PLANO DE GESTÃO DE REGIÃO HIDROGRÁFICA
Parte 3 – Análise Económica das Utilizações da Água

REGIÃO HIDROGRÁFICA DAS RIBEIRAS DO ALGARVE (RH8)

Junho 2015
Índice

PARTE 3 - ANÁLISE ECONÓMICA DAS UTILIZAÇÕES DA ÁGUA .............................................................. 9

1. OBJETIVOS E ÂMBITO DO RELATÓRIO ................................................................................................. 9

2. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO ECONÔMICA DAS UTILIZAÇÕES DA ÁGUA ............................................ 13

   2.1. Síntese das Principais Pressões ........................................................................................................ 13
   2.2. Importância Socioeconómica dos Principais Setores Utilizadores .................................................. 16
       2.2.1. Caracterização Geral do Ambiente Económico Português .......................................................... 16
       2.2.2. Caracterização Económica Geral da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve .................... 23
       2.2.3. Setor Urbano .................................................................................................................................. 31
       2.2.4. Agricultura ...................................................................................................................................... 43
       2.2.5. Indústria ........................................................................................................................................ 47
       2.2.6. Energia .......................................................................................................................................... 49
       2.2.7. Turismo ........................................................................................................................................ 53
       2.2.8. Infraestruturas portuárias ............................................................................................................ 57
       2.2.9. Pesca e aquicultura ....................................................................................................................... 58
       2.2.10. Outros ......................................................................................................................................... 62

3. CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE ÁGUA ........................................ 63

   3.1. Serviços de Administração e Regulação Públicas: Caracterização e NRC ....................................... 65
       3.1.1. APA - Agência Portuguesa do Ambiente ......................................................................................... 65
       3.1.2. ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos .......................................... 77
       3.1.3. DGADR – Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural ............................................ 81
   3.2. Serviços de Água Prestados por Entidades Gestoras: Caracterização e NRC .................................. 85
       3.2.1. Sistemas de Fins Múltiplos ........................................................................................................... 86
       3.2.2. Sistemas Urbanos ......................................................................................................................... 98
       3.2.3. Sistemas Agrícolas ...................................................................................................................... 116
   3.3. Serviços de Água em Regime de *Self-service*: Caracterização e NRC ......................................... 129
   3.4. Avaliação da Atual Política de Preços da Água ................................................................................ 131

ANEXO I – CONCEITOS, METODOLOGIAS E FONTES DE INFORMAÇÃO .............................................. 141
ANEXO II – QUADROS, GRÁFICOS E MAPAS .................................................................................... 164
Índice de Mapas

MAPA 2.1 - PRINCIPAIS PRESSÕES QUALITATIVAS PONTUAIS .......................................................... 16
MAPA 2.2 - PRINCIPAIS PRESSÕES QUALITATIVAS DIFUSAS ...................................................... 16
MAPA 2.3 - PRINCIPAIS PRESSÕES QUANTITATIVAS-CAPTUAÇÕES .......................................... 16
MAPA 2.4 - PRINCIPAIS PRESSÕES HIDROMORFOLÓGICAS ......................................................... 16
MAPA 2.5 – POPULAÇÃO EM LUGARES COM 10.000 E MAIS HABITANTES POR MUNICÍPIOS DA RH8 ......................................................... 32
MAPA 2.6 – RENDIMENTO MÉDIO DISPONÍVEL DAS FAMÍLIAS DA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE 38
MAPA 2.7 - CAMPOS DE GOLFE NA RH8 ................................................................. 56
MAPA 3.1 – LOCALIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS HIDRÁULICOS A CARGO DA APA NA RH8 ............... 89
MAPA 3.2 – CAPTAÇÕES DE ÁGUA SUPERFICIAL PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO NA RH8 ............ 100
MAPA 3.3– CAPTAÇÕES DE ÁGUA SUBTERRÂNEA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO NA RH8 ................... 101
MAPA 3.4– ETAR POR CLASSE DE DIMENSIONAMENTO NA RH8 .................................................. 101
MAPA 3.5– PESO DOS ENCARGOS POR CLASSE DE RENDIMENTO NA RH8 ...................................... 115
MAPA 3.6– LOCALIZAÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROAGRÍCOLAS NA RH8 ........................... 119
Índice de Figuras

Figura 3.1 – Organização Institucional e Sistema de Preços do Setor da Água em Portugal .................. 64
Figura I.2 - Esquema dos Custos e Benefícios Internos (privados) e externos (sociais) .................. 158
Índice de Gráficos

GRÁFICO 2.1-PRINCIPAIS PRESSÕES NA RH8 COMPARADAS COM O CONTINENTE ........................................ 15
GRÁFICO 2.2- SINTESSE DAS PRINCIPAIS PRESSÕES NA RH8 POR SETOR .................................................. 15
GRÁFICO 2.3- INDICADORES DE EVOLUÇÃO ECONÔMICA GLOBAL ......................................................... 17
GRÁFICO 2.4- INDICADORES DE EFICIÊNCIA E PRODUTIVIDADE GLOBAIS ........................................ 18
GRÁFICO 2.5- INDICADORES DE EFICIÊNCIA E PRODUTIVIDADE GLOBAIS ........................................ 18
GRÁFICO 2.6- EVOLUÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA EM 2013-2015 ...................................................... 20
GRÁFICO 2.7- TAXAS TRIMESTRAIS DE EVOLUÇÃO RECENTE DO PIB ....................................................... 21
GRÁFICO 2.8- EVOLUÇÃO COMPARADA DOS PATRIMÔNIOS FAMILIARES ..................................................... 23
GRÁFICO 2.9- CARACTERIZAÇÃO GERAL DA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE .............................................. 24
GRÁFICO 2.10- RH 8-INDICADORES DE EVOLUÇÃO ECONÔMICA 2007-2012 .......................................... 25
GRÁFICO 2.11- EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE POR SETORES .............................................................. 27
GRÁFICO 2.12- INDICADORES DEMOGRAFÍCOS NA RH8 ........................................................................... 31
GRÁFICO 2.13- EVOLUÇÃO DA TAXA DE RISCO DE POBREZA EM PORTUGAL ........................................... 34
GRÁFICO 2.14- PESSOAS EM RISCO DE POBREZA MONETÁRIA- COMPARAÇÃO ENTRE PORTUGAL, UE E PAÍSES DA COESÃO ................................................................. 34
GRÁFICO 2.15- DESEMPREGO REGISTRADO NA REGIÃO DO ALGARVE ......................................................... 35
GRÁFICO 2.16- EVOLUÇÃO TAXA DE DESEMPREGO NA REGIÃO DO ALGARVE .............................................. 36
GRÁFICO 2.17- TAXA DESEMPREGO NA REGIÃO DO ALGARVE – COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS .................. 37
GRÁFICO 2.18- PERCENTAGEM ACUMULADA DE AGREGADOS FAMILIARES POR ESCALÕES DE RENDIMENTO .......................................................... 39
GRÁFICO 2.19- NÚMERO DE AGREGADOS FAMILIARES POR ESCALÕES DE RENDIMENTO ....................... 39
GRÁFICO 2.20- PERCENTAGEM DE AGREGADOS FAMILIARES POR ESCALÕES DE RENDIMENTO ............. 40
GRÁFICO 2.21- VARIAÇÃO DO NÚMERO DE AGREGADOS FAMILIARES DE 2011 PARA 2012 POR ESCALÃO DE RENDIMENTO ......................................................... 42
GRÁFICO 2.22- CONSUMOS DE ÁGUA NO SETOR URBANO ........................................................................... 43
GRÁFICO 2.23- ÁREAS COMPARADAS NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE .................................................. 44
GRÁFICO 2.24- CARACTERIZAÇÃO DO REGADIO NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ............................... 45
GRÁFICO 2.25- CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA ÁGUA NO REGADIO DA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE .. 46
GRÁFICO 2.26- EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICOS DO SECTOR ENERGIA ................. 50
GRÁFICO 3.1- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO EM PORTUGAL CONTINENTAL .......................................................... 104
GRÁFICO 3.2- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO NA RH8 .................. 105
GRÁFICO 3.3- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO POR DOMÍNIO, PORTUGAL CONTINENTAL ......................................................... 106
GRÁFICO 3.4- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO POR DOMÍNIO, NA RH8 ........ 107
GRÁFICO 3.5- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO EM AA POR ENTIDADE GESTORA EM PORTUGAL CONTINENTAL .................. 108
GRÁFICO 3.6- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO EM AR POR ENTIDADE GESTORA EM PORTUGAL CONTINENTAL .................. 108
GRÁFICO 3.7- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO EM AA E AR POR ENTIDADE GESTORA NA RH8 .............................................. 109
GRÁFICO 3.8- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO EM AA POR ENTIDADE GESTORA NA RH8 .............................................. 109
GRÁFICO 3.9- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO EM AR POR ENTIDADE GESTORA NA RH8 .............................................. 110
GRÁFICO 3.10- NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS FINANCEIRO NO SECTOR URBANO EM AA E AR POR ENTIDADE GESTORA NA RH8 .............................................. 110
GRÁFICO 3.11- ESTIMATIVA DO PESO DOS ENCARGOS COM OS SERVIÇOS DA ÁGUA PARA OS UTILIZADORES DOMÉSTICOS ........................................................................ 114
Índice de Quadros

QUADRO 2.1– SINTESE DAS PRINCIPAIS PRESSÕES NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ......................................................... 14
QUADRO 2.2- EVOLUÇÃO DO PESO DAS RH NO PAÍS, POR INDICADOR .................................................................................. 19
QUADRO 2.3- TAXAS DE VARIAÇÃO HOMÔLOGA DAS EXPORTAÇÕES .......................................................................................... 21
QUADRO 2.4- EVOLUÇÃO DO PATRIMÓNIO DAS FAMÍLIAS ENTRE 1995 – 2014 ............................................................................. 22
QUADRO 2.5- EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO PATRIMÓNIO DAS FAMÍLIAS ......................................................................................... 22
QUADRO 2.6- CARACTERIZAÇÃO GERAL DA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ............................................................................. 23
QUADRO 2.7– EVOLUÇÃO DO PESO DA RH 8 NA ECONOMIA DO PAÍS ..................................................................................... 24
QUADRO 2.8– EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICOS – 2007-2012 ........................................................... 25
QUADRO 2.9– EVOLUÇÃO DO VAB POR SECTORES – 2007-2012 ............................................................................................... 26
QUADRO 2.10– EVOLUÇÃO DO EMPREGO POR SECTORES – 2007-2012 ................................................................................... 27
QUADRO 2.11– EVOLUÇÃO DO VAB E DO EMPREGO POR CONCELHO ....................................................................................... 28
QUADRO 2.12– EVOLUÇÃO DO VAB POR SECTOR E POR CONCELHO ......................................................................................... 28
QUADRO 2.13– EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO FINANCEIRA AGREGADA DAS EMPRESAS ............................................................... 29
QUADRO 2.14– EVOLUÇÃO DA SITUAÇÃO FINANCEIRA DAS EMPRESAS POR SECTOR ............................................................... 30
QUADRO 2.15- INDICADORES ADMINISTRATIVOS E DEMOGRAFICOS NA RH8 ........................................................................ 31
QUADRO 2.16- INDICADORES DEMOGRAFICOS NA RH8 – EVOLUÇÃO 1981-2013 ................................................................. 32
QUADRO 2.17- EVOLUÇÃO DA TAXA DE RISCO DE POBREZA EM PORTUGAL ............................................................................. 33
QUADRO 2.18– EVOLUÇÃO DO DESEMPREGO REGISTRADO NA REGIÃO DO ALGARVE .......................................................... 35
QUADRO 2.19– EVOLUÇÃO DA TAXA DE DESEMPREGO NA REGIÃO DO ALGARVE ..................................................................... 36
QUADRO 2.20- TAXA DESEMPREGO NA REGIÃO DO ALGARVE – COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS ................................................ 36
QUADRO 2.21– RENDIMENTO MÉDIO ESTIMADO DAS FAMÍLIAS EM 2012 .................................................................................. 37
QUADRO 2.22– EVOLUÇÃO DOS AGREGADOS FAMILIARES POR ESCALÕES DE RENDIMENTO- VARIAÇÃO DA TAXA ANUAL ................................................................. 41
QUADRO 2.23- PESO RELATIVO DOS AGREGADOS FAMILIARES E VARIAÇÃO 2012 VERSUS 2011 .................................................. 41
QUADRO 2.24- AGREGAMENTOS FAMILIARES POR ESCALÃO DE RENDIMENTO- TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL .................... 42
QUADRO 2.25- CONSUMOS DE ÁGUA NO SETOR URBANO ........................................................................................................... 43
QUADRO 2.26- VAB E EMPREGO AGRÍCOLAS NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ................................................................. 44
QUADRO 2.27- ÁREAS COMPARADAS NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ..................................................................................... 44
QUADRO 2.28- CARACTERIZAÇÃO DO REGADIO NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ............................................................. 45
QUADRO 2.29- CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA ÁGUA NO REGADIO DA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ................... 46
QUADRO 2.30- VAB E EMPREGO INDUSTRIAL NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ................................................................. 47
QUADRO 2.31– EVOLUÇÃO DO VAB NAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS ........................................................................ 47
QUADRO 2.32- EVOLUÇÃO DO EMPREGO NAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS ................................................................. 48
QUADRO 2.33- EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE NAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS ...................................................... 48
QUADRO 2.34– EVOLUÇÃO DOS RESULTADOS LÍQUIDOS NAS INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS .................................................. 49
QUADRO 2.35– EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICOS DO SECTOR ENERGIA ........................................... 50
QUADRO 2.36- INDICADORES DE CONCENTRAÇÃO E DE ESCALA INDUSTRIAL DO SECTOR ENERGIA ................................. 50
QUADRO 2.37- INDICADORES DE PRODUTIVIDADE E DE EFICIÊNCIA EMPRESARIAL DO SECTOR ENERGIA ...................... 51
QUADRO 2.38– EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS POR RH DO SECTOR ENERGIA ....................................... 52
QUADRO 2.39- EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO VAB POR REGIÃO HIDROGRÁFICA DO SECTOR ENERGIA ............................ 52
QUADRO 2.40– EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO POR RH DO SECTOR ENERGIA ..................................................... 52
QUADRO 2.41– EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO INVESTIMENTO POR RH DO SECTOR ENERGIA .............................................. 53
QUADRO 2.42– EVOLUÇÃO DOS RESULTADOS LÍQUIDOS GERADOS POR RH DO SECTOR ENERGIA ........................................... 53
QUADRO 2.43- BALANÇA CORRENTE DO SETOR DO TURISMO ................................................................................................. 54
QUADRO 2.44- VAB E EMPREGO TURÍSTICOS NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ................................................................. 54
QUADRO 2.45– EVOLUÇÃO DO SETOR DO TURISMO- UNIDADES HOTELEIRAS NA RH8 ............................................................. 55
QUADRO 3.33– TRH – RECEITA POR COMPONENTE NO CICLO URBANO DA ÁGUA (2012) ............................. 111
QUADRO 3.34– ESTIMATIVA DO PESO DOS ENCARGOS COM OS SERVIÇOS DA ÁGUA NOS UTILIZADORES DOMÉSTICOS .... 113
QUADRO 3.35– MATRIZ DE AVALIAÇÃO DA POLÍTICA DE PREÇOS DO SETOR URBANO NA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE .................................................. 116
QUADRO 3.36– OBRAS COLETIVAS DE REGA NA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ................................................................. 117
QUADRO 3.37– SERVIÇOS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA REGA NA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE.. 118
QUADRO 3.38– USOS CONSUMPTIVOS NAS OBRAS COLETIVAS DE REGA DA RH8 – RIBEIRAS DO ALGARVE .............. 120
QUADRO 3.39– CUSTOS FINANCEIROS ANUAIS FORNECIDOS PELAS ENTIDADES CONCESSIONÁRIAS DE OBRAS COLETIVAS DE REGA NA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ......................................................................................... 121
QUADRO 3.40– ESTIMATIVA DOS CUSTOS DE CAPITAL ANUAIS DAS ENTIDADES CONCESSIONÁRIAS DE OBRAS COLETIVAS DE REGA NA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ................................................................................................. 123
QUADRO 3.41– CUSTOS FINANCEIROS ANUAIS DAS ENTIDADES CONCESSIONÁRIAS DE OBRAS COLETIVAS DE REGA NA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE............................................................. 124
QUADRO 3.42– RECEITAS DAS ENTIDADES CONCESSIONÁRIAS DE OBRAS COLETIVAS DE REGA NA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE............................................................. 125
QUADRO 3.43– NÍVEL DE RECUPERAÇÃO DE CUSTOS DAS ENTIDADES CONCESSIONÁRIAS DE OBRAS COLETIVAS DE REGA NA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE............................................................. 126
QUADRO 3.44– AVALIAÇÃO DAS TAXAS DO REGIME DOS EMPREENDIMENTOS HIDROAGRÍCOLAS, ENQUANTO INSTRUMENTOS DE POLÍTICA DE PREÇOS NA RH 8 – RIBEIRAS DO ALGARVE ................................................................................................. 127
QUADRO 3.46– DECLARAÇÕES DE IMPACTE AMBIENTAL ATRIBUÍDAS NA RH8 EM 2013 ................................................................. 130
PARTE 3 - ANÁLISE ECONÓMICA DAS UTILIZAÇÕES DA ÁGUA

1. Objetivos e Âmbito do Relatório

O artº 5º da Diretiva Quadro da Água (DQA), em conjugação com o seu Anexo III, estabelece a exigência de ser efetuada uma análise económica das utilizações da água em cada Região Hidrográfica, contendo “informações pormenorizadas suficientes para:

a) A realização dos cálculos pertinentes necessários para ter em conta, nos termos do artº 9º, o princípio da recuperação dos custos dos serviços hídricos, tomando em consideração as previsões a longo prazo relativas à oferta e à procura de água na região hidrográfica (...);

b) A determinação, com base em estimativas dos seus custos potenciais, da combinação de medidas com melhor relação custo/eficácia no que se refere às utilizações da água a incluir no programa de medidas nos termos do artº 11.”

Embora preveja que se tenham em conta os custos associados à recolha dos dados pertinentes, uma caracterização económica das utilizações da água, nos termos em que a Diretiva o exige, obriga a dispor de informação, por setor utilizador significativo da Região Hidrográfica, relativa a:

- Volumes (associados à procura e à oferta de água)
- Preços e Custos (associados à prestação de serviços hídricos)
- Investimentos e Subsídios (passados e futuros)
- Capacidade de Internalização de Custos pelos Utilizadores (famílias e setores económicos)

Nos termos do artº 9º da Diretiva, os Estados Membros deveriam ter assegurado, até 2010, a implementação de uma política de preços da água adequada para promover um uso eficiente do recurso por parte dos utilizadores, contribuindo assim, em conjunto com instrumentos de outra natureza (administrativo-legais e pedagógicos), para o alcance dos objetivos ambientais estabelecidos.

Não contendo detalhes metodológicos, a Diretiva avança, contudo, com a proposta de um Indicador do que seria uma política de preços adequada, capaz de medir o grau de implementação do princípio do poluidor-pagador e utilizador-pagador: o Nível de Recuperação de Custos dos Serviços Hídricos (NRC).

No início do 2º ciclo de planeamento, e com os resultados já conhecidos decorrentes dos primeiros Planos de Região Hidrográfica, a caracterização económica foi considerada pela Comissão uma das áreas mais frágeis e necessitadas de claras melhorias, juntamente com o processo de seleção de Medidas e o processo de Monitorização dos Planos.

Em complemento ao documento orientador inicial produzido pela Comissão para apoio à implementação da DQA na área económica (WATECO), têm vindo a ser produzidos numerosos documentos orientadores em relação à forma como os Estados Membros devem reportar, em sede de Planos de Gestão de Região Hidrográfica (iniciais e posteriores atualizações) e em sede de “Reporting” e “Data and Information Sharing” regulares.
Ir ao encontro destas orientações, em termos conceptuais e metodológicos é, pois, mandatório, neste 2º ciclo de planeamento. O que não deve ser confundido com a obrigatoriedade de alcançar quaisquer metas específicas para o Indicador “Nível de Recuperação de Custos” dos Serviços Hídricos.

A própria Diretiva prevê que sejam tidas em conta as consequências sociais, ambientais e económicas da aplicação do princípio da recuperação dos custos, bem como as características geográficas e climatéricas das regiões hidrográficas.

Isto é, a Diretiva obriga a que os Estados Membros incluam nos Planos de Região Hidrográfica informação sobre as Medidas e ações programadas para implementar o princípio da recuperação de custos e o respetivo contributo dos utilizadores para tal, mas permite que este princípio seja atenuado (p.e. existência de subsídios aos utilizadores da água) mediante 2 condições:

a) Desde que não comprometa a finalidade da Diretiva e a realização dos seus objetivos; e

b) Desde que os Estados Membros informem, em sede de Planos, das razões que os tenham levado a não aplicar plenamente o princípio conforme previsto no artº 9º.

Face ao exposto, considerou-se importante desenvolver o presente capítulo com base na seguinte estrutura de assuntos:

- **Caracterização Sócio Económica dos Principais Utilizadores da Água**: partindo da análise efetuada no Capítulo 2, da Parte 2, do presente PGRH, relativa às principais pressões sobre as massas de água da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, caracterizam-se, neste subcapítulo, os setores responsáveis pelas pressões mais significativas. Esta caracterização incide sobre as variáveis que permitem avaliar a importância socioeconómica de cada setor na economia da Região e, sempre que possível, na do próprio país, nomeadamente o seu contributo para a produção e para o emprego, e incide ainda sobre a saúde financeira do setor (famílias ou empresas), indicador importante da capacidade de internalizar custos.

- **Caracterização Económico Financeira dos Principais Prestadores de Serviços de Água**: este subcapítulo dá resposta direta ao exigido na alínea a) do artº 9º da DQA e correspondente Anexo III, isto é, à avaliação do grau de aplicação do princípio do *poluidor-pagador* (nos termos da Lei da Água portuguesa, *utilizador-pagador*) mediante a *recuperação* de custos dos serviços hídricos. Fazendo remissão para o Anexo I do presente relatório onde são explicitados e precisados os conceitos adotados (serviços hídricos, custos e preços) e a sua operacionalização no contexto institucional português (comum a todas as Regiões Hidrográficas), apresentam-se neste capítulo os dados possíveis sobre Custos e Receitas dos principais prestadores de serviços de água na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, calculam-se os Níveis de Recuperação de Custos (NRC) alcançados e avaliam-se os possíveis impactos do sistema de preços vigente sobre os rendimentos dos utilizadores (*affordability*) e a sua capacidade para incentivar comportamentos eficientes e sustentáveis por parte destes (*efficiency*).
Por outro lado, procurou-se introduzir as seguintes **melhorias metodológicas** no que respeita à análise económica em relação ao último ciclo de planeamento, quer na fase de caracterização (presente Relatório), quer na fase de Cenarização e de Seleção de Medidas:

**Na fase de caracterização**

- **Harmonização da estrutura de análise**: todos os PGRH têm exatamente a mesma estrutura
- **Harmonização da metodologia aplicada**: todos os PGRH foram elaborados utilizando a mesma metodologia no cálculo dos indicadores respetivos
- **Harmonização no tipo de dados**: todos os PGRH utilizam a mesma origem de dados; em casos excepcionais, quando a utilização só existe numa Região Hidrográfica, poderá haver uma utilização de dados fornecidos por fontes não oficiais
- **Consideração de todos os custos financeiros**: incluindo os das origens de água e das redes, os de exploração e os de capital
- **Identificação e consideração dos custos ambientais e de escassez**: internalizados, externalizados e futuros
- **Harmonização do processo de Cenarização**

**Na fase de avaliação económico-financeiro das medidas**

- **Identificação de Pacotes de Medidas com referência a um Cenário de evolução socioeconómica adotado como o mais provável**
- **Realização de uma análise custo-eficácia de pacotes de Medidas**: realizada para níveis diferentes de eficácia e de custo
- **Realização de uma análise de impacto socioeconómico de Pacotes de Medidas**: sensibilidade à repercussão do custo das medidas para o 2º ciclo
- **Realização dum análise da viabilidade do financiamento das Medidas**
- **Hierarquização dos Pacotes de Medidas**
- **Justificação económica ou social para a eventual derrogação ou prorrogação do prazo de aplicação das Medidas**
Para maior clareza na apresentação dos assuntos, sem prejudicar a compreensão e a leitura do documento, optou-se por concentrar toda a informação sobre conceitos, metodologias e fontes utilizadas no Anexo I do presente Relatório.
2. Caracterização Sócio Económica das Utilizações da Água

Partindo da análise das pressões sobre as massas de água da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, caracterizam-se neste capítulo os setores responsáveis pelas pressões mais significativas.

Os conceitos e metodologias subjacentes à análise efetuada neste capítulo constam detalhadamente no Anexo I do presente Relatório.

2.1. Síntese das Principais Pressões

O Quadro 2.1, construído a partir dos dados apresentados no Capítulo 2, da Parte 2, do presente PGRH (Pressões sobre as Massas de Água), sintetiza as principais pressões que são exercidas pelos vários setores econômicos nas Massas de Água da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve. Excluíram-se as pressões biológicas desta análise por se considerar um tipo de pressão não imputável diretamente a nenhum setor econômico específico. As Figuras 2.1 a 2.4 revelam a expressão espacial destas pressões.

Uma primeira análise que interessaria fazer diz respeito à importância relativa dos vários tipos de pressões. Não sendo possível comparar as pressões entre si (expressas em unidades e com significados diferentes), pode contudo ter-se uma percepção da importância relativa da RH 8 no contexto do Continente para cada tipo de pressão (Gráfico 2.1). Desta perspetiva a RH 8 não apresenta nenhum tipo de pressão que se destaque, à exceção das pressões hidromorfológicas exercidas por Infraestruturas (36% das infraestruturas do Continente, quase exclusivamente de origem agrícola). Também existe nesta região uma percentagem elevada de poluentes específicos (42% dos presentes no Continente). Com um peso bastante inferior mas apesar de tudo com alguma expressão surgem as Pressões associadas ao Azoto e ao Fósforo Totais, quer descarregados pontualmente quer difusamente, com pesos a rondar os 5%.

A análise essencial para os efeitos pretendidos no presente Relatório é, contudo, a do contributo dos diversos setores para as pressões identificadas ao nível da Região. A análise do Quadro 2.1, apoiada pelo Gráfico 2.2, revela que os setores que se destacam e as respetivas Pressões são os seguintes:

1. **Setor Urbano**: responsável predominante pela poluição tópica (embora a Indústria, a Aquicultura e o Turismo, a grande distância, deem um contributo já sensível) e pelas captações (embora os retornos sejam superiores àquelas);

2. **Setor Industrial**: único responsável pelas substâncias prioritárias e poluentes específicos, bem como pelas instalações com perigo de acidentes grave (1 das quais com perigosidade de nível superior);

3. **Setor Agrícola**: responsável importante pela poluição difusa (rega), pelos usos consumptivos (pressão quantitativa) e pelas Infraestruturas que exercem pressões hidromorfológicas;

4. **Setor Turístico**: responsável importante pela poluição difusa (campos de golfe);

5. **Portos e Navegação**: o único contributo para as pressões hidromorfológicas exercidas por intervenções no domínio hídrico.

Serão, pois, estes 5 os setores que se caracterizaram em detalhe nos subcapítulos seguintes.
Uma última análise da informação sistematizada respeita à expressão **espacial** das pressões. No Mapa 2.1, referente à poluição tópica, observa-se uma concentração de ETAR’s de média e grande dimensão na zona litoral da região, de Indústrias PCIP ou Extrativas na zona intermédia (Barrocal) e de explorações pecuárias na zona norte (Serra). Já no que respeita à poluição difusa (Mapa 2.2) a zona mais exposta é sobretudo a sul onde se localiza um elevado nº de campos de golfe e os principais perímetros de rega servidos por infraestruturas públicas hidroagrícolas. Se as captações de água para abastecimento público (pressão quantitativa – Mapa 2.3) aparecem como uma pressão inexpressiva, já as infraestruturas portuárias e hidráulicas (pressões hidromorfológicas – Mapa 2.4), aparecem como pressões importantes na região (2 Portos Comerciais, vários Portos de Pesca e de Marinas e numerosas barragens sem classe definida).

### Quadro 2.1– Síntese das Principais Pressões na RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pressões / Setor Utilizador</th>
<th>Pressões Qualitativas Pontuais</th>
<th>Pressões Qualitativas Difusas (Ton/Ano)</th>
<th>Pressões Quantitativas (hm³/Ano)</th>
<th>Pressões Hidromorfológicas (¹) (Nº)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CBOs</td>
<td>CQO</td>
<td>P_total</td>
<td>N_total</td>
</tr>
<tr>
<td>Setor Urbano</td>
<td>641</td>
<td>3.354</td>
<td>210</td>
<td>1.255</td>
</tr>
<tr>
<td>Indústria</td>
<td>9</td>
<td>29</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Agricultura</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pecuária</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Aquicultura</td>
<td>11</td>
<td>11</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Turismo</td>
<td>16</td>
<td>26</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Comércio e Serviços</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Portos e Navegação</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Energia Termoelétrica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Energia Hidroelétrica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Conservação e Proteção de Recursos (²)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fins Múltiplos</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Outros</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL RH8</td>
<td>679</td>
<td>3.425</td>
<td>215</td>
<td>1.274</td>
</tr>
<tr>
<td>% RH8</td>
<td>1,3%</td>
<td>2,4%</td>
<td>4,6%</td>
<td>5,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL CONT.</td>
<td>50.610</td>
<td>141.910</td>
<td>4.699</td>
<td>24.180</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) **Infraestruturas** – Barragens; Transvases; Portos e Infraestruturas Portuárias; **Intervenções** - Obras Regular Fluviais e Rodoviárias; Extração de Inertes

(2) Inclui obras de conservação da rede hidrográfica e da costa, ações de proteção da fauna (passagem de peixes), etc.

(3) PAG – Instalações com Perigo de Acidente Grave; PNS – Perigosidade de Nível Superior.

Fonte: PGRH 2º Ciclo, Parte 2, Cap. 2-Pressões sobre as Massas de Água
Gráfico 2.1-Principais Pressões na RH8 comparadas com o Continente

Gráfico 2.2- Síntese das Principais Pressões na RH8 por Setor

- Setor Urbano
- Pecuária
- Comércio e Serviços
- Energia Hidroelétrica
- Indústria
- Aquicultura
- Portos e Navegação
- Energia Termoelétrica
- Conservação e Proteção de Recursos (2)
- Fins Múltiplos

Plano de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021

RIBEIRAS DO ALGARVE
2.2. Importância Socioeconómica dos Principais Setores Utilizadores

2.2.1. Caracterização Geral do Ambiente Económico Português

Grandes tendências no período 2007-2012

A crise económica e financeira que, desde 2008, caracteriza a evolução da economia nacional tem expressão em todas as regiões hidrográficas, ao longo do período considerado de 2007 a 2012.

Embora com ritmos diferentes, é comum a trajetória de progressiva e constante redução da atividade económica ao longo desse período, para o qual foi possível obter informação estatística consistente.

Para qualquer dos “indicadores” escolhidos – número de estabelecimentos existentes, volume de negócios, VAB (Valor Acrescentado Bruto), emprego e FBCF (Formação Bruta de Capital Fixo) - cuja evolução adiante se expressa de forma gráfica (Gráfico 2.3), é visível essa tendência de redução dentro do período, com ligeiros movimentos positivos de alternância nos anos de 2008 e 2010, mas significando globalmente e a médio prazo uma forte quebra da capacidade de produção de riqueza do País e dos postos de trabalho.
Particularmente relevante, a queda da FBCF, que fez situar o investimento no ano final do período (2012) em menos de metade do valor registado em 2007, afetando em termos agregados, a renovação tecnológica das empresas e a melhoria da sua competitividade.

Entre 2008 e 2012 a destruição do tecido produtivo exprime-se por uma redução de cerca de 14%, correspondente a menos 171.841 estabelecimentos, uma média de mais de 42.960 por ano.

Significando uma ligeira concentração e/ou reconversão de atividades e de sectores, também os indicadores económicos do Volume de Negócios e do VAB registaram uma trajetória de queda, embora com um ritmo inferior, conduzindo a reduções de cerca de, respetivamente, 18,8% e 14,7%, entre 2007 e 2012.

As estimativas efetuadas de VAB e de FBCF, com base em “rácios agregados” de natureza empresarial, projetam uma quebra significativa de rendimentos gerados e distribuídos e uma diminuição do investimento efetuado, nesse período relativamente longo da atividade económica (seis anos), com consequências certamente desfavoráveis na modernização do sistema produtivo.

Esta evolução global desfavorável que se acabou de referir poderia ter um efeito positivo de concentração de atividades e de fusão de empresas, originando “escalas produtivas” com outra dimensão e capacidade, mas é possível evidenciar que isso não aconteceu com a desejável dimensão, dada a rigidez observada em indicadores que podem refletir uma estabilidade na dimensão média dos estabelecimentos “sobreviventes” ao movimento anual de eliminação e de criação de novas empresas e de novos estabelecimentos.
Também, é possível concluir que esse movimento não teve consequências favoráveis, em termos agregados, no plano de eficiência e da produtividade globais do sistema produtivo, a avaliar pela evolução dos indicadores, respetivamente, VAB / Volume de Negócios, FBCF / VAB e VAB / Emprego.

A distribuição da atividade económica pelas diferentes Regiões Hidrográficas evidencia uma forte concentração na grande bacia do Tejo, responsável por mais de 55% da atividade, do produto e do investimento e por quase 50% dos estabelecimentos e do emprego existentes.

Três das regiões hidrográficas – RH5 / Bacia do Tejo, RH2 / Ave, Cávado e Leça e RH3 / Grande Porto são responsáveis por entre 75% a 85% de qualquer dos indicadores retidos na análise.
Esta avaliação do peso de cada RH na atividade económica do País é de relativa importância, dadas as diferenças significativas nas tendências evolutivas observadas no período de referência. Com efeito, se as Regiões e Bacias Hidrográficas do Centro e Sul do País foram as principais responsáveis pelas fortes reduções registadas nos diferentes indicadores, em contraponto, as Regiões Hidrográficas mais a Norte do País – do Minho / Lima e do Ave / Cávado / Leça, contribuíram em alguns anos para atenuar essas trajetórias de quebra contínua de atividade, de investimento e de emprego, mesmo mantendo trajetórias de decrescimento, embora menor que a média nacional.

Quadro 2.2- Evolução do Peso das RH no País, por Indicador

<table>
<thead>
<tr>
<th>Volume de Negócios</th>
<th>VAB</th>
<th>FBCF</th>
<th>Emprego</th>
<th>Nº de Estabelecimentos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Continente</td>
<td>100,00%</td>
<td>100,00%</td>
<td>-8,80%</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td>RH1- Minho/Lima</td>
<td>1,45%</td>
<td>1,80%</td>
<td>13,20%</td>
<td>1,51%</td>
</tr>
<tr>
<td>RH2- Ave/Cávado/Leça</td>
<td>11,42%</td>
<td>11,72%</td>
<td>-6,40%</td>
<td>11,42%</td>
</tr>
<tr>
<td>RH3- Douro</td>
<td>14,34%</td>
<td>14,16%</td>
<td>-9,90%</td>
<td>14,34%</td>
</tr>
<tr>
<td>RH4- Vouga/Mondego/Lis</td>
<td>8,87%</td>
<td>8,99%</td>
<td>-7,50%</td>
<td>9,03%</td>
</tr>
<tr>
<td>RH5- Rib. do Oeste/Tejo</td>
<td>57,91%</td>
<td>58,02%</td>
<td>-8,60%</td>
<td>57,63%</td>
</tr>
<tr>
<td>RH6- Sado/Mira</td>
<td>2,01%</td>
<td>2,00%</td>
<td>-9,00%</td>
<td>1,97%</td>
</tr>
<tr>
<td>RH7- Guadiana</td>
<td>1,49%</td>
<td>1,49%</td>
<td>-8,50%</td>
<td>1,72%</td>
</tr>
<tr>
<td>RH8- Rib. do Algarve</td>
<td>2,51%</td>
<td>1,81%</td>
<td>-34,30%</td>
<td>3,02%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Certamente com óbvias consequências no uso de água, é muito expressiva a dimensão da crise que assolou o centro e sul do País, com redução do número de estabelecimentos e com quedas do VAB e da FBCF nas Regiões Hidrográficas 6, 7 e 8 superiores a 20% no período.

No geral, a crise terá tido influência no uso da água, sendo necessário esperar vários anos para recuperar os níveis de atividade económica de meados da década passada.

Afigura-se importante localizar a existência de setores e/ou de iniciativas empresariais que, constituindo “ilhas de desenvolvimento e crescimento” possam provocar pressões no uso da água em bacias ou “troços específicos” de massas de água e criem exceções à tendência assinalada.

Durante o período analisado, algumas regiões ou áreas geográficas específicas escaparam à trajetória depressiva referida e revelaram percursos e ritmos de crescimento do “Produto” que importa levar em linha de conta na projeção de cenários futuros. É o caso:

- Região do Minho-Lima – crescimento de 6,1% no VAB;
- Trás-os-Montes – mais 7,4% no VAB;
- Pinhal Interior Sul – mais 3,7% no VAB;
- Beira Interior Sul – mais 21,3% no VAB.
Evolução Recente da Atividade Económica

A análise efetuada baseia-se nos elementos estatísticos do INE, “séries das empresas”, disponíveis até 2012, indicando uma trajetória depressiva entre 2007 e 2012 que importa atualizar com as informações existentes a “nível macro” e relativas às Contas Nacionais, divulgadas pelo Banco de Portugal.

Esta atualização permite confirmar (Gráfico 2.6 – Evolução da Atividade Económica em 2013-2015) que:

- A trajetória depressiva que caracterizou a evolução económica do país se prolongou até ao III Trimestre de 2013;
- A partir do IV Trimestre de 2013 se inicia uma nova tendência de evolução positiva da atividade económica.

Gráfico 2.6- Evolução da Atividade Económica em 2013-2015
Taxas de Variação Homóloga (%)

Parecem ser traços marcantes dessa evolução positiva:

- O crescimento consistente do PIB, em cadeia e a preços correntes desde o segundo trimestre de 2013, e em termos homólogos e em volume desde o terceiro trimestre desse ano (sem ultrapassar o patamar de 1,5% de variação homóloga, atingido já no início de 2015); a existência de seis trimestres consecutivos de crescimentos homólogos em volume (nove trimestres consecutivos de crescimento em cadeia e a preços correntes) indica uma inversão da trajetória depressiva observada ao longo do período analisado de 2007-2012; parecendo ainda detetar-se uma tendência de ligeira aceleração desse crescimento;
A retoma do “investimento” após o último trimestre de 2013, com um crescimento médio anual (média das variações homólogas trimestrais) de 2,8% em 2014, depois das quedas verificadas nos três primeiros trimestres de 2013 (a média dessas variações homólogas negativas atingiu 8,9%), que acentuaram ainda mais a crise de investimento observada entre 2007 e 2012; deste modo, embora regular desde o final de 2013, o aumento do investimento deverá beneficiar de políticas que estimulem a aceleração do seu crescimento, por forma a regressar aos níveis de 2007/2008;

A evolução positiva das exportações que, depois do abrandamento da sua curva de crescimento verificado em 2014, registaram alguma pujança no primeiro trimestre de 2015:

● A evolução positiva das exportações que, depois do abrandamento da sua curva de crescimento verificado em 2014, registaram alguma pujança no primeiro trimestre de 2015:

Esta evolução positiva após o último trimestre de 2013 tem, também, expressão no mercado de emprego global, com a evidência da criação de cerca de 225 mil empregos entre o primeiro trimestre de 2013 e idêntico período de 2015, insuficiente ainda para recuperar a atrás referida eliminação de mais de 520 mil empregos entre 2008 e 2012.

Por outro lado, a “Taxa de Poupança dos Particulares” (calculada em percentagem sobre o Rendimento Disponível) continuou a mostrar uma tendência de quebra, situando-se já abaixo de 7% nos trimestres de final do ano passado e de início deste, não impedindo, todavia, o crescimento do “Património Financeiro” das famílias portuguesas (Quadro 2.4).
Deste modo, o Património Financeiro das famílias portuguesas continuou a aumentar durante o ciclo fortemente depressivo que caracterizou a evolução económica do País entre 2007 e o terceiro trimestre de 2013, mantendo a tendência histórica de constante crescimento dos “Ativos Financeiros” depositados pelas famílias no sistema financeiro nacional, que continuam a ser superiores a duas vezes o PIB do País (depósitos, ações e participações em empresas, participações em fundos de investimento e em regimes de seguros e pensões).

Importa salientar, todavia:

- Em primeiro lugar, o forte abrandamento desse crescimento histórico dos “Ativos Financeiros” das famílias (Quadro 2.5), em ajustamento natural ao referido ciclo depressivo, mas não impedindo o contínuo aumento do “stock de recursos” existentes no sistema financeiro e disponível para alavancar a retoma do investimento e do crescimento;

- Em segundo lugar, esse incremento do Património Financeiro das famílias foi simultâneo e/ou fez-se à custa da liquidação de “Património Habitacional”, como se pode observar no Gráfico seguinte, conduzindo a uma redução do “património global” das famílias de cerca 4,4% entre 2007 e 2014.

**Quadro 2.4- Evolução do Património das famílias entre 1995 – 2014**

(10^6€)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ativos Financeiros</td>
<td>120.037</td>
<td>222.214</td>
<td>335.676</td>
<td>340.742</td>
<td>346.025</td>
<td>360.404</td>
<td>349.958</td>
<td>351.959</td>
<td>363.371</td>
<td>360.379</td>
<td>4,9%</td>
</tr>
<tr>
<td>Passivos Financeiros</td>
<td>33.306</td>
<td>89.396</td>
<td>163.649</td>
<td>173.760</td>
<td>175.795</td>
<td>184.334</td>
<td>176.438</td>
<td>171.956</td>
<td>161.364</td>
<td>156.063</td>
<td>5,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Património Financeiro Líquido</td>
<td>86.731</td>
<td>132.817</td>
<td>172.027</td>
<td>166.982</td>
<td>170.229</td>
<td>176.070</td>
<td>173.520</td>
<td>180.003</td>
<td>201.988</td>
<td>204.316</td>
<td>-4,6%</td>
</tr>
<tr>
<td>Património Não Financeiro</td>
<td>197.635</td>
<td>260.938</td>
<td>365.879</td>
<td>385.106</td>
<td>380.161</td>
<td>381.257</td>
<td>359.917</td>
<td>331.537</td>
<td>321.705</td>
<td>331.225</td>
<td>-9,4%</td>
</tr>
<tr>
<td>Património Total Líquido</td>
<td>284.366</td>
<td>393.755</td>
<td>537.906</td>
<td>552.088</td>
<td>551.390</td>
<td>557.327</td>
<td>533.437</td>
<td>511.540</td>
<td>523.693</td>
<td>535.541</td>
<td>-4,9%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Quadro 2.5- Evolução histórica do Património das Famílias**

(10^6€)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Património das famílias entre 1995 - 2015 (10^6€)</th>
<th>Variações</th>
<th>Variações Parciais</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ativos Financeiros</td>
<td>120.037</td>
<td>222.214</td>
</tr>
<tr>
<td>Passivos Financeiros</td>
<td>33.306</td>
<td>89.396</td>
</tr>
<tr>
<td>Património Financeiro Líquido</td>
<td>86.731</td>
<td>132.817</td>
</tr>
<tr>
<td>Património Não Financeiro (Habitacional)</td>
<td>197.635</td>
<td>260.938</td>
</tr>
<tr>
<td>Património Total Líquido</td>
<td>284.366</td>
<td>393.755</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2.2.2. Caracterização Económica Geral da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve

A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve no Continente Português

A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, situada na zona mais meridional do Continente português, representa, em relação a este, 4% da sua área, população e emprego, mas apenas 2% da produção (medida pelo VAB - Valor Acrescentado Bruto).

Quadro 2.6- Caracterização Geral da RH 8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>REGIÃO HIDROGRÁFICA</th>
<th>Caracterização Económica Geral Região</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Área (Km²)</td>
</tr>
<tr>
<td>RH 8 - Rib. Algarve</td>
<td>3.839</td>
</tr>
<tr>
<td>% RH 8</td>
<td>4%</td>
</tr>
<tr>
<td>Continente</td>
<td>89.102</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fontes: Área e População: INE; Emprego e VAB- INE, Informações sobre as Empresas, Ano de 2012
Evolução Económica Geral no Período 2007-2012

A Região Hidrográfica 8 – Ribeiras do Algarve integra exclusivamente, mas não integralmente, o território da Região Geográfica e Administrativa do Algarve, repartindo com a RH 7 (do Guadiana) o abastecimento dos concelhos de Loulé, São Brás de Alportel, Tavira e Vila Real de Santo António.

O peso da RH 8 na economia do País ao longo do sexénio em análise situa-se no intervalo 2% a 5%, consoante os indicadores retidos, sendo mais fraco nos que se relacionam com a “produção” e mais elevados os relativos a “emprego” e ao “número de estabelecimentos”, indicando menores produtividades quando comparada com outras regiões hidrográficas.

Quadro 2.7– Evolução do Peso da RH 8 na Economia do País

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH 8</th>
<th>Evolução do Peso na Economia do País (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
</tr>
<tr>
<td>Nº de Estabelecimentos</td>
<td>n.d.</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de Negócios</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>VAB</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>FBCF</td>
<td>3,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Emprego</td>
<td>3,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

n.d.- não disponível

A Região evidenciou uma trajetória depressiva bastante mais acentuada do que a registada pelo todo nacional (Quadro 2.8), sendo a mais afetada pela prolongada crise que caracterizou o período em análise.

Merecem um destaque especial:

- A queda do VAB entre 2008 e 2012, de 37,7%, contra cerca de 16,2% no País;
O desaparecimento de unidades empresariais a um ritmo médio de 4 mil por ano;
A eliminação de mais de 28 mil postos de trabalho, a um ritmo médio anual de cerca de 5600 e representando 18,8% do emprego existente em 2007;
A queda do “Investimento” nos dois últimos anos do período, atingindo o valor de 2012 um corte de 80% em relação ao nível dos anos iniciais do período.

Quadro 2.8– Evolução dos Principais Indicadores Económicos – 2007-2012

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH 8</th>
<th>Evolução dos Principais Indicadores Económicos</th>
<th>Variação 2007-2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
<td>2008</td>
</tr>
<tr>
<td>Estabelecimentos (nº)</td>
<td>n.d.</td>
<td>64 857</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de Negócios (10ª Euro)</td>
<td>8 720</td>
<td>11 441</td>
</tr>
<tr>
<td>VAB (10ª Euro)</td>
<td>2 601</td>
<td>2 610</td>
</tr>
<tr>
<td>BFC (10ª Euro)</td>
<td>816</td>
<td>917</td>
</tr>
<tr>
<td>Emprego (nº)</td>
<td>150 112</td>
<td>157 419</td>
</tr>
</tbody>
</table>

n.d.- não disponível

A expressão gráfica desta evolução encontra-se representada no Gráfico 2.10, que evidencia a dimensão da queda da atividade económica desta Região Hidrográfica a partir de 2008, com particular intensidade nos dois últimos anos e a expressão que atinge ao nível do “Produto” e do “Investimento”.

Gráfico 2.10- RH 8-Indicadores de Evolução Económica 2007-2012
Índices de Base Fixa 2007=100
Evolução da Atividade Económica por Sectores e por Concelhos

A evolução da economia da RH 8, durante o período em análise, contém aspetos relevantes que importa salientar:

- Em primeiro lugar, a queda de produto - menos 37,7% (Quadro 2.9) e de emprego - menos 18,8% (Quadro 2.10), particularmente em sectores fundamentais da economia da Região, numa dimensão dificilmente recuperável no médio prazo;

- Em segundo lugar, as alterações da sua estrutura produtiva sectorial, muito assente na “Construção”, no “Comércio” e no “Turismo” no início do período - estes sectores representavam no seu conjunto cerca de 60% do VAB em 2007 e são responsáveis por 85% da queda do Produto da RH 8 durante o sexénio em análise;

- Em particular, o sector da Construção regista uma queda de 77,3% no “VAB” e de 53,3% no “Emprego”, consequência natural da queda do Investimento já atrás referida;

- As “Indústrias Transformadoras”, já tradicionalmente pouco expressivas na Região, perderam mais de 35% do seu “Produto” e mais de 30% do “Emprego”, indicador em que apresentavam menor relevância do que a Agricultura em 2012;

- A redução da atividade económica durante o período atingiu igualmente os “Outros Sectores”, que em algumas regiões hidrográficas serviram para amortecer as quedas de produção e de emprego dos sectores dominantes;

- Finalmente, a dimensão da queda da atividade económica e do VAB na Região é de tal ordem que teve consequências profundamente desfavoráveis na produtividade dos sectores dominantes na economia da RH (Gráfico 2.11), com o “produto / trabalhador” a cair para menos de metade no sector da “construção” e a reduzir 20,8% e 18,4%, respectivamente, no Comércio e no Turismo, sendo este ponto de grande relevância pelo que pode revelar de incapacidade das empresas de preservar níveis de eficiência desejáveis numa perspetiva de retoma futura da economia.

Quadro 2.9– Evolução do VAB por Sectores – 2007-2012

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH 8</th>
<th>Evolução do VAB por Sectores (106 Euro)</th>
<th>Variação 2007-2012</th>
<th>Estrutura Sectorial</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agricultura</td>
<td>56</td>
<td>56</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>Indústrias Transformadoras</td>
<td>104</td>
<td>109</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Construção</td>
<td>569</td>
<td>583</td>
<td>410</td>
</tr>
<tr>
<td>Comércio</td>
<td>471</td>
<td>461</td>
<td>406</td>
</tr>
<tr>
<td>Turismo</td>
<td>506</td>
<td>497</td>
<td>452</td>
</tr>
<tr>
<td>Outros Sectores</td>
<td>895</td>
<td>904</td>
<td>865</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>2 601</td>
<td>2 610</td>
<td>2 287</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Plano de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021

RIBEIRAS DO ALGARVE

26
Quadro 2.10– Evolução do Emprego por Sectores – 2007-2012

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH 8</th>
<th>Evolução do Emprego por Sectores (nº)</th>
<th>Variação 2007-2012</th>
<th>Estrutura Sectorial</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agricultura</td>
<td>6 363</td>
<td>6 263</td>
<td>6 142</td>
</tr>
<tr>
<td>Indústrias Transformadoras</td>
<td>7 928</td>
<td>7 819</td>
<td>7 151</td>
</tr>
<tr>
<td>Construção</td>
<td>28 476</td>
<td>29 433</td>
<td>26 051</td>
</tr>
<tr>
<td>Comércio</td>
<td>31 581</td>
<td>31 696</td>
<td>30 591</td>
</tr>
<tr>
<td>Turismo</td>
<td>29 025</td>
<td>30 169</td>
<td>29 002</td>
</tr>
<tr>
<td>Outros Sectores</td>
<td>46 739</td>
<td>52 039</td>
<td>52 715</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>150 112</td>
<td>157 419</td>
<td>151 652</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gráfico 2.11– Evolução da Produtividade por Sectores (10³ euro)

A distribuição espacial da atividade econômica está muito concentrada no “triângulo” formado pelos concelhos de Portimão/Albufeira – Loulé – Faro (Quadro 2.11) que representam no seu conjunto entre 70% a 75% do “Produto” e entre 66% a 68% do “Emprego” ao longo do período em análise, registando, aliás e não obstante o declínio dos sectores principais bastante concentrados nos seus territórios (Quadro 2.12), o aumento progressivo do respetivo peso conjunto.
Os referidos concelhos concentram grande parte da capacidade produtiva dos “sectores considerados”, pelo que a dimensão absoluta do seu declínio, durante o período analisado, atinge maior impacto do que nos restantes concelhos da Região, acabando os seus efeitos multiplicadores por se refletirem nos restantes sectores e concelhos.

**Quadro 2.11— Evolução do VAB e do Emprego por Concelho**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>VAB</td>
<td>Nº</td>
<td>VAB</td>
<td>Nº</td>
<td>VAB</td>
<td>Nº</td>
<td>VAB</td>
<td>Nº</td>
<td>VAB</td>
</tr>
<tr>
<td>ALBUFEIRA</td>
<td>367</td>
<td>19,671</td>
<td>368</td>
<td>21,035</td>
<td>297</td>
<td>18,251</td>
<td>237</td>
<td>16,088</td>
<td>-130</td>
</tr>
<tr>
<td>FARO</td>
<td>437</td>
<td>24,257</td>
<td>471</td>
<td>26,947</td>
<td>445</td>
<td>24,810</td>
<td>365</td>
<td>21,889</td>
<td>-72</td>
</tr>
<tr>
<td>LOULÉ</td>
<td>716</td>
<td>33,542</td>
<td>670</td>
<td>35,010</td>
<td>498</td>
<td>31,079</td>
<td>371</td>
<td>27,370</td>
<td>-345</td>
</tr>
<tr>
<td>PORTIMÃO</td>
<td>348</td>
<td>21,916</td>
<td>354</td>
<td>22,730</td>
<td>306</td>
<td>20,343</td>
<td>241</td>
<td>17,655</td>
<td>-107</td>
</tr>
<tr>
<td>OUTROS CONCELHOS</td>
<td>734</td>
<td>50,726</td>
<td>1,028</td>
<td>51,697</td>
<td>788</td>
<td>45,254</td>
<td>407</td>
<td>38,932</td>
<td>-327</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Peso dos Principais Concelhos</strong></td>
<td>71,8%</td>
<td>66,2%</td>
<td>71,4%</td>
<td>67,2%</td>
<td>73,3%</td>
<td>68,6%</td>
<td>74,9%</td>
<td>68,1%</td>
<td><strong>&quot;+3,1 p.p.&quot;</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>2,601</td>
<td>150,112</td>
<td>2,610</td>
<td>157,419</td>
<td>2,110</td>
<td>139,737</td>
<td>1,621</td>
<td>121,934</td>
<td>-981</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Quadro 2.12— Evolução do VAB por Sector e por Concelho**

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH 8</th>
<th>2007</th>
<th>2010</th>
<th>2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>Ind. Transf</td>
<td>Comércio</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL ALGARVE</td>
<td>2,601</td>
<td>115</td>
<td>631</td>
</tr>
<tr>
<td>Albufeira</td>
<td>367</td>
<td>7</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Loulé</td>
<td>437</td>
<td>17</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>Faro</td>
<td>716</td>
<td>22</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>Portimão</td>
<td>548</td>
<td>11</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>Outros Concelhos</td>
<td>734</td>
<td>39</td>
<td>263</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Outros Concelhos / Total Algarve</strong></td>
<td>28,2%</td>
<td>51,3%</td>
<td>417%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Evolução da Situação Financeira das Empresas**

A evolução da situação financeira das empresas da RH 8, em termos globais e nos vários sectores foi fortemente influenciada pela tendência económica repressiva que se referiu, acusando uma progressiva e consistente quebra de eficiência (Quadro 2.13, **Ratio “Resultados Líquidos / VAB”**), que originou expressivos volumes de “Prejuízos” em 2011-2012.

Ao mesmo tempo e em consequência, o grau de endividamento (grau de cobertura por capitais alheios das necessidades de financiamento das empresas) agravou-se em 3 pontos percentuais, num patamar já pouco
favorável e próximo dos 80%, enquanto o rácio de cobertura do “passivo por capitais próprios” (Índice de Solvabilidade) diminuía 6 pontos percentuais.

Em termos agregados e usando estes indicadores, as empresas da RH 8 são as que apresentam a situação mais desfavorável, quando comparadas com o resto do País.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Quadro 2.13– Evolução da Situação Financeira Agregada das Empresas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RH 8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos Totais (10^6 euro)</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos / VAB (%)</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Solvabilidade Total (%)</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Endividamento Total (%)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

A avaliação mais detalhada ao nível dos vários “sectores considerados” – análise que nesta Região se justifica para melhor avaliação da extensão dos impactos negativos resultantes do declínio da atividade económica atrás referido – mostra que as respetivas empresas acompanharam essa evolução, preservando uma certa capacidade de geração de “resultados líquidos positivos” nos primeiros anos do período, a que se seguiu um ciclo muito negativo após 2009/2010, com a obtenção generalizada de “Prejuízos” em todos os sectores.

Merecem saliência:

- A forte expressão dos Prejuízos no sector da Construção, que em termos acumulados no período, atingem 38 milhões de euros, numa trajetória de progressivo aumento até significarem 77,5% do VAB em 2012;
- Não obstante, e à semelhança do que se verifica nas empresas do sector “Comércio”, as respetivas empresas observam uma diminuição relativa dos respetivos graus de endividamento;
- A generalizada debilidade da situação financeira das empresas destes sectores, com elevados graus de endividamento e baixos níveis relativos de capitais próprios, que a progressiva redução de eficiência, expressa na série de Prejuízos desde 2009/2010, tem vindo a agravar.
Quadro 2.14 – Evolução da Situação Financeira das Empresas por Sector

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH 8</th>
<th>Evolução da Situação Financeira global das Empresas por Sector</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos (10€ euro)</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos / VAB (%)</td>
<td>0,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Solvabilidade (%)</td>
<td>35,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Endividamento (%)</td>
<td>74,0%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CONSTRUÇÃO</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos (10€ euro)</td>
<td>86,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos / VAB (%)</td>
<td>15,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Solvabilidade (%)</td>
<td>27,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Endividamento (%)</td>
<td>79,0%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>COMÉRCIO</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos (10€ euro)</td>
<td>65,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos / VAB (%)</td>
<td>13,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Solvabilidade (%)</td>
<td>48,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Endividamento (%)</td>
<td>68,0%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TURISMO</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos (10€ euro)</td>
<td>143,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos / VAB (%)</td>
<td>28,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Solvabilidade (%)</td>
<td>45,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Endividamento (%)</td>
<td>69,0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2.2.3. Setor Urbano

Caracterização Demográfica Geral

A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve abrange 18 dos 278 municípios portugueses do continente (6%) que concentram cerca de 430 mil pessoas em média (4% do total do continente), integradas em cerca de 162 mil famílias com uma dimensão média de 2,47 pessoas (ligeiramente abaixo da dimensão do Continente).

Esta Região registou um aumento da população até 2011 tendo esta tendência sido invertida desde então (Quadro 2.16), e uma maior concentração populacional em torno da faixa litoral do território, com população a residir em centros urbanos de dimensão crescente (Mapas 2.5).

### Quadro 2.15- Indicadores Administrativos e Demográficos na RH8

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Região Hidrográfica- RH 8</th>
<th>Continente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Valor</td>
<td>Variação dentro da RH</td>
</tr>
<tr>
<td>Municípios (nº)</td>
<td>18</td>
<td>6%</td>
</tr>
<tr>
<td>População</td>
<td>permanente (hab eq)</td>
<td>431 397</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>residente (hab)</td>
<td>400 215</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>flutuante (hab eq)</td>
<td>31 183</td>
</tr>
<tr>
<td>Famílias (nº)</td>
<td>Total</td>
<td>162 216</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Com 1 indivíduo</td>
<td>40 538</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Com 2 indivíduo</td>
<td>53 675</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Com 3-5 indivíduo</td>
<td>65 403</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Com +6 indivíduo</td>
<td>2 599</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensão média das famílias</td>
<td>2,47</td>
<td>96%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: INE

### Gráfico 2.12- Indicadores Demográficos na RH8

![Gráfico 2.12- Indicadores Demográficos na RH8](image-url)
Quadro 2.16- Indicadores Demográficos na RH8 – Evolução 1981-2013

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RH8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>População Residente</td>
<td>281 488</td>
<td>393 470</td>
</tr>
<tr>
<td>(hab)</td>
<td>350 130</td>
<td>400 215</td>
</tr>
<tr>
<td>Número de Famílias</td>
<td>93 181</td>
<td>162 216</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensão média das</td>
<td>3,02</td>
<td>2,47</td>
</tr>
<tr>
<td>famílias</td>
<td>2,66</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Contínente</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>População Residente</td>
<td>9 336 760</td>
<td>10 047 621</td>
</tr>
<tr>
<td>(hab)</td>
<td>9 874 750</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Número de Famílias</td>
<td>2 803 028</td>
<td>3 907 318</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensão média das</td>
<td>3,33</td>
<td>2,57</td>
</tr>
<tr>
<td>famílias</td>
<td>2,82</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: INE, PORDATA
n.d.- não disponível

**Caracterização Económica e Social**

De forma a caracterizar a situação socioeconómica da Região no contexto do Continente, tendo em conta designadamente a necessidade de avaliar a capacidade de pagamento dos utilizadores individuais para suportar os custos com a utilização dos serviços que lhe são distribuídos, foram tratados alguns indicadores que podem de alguma forma ilustrar o estado da realidade social.
Uma vez que alguns indicadores não existem disponíveis de forma regionalizada, foram adotadas metodologias para indexar esses valores sendo descrito em cada caso o processo seguido.

Os indicadores considerados mais relevantes para caracterizar a situação socioeconómica foram os seguintes:

- Taxa de risco de pobreza
- Desemprego
- Rendimento médio disponível das Famílias
- Agregados familiares por escalão de rendimento

**Taxa de Risco de Pobreza**

A taxa de risco de pobreza representa a percentagem de pessoas que tem rendimentos considerados baixos face à restante população, ou seja, indivíduos com um rendimento equivalente abaixo de 60% do rendimento nacional mediano por adulto equivalente (INE, Eurostat, PORDATA).

Dado que este indicador apenas é facultado a nível nacional e considerando-se metodologicamente desadequado fazer a sua distribuição sem elementos fiáveis de suporte, apenas se referirá o mesmo a nível global.

Segundo os dados apresentados no Quadro 2.17 e Gráfico 2.13 sobre o valor e a evolução deste índice, pode-se referir o seguinte:

- A taxa de risco de pobreza tem vindo a aumentar desde 2003 até 2012, fixando-se em 46,9% em 2012, tendo-se agravado cerca de 13,6% neste período;
- Se consideradas as transferências sociais (subsídios, pensões, etc), é visível uma tendência para a sua estabilização em redor de 18 ou 19% (entre 2004 e 2012).

Assim, pode afirmar-se que, em Portugal, a Taxa de Risco de Pobreza tem vindo a aumentar em termos brutos, atingindo quase metade da população, mas tem sido mantida em valores de cerca de 19% fruto das transferências sociais.

**Quadro 2.17- Evolução da Taxa de Risco de Pobreza em Portugal**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Taxa Risco Pobreza (%/Ano)</th>
<th>2003</th>
<th>2004</th>
<th>2005</th>
<th>2006</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
<th>2009</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
<th>2012 Pro</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Taxa de risco de pobreza antes de qualquer transferência social</td>
<td>41,3</td>
<td>40,8</td>
<td>40,2</td>
<td>40</td>
<td>41,5</td>
<td>41,5</td>
<td>43,4</td>
<td>42,5</td>
<td>45,4</td>
<td>46,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Taxa de risco de pobreza após transferências relativas a pensões</td>
<td>26,5</td>
<td>25,7</td>
<td>25,1</td>
<td>24,2</td>
<td>24,9</td>
<td>24,3</td>
<td>26,4</td>
<td>25,4</td>
<td>25,3</td>
<td>25,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Taxa de risco de pobreza após transferência sociais</td>
<td>20,4</td>
<td>19,4</td>
<td>18,5</td>
<td>18,1</td>
<td>18,5</td>
<td>17,9</td>
<td>17,9</td>
<td>18</td>
<td>17,9</td>
<td>18,7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: EU- SILC: Inquérito às Condições de Vida e Rendimento  
Pro – Valor Provisório
É também apresentado o Gráfico 2.14comparativo com outros países da UE (retirado de um estudos financiado pela Fundação Francisco Manuel dos Santos), verificando-se que Portugal tem uma situação desvantajosa em relação à média da UE embora sem diferenças muito significativas.

Contudo, considerando isoladamente o índice, incluindo transferências sociais, verifica-se uma tendência divergente da situação em Portugal relativamente ao conjunto da UE, com desvantagem nacional.

Quando se excluem as transferências sociais, verifica-se que nos últimos anos agravou significativamente a situação nacional, passando de índice melhor do que a UE em 2011 para um índice pior do que a UE em 2012 e 2013.
**Desemprego**

Os dados estatísticos disponibilizados sobre Emprego (INE, IEFP) são fornecidos apenas por regiões administrativas NUT II, não sendo metodologicamente adequado fazer extrapolações para as Regiões Hidrográficas sem dispor de dados por Municípios.

Observando a informação sobre este Indicador relativa à Região do Algarve, onde se insere a RH8, verifica-se uma expressão na ordem dos 5% dos valores do Continente português, com um desemprego registado a rondar os 30.000 indivíduos no período em análise (Quadro 2.18 e Gráfico 2.15).

**Quadro 2.18- Evolução do Desemprego Registado na Região do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Algarve</td>
<td>31.658</td>
<td>5%</td>
<td>35.640</td>
<td>5%</td>
<td>32.443</td>
<td>5%</td>
<td>27.030</td>
<td>5%</td>
<td>-4.628</td>
<td>-14,62%</td>
</tr>
<tr>
<td>Continente</td>
<td>576.383</td>
<td>100%</td>
<td>675.466</td>
<td>100%</td>
<td>654.569</td>
<td>100%</td>
<td>564.312</td>
<td>100%</td>
<td>-12.071</td>
<td>-2,09%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) - NUT 2002
Fonte: IEFP-Informação Mensal e Estatísticas mensais, in Boletim Estatístico do GPP/MEE

**Gráfico 2.15– Desemprego Registado na Região do Algarve**

A análise comparada dos valores da Taxa de Desemprego e a sua evolução, evidenciam valores relativamente desalinhados com os do País, com Taxas superiores nos extremos do período em análise (13,3 e 16,4%) e inferiores no meio do período (entre 11,2 e 14,7%). Embora tenha acompanhado a linha de tendência média, exceto no fim do período (2015) onde a região vê agravar-se fortemente este Indicador ao arrepio da tendência decrescente da média do país (Quadro 2.19 e Gráfico 2.16).
Quadro 2.19- Evolução da Taxa de Desemprego na Região do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Algarve</td>
<td>13,3%</td>
<td>14,7%</td>
<td>13,80%</td>
<td>11,20%</td>
<td>16,4%</td>
<td>3,1%</td>
<td>23,31%</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>12,4%</td>
<td>15,8%</td>
<td>15,6%</td>
<td>13,10%</td>
<td>13,7%</td>
<td>1,3%</td>
<td>10,48%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: INE, Inquérito ao Emprego, in Boletim Estatístico do GPP/MEE

Gráfico 2.16– Evolução Taxa de Desemprego na Região do Algarve

A comparação com as Taxas de Desemprego de zonas de referência a nível internacional (Quadro 2.20 e Gráfico 2.17), colocava a Região do Algarve numa posição relativa mais favorável do que a média nacional no ano de 2012, embora este cenário se degrade tendo em conta a tendência negativa mais recente atrás referida.

Quadro 2.20- Taxa Desemprego na Região do Algarve – Comparações Internacionais

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Tx. Desemprego Out 2012 (%)</th>
<th>Comparação c/ Portugal (p.p)</th>
<th>Comparação c/ R. Algarve (p.p)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Algarve</td>
<td>14,7%</td>
<td>-1,1</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Portugal</td>
<td>15,8%</td>
<td>0,0</td>
<td>1,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Zona Euro</td>
<td>11,7%</td>
<td>-4,1</td>
<td>-3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>EU 27</td>
<td>10,7%</td>
<td>-5,1</td>
<td>-4,0</td>
</tr>
<tr>
<td>EUA</td>
<td>7,9%</td>
<td>-7,9</td>
<td>-6,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Japão</td>
<td>4,2%</td>
<td>-11,6</td>
<td>-10,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Eurostat, in Boletim Estatístico do GPP/MEE
Rendimento Anual Médio Disponível das Famílias

O rendimento disponível das famílias traduz-se no montante que dispõem para consumo e poupança. Considerando que este indicador só está acessível para o conjunto do País, para obter a sua distribuição regional utilizaram-se como dados auxiliares de cálculo os valores sobre o ganho médio mensal (disponíveis por município) e a dimensão média nacional das famílias.

Assim, realizou-se uma estimativa sobre o ganho médio por família para cada município, verificou-se o peso de cada município no Continente e adotou-se essa relação para proceder à distribuição do Rendimento disponível nacional por município e, sequencialmente, para a Região.

Quadro 2.21- Rendimento Médio Estimado das Famílias em 2012

<table>
<thead>
<tr>
<th>NUT III</th>
<th>População residente 2013 (individuo)</th>
<th>Peso relativo na população residente em 2013 (%)</th>
<th>Rendimento médio disponível das famílias em 2012 (euro)</th>
<th>Posição relativa entre RH e dentro da RH</th>
<th>Posição relativa entre regiões NUT III</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RH 8- Ribeiras do Algarve</td>
<td>393 470</td>
<td>3,96</td>
<td>26 192,23</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alentejo Litoral</td>
<td></td>
<td></td>
<td>32 294,72</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Baixo Alentejo</td>
<td></td>
<td></td>
<td>28 211,56</td>
<td>2</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Algarve</td>
<td></td>
<td></td>
<td>26 338,10</td>
<td>3</td>
<td>11</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Os valores obtidos permitem estimar que existem na RH 8 diferenças de rendimento disponível entre Concelhos na ordem de 27,08% (mínimo: 21.546,74€/ano em Monchique vs máximo 29.546,75 €/ano em Faro).

No interior da RH 8, o Alentejo Litoral é a região que se destaca com maior Rendimento Disponível das Famílias (32.294,72 €/ano) e a região do Algarve com menor (26.338,10 €/ano).

**Agregados Familiares por Escalão de Rendimentos**

Para aferir a distribuição dos agregados familiares por classes de rendimento, optou-se pela utilização de dados da Autoridade Tributária, via PORDATA, sobre a contabilização dos agregados familiares por escalões de rendimento no IRS (modelos 1+2), tendo-se organizado a informação constante nos Quadros 2.22 a 2.24 e nos Gráficos 2.18 a 2.20 a partir das estatísticas atrás referidas.

Da informação constante dos Gráficos, pode concluir-se que:

- 48% dos agregados declaram rendimentos até 10.000 €/ano;
- 62% dos agregados declaram rendimentos até 13.500 €/ano;
- 76% dos agregados declaram rendimentos até 19.000 €/ano;
- 86% dos agregados declaram rendimentos até 27.500 €/ano;
- 14% dos agregados declaram rendimentos acima de 27.500 €/ano;
Ou seja, quase metade dos agregados do país declara rendimentos até 10.000 €/ano e 62% declara rendimentos até 13.500€/ano, em 2012, o que nos dá uma ideia da concentração dos agregados nos rendimentos menores.

Num exemplo simples, se 50% dos agregados tivesse um rendimento anual de 10.000 € (na realidade é menor) o seu rendimento mensal rondaria os 833 € (cerca de 320 € se repartido por 2,6 indivíduos) o que nos dá ideia da fragilidade económica desta faixa de rendimento.

Como não se conhece a distribuição destes dados pelas diversas regiões, a correlação que poderá fazer-se será o da confrontação destes dados com os Rendimentos Disponíveis das Famílias em cada região e o peso da respectiva população no contexto do Continente.
Assim, relativamente à RH 8, pode afirmar-se que esta região é uma das que apresenta o Rendimento Disponível das Famílias mais baixo no contexto das 8 Regiões (5º lugar em 8), embora represente apenas cerca de 3% da população do Continente.

### Gráfico 2.20– Percentagem de agregados familiares por escalões de rendimento

![Gráfico de pizza mostrando a distribuição por escalões de rendimento]

- 0-5.000: 32,23%
- 5.001-10.000: 13,62%
- 10.001-13.500: 13,88%
- 13.501-19.000: 3,57%
- 19.001-27.500: 3,48%
- 27.501-32.500: 2,58%
- 32.501-40.000: 10,78%
- 40.001-50.000: 15,78%
- 50.001-100.000: 0,05%
- 100.001-250.000: 0,67%
- 250.000+: 0,05%

Analisando a variação tendencial média entre 1990 e 2011, pode concluir-se:

- Desde 1990, o nº de agregados tem vindo a aumentar significativamente sendo em 2012 quase o dobro;
- Registou-se uma entrada, entre 2011 e 2012, de cerca de 350.000 novos contribuintes eventualmente captados pelos novos mecanismos fiscais;
- Houve um aumento significativo do nº de famílias nas classes de rendimento mais baixas, sobretudo nas classes entre 0 e 5000 €/ano (+163.000) e entre 5001 e 10.000 €/ano (+270.000);
- Observa-se uma quebra de cerca de 125.000 famílias nas classes de rendimento acima dos 19.000 €/ano (sobretudo até aos 40.000 €/ano) (- cerca de 60.000);
- Verificou-se uma transição de famílias de classes de rendimento mais elevado (-125.000 famílias acima de 19.000 €/ano) para classes de rendimento mais baixo (+475.000 famílias c/ rendimentos até 19.000 €);
- Descontando o eventual efeito da entrada de “novos contribuintes fiscais” (cerca de 350.000) há quase uma transição direta das classes com rendimento mais elevado para as classes com rendimento mais baixo (475.000 - 350.000 = 125.000);
• Independente desta transição, verifica-se ainda que, quer os “novos contribuintes”, quer os que “transitaram de classes mais elevadas” (cerca de 475.000), parecem ter-se concentrado nas classes de rendimento mais baixas (cerca de 460.000 até 13.500 €/ano)

Comparando com a taxa de variação entre 2011 e 2012 pode observar-se o seguinte:
• Uma inversão de tendência nas classes de rendimento acima de 19.000€/ano, com exceção dos dois últimos escalões, em que a tendência já existia desde 2007;
• A manutenção das tendências nas classes de rendimento até 19.000€/ano, embora no caso do escalão 5.000€/ano a tendência fosse decrescente até 2009;
• A intensificação do valor da taxa de variação média no ano 2011 para 2012 na maioria das classes.

Quadro 2.22- Evolução dos agregados familiares por Escalões de Rendimento- Variação da Taxa Anual

<table>
<thead>
<tr>
<th>Anos</th>
<th>Total</th>
<th>0-5.000</th>
<th>5.001- 10.000</th>
<th>10.001- 13.500</th>
<th>15.501- 19.000</th>
<th>19.001- 27.500</th>
<th>32.501- 40.000</th>
<th>40.001- 50.000</th>
<th>50.001- 100.000</th>
<th>100.001- 250.000</th>
<th>250.000+</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1990</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>1991</td>
<td>0,9</td>
<td>-15,5</td>
<td>4,3</td>
<td>28,3</td>
<td>28,8</td>
<td>41,2</td>
<td>59,5</td>
<td>77,4</td>
<td>91,0</td>
<td>109,1</td>
<td>70,3</td>
</tr>
<tr>
<td>1992</td>
<td>5,2</td>
<td>-3,7</td>
<td>3,5</td>
<td>12,8</td>
<td>21,0</td>
<td>21,3</td>
<td>31,5</td>
<td>41,0</td>
<td>52,6</td>
<td>63,5</td>
<td>51,1</td>
</tr>
<tr>
<td>1993</td>
<td>4,8</td>
<td>-2,2</td>
<td>3,8</td>
<td>9,3</td>
<td>12,8</td>
<td>14,5</td>
<td>20,6</td>
<td>24,1</td>
<td>31,3</td>
<td>39,6</td>
<td>46,9</td>
</tr>
<tr>
<td>1994</td>
<td>1,3</td>
<td>-1,9</td>
<td>0,3</td>
<td>2,8</td>
<td>6,8</td>
<td>5,1</td>
<td>4,5</td>
<td>6,9</td>
<td>9,8</td>
<td>14,9</td>
<td>32,7</td>
</tr>
<tr>
<td>1995</td>
<td>2,2</td>
<td>-4,6</td>
<td>1,5</td>
<td>6,5</td>
<td>8,4</td>
<td>11,5</td>
<td>9,5</td>
<td>12,3</td>
<td>15,8</td>
<td>23,6</td>
<td>39,6</td>
</tr>
<tr>
<td>1996</td>
<td>4,0</td>
<td>-0,7</td>
<td>2,3</td>
<td>6,1</td>
<td>8,3</td>
<td>9,7</td>
<td>11,5</td>
<td>11,8</td>
<td>16,9</td>
<td>23,5</td>
<td>34,2</td>
</tr>
<tr>
<td>1997</td>
<td>4,8</td>
<td>-0,7</td>
<td>3,6</td>
<td>7,6</td>
<td>8,2</td>
<td>10,2</td>
<td>12,1</td>
<td>12,1</td>
<td>15,2</td>
<td>22,0</td>
<td>34,4</td>
</tr>
<tr>
<td>1998</td>
<td>3,2</td>
<td>-4,6</td>
<td>3,0</td>
<td>6,9</td>
<td>9,8</td>
<td>9,1</td>
<td>7,0</td>
<td>9,7</td>
<td>9,0</td>
<td>13,8</td>
<td>25,5</td>
</tr>
<tr>
<td>1999</td>
<td>3,6</td>
<td>-6,8</td>
<td>1,9</td>
<td>7,0</td>
<td>10,3</td>
<td>11,8</td>
<td>12,5</td>
<td>14,5</td>
<td>15,4</td>
<td>22,4</td>
<td>36,0</td>
</tr>
<tr>
<td>2000</td>
<td>7,9</td>
<td>4,0</td>
<td>9,2</td>
<td>5,8</td>
<td>7,0</td>
<td>11,0</td>
<td>11,1</td>
<td>11,8</td>
<td>12,5</td>
<td>16,3</td>
<td>21,3</td>
</tr>
<tr>
<td>2001</td>
<td>4,1</td>
<td>-6,5</td>
<td>1,1</td>
<td>5,9</td>
<td>9,8</td>
<td>14,1</td>
<td>13,4</td>
<td>15,3</td>
<td>16,5</td>
<td>18,4</td>
<td>22,5</td>
</tr>
<tr>
<td>2002</td>
<td>2,8</td>
<td>-1,4</td>
<td>2,6</td>
<td>2,4</td>
<td>3,3</td>
<td>4,9</td>
<td>8,8</td>
<td>5,1</td>
<td>7,4</td>
<td>10,0</td>
<td>10,7</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>3,9</td>
<td>3,6</td>
<td>4,2</td>
<td>3,2</td>
<td>3,3</td>
<td>4,3</td>
<td>3,5</td>
<td>5,1</td>
<td>4,2</td>
<td>5,9</td>
<td>8,1</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>2,4</td>
<td>-8,4</td>
<td>3,3</td>
<td>3,3</td>
<td>5,2</td>
<td>6,5</td>
<td>7,4</td>
<td>8,3</td>
<td>8,1</td>
<td>10,2</td>
<td>17,5</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>1,1</td>
<td>-2,1</td>
<td>1,5</td>
<td>1,1</td>
<td>1,6</td>
<td>2,9</td>
<td>2,0</td>
<td>1,9</td>
<td>3,5</td>
<td>2,4</td>
<td>1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>0,7</td>
<td>-4,3</td>
<td>-1,6</td>
<td>2,6</td>
<td>3,8</td>
<td>4,6</td>
<td>4,1</td>
<td>2,5</td>
<td>5,6</td>
<td>3,1</td>
<td>1,0</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>2,2</td>
<td>-4,5</td>
<td>0,5</td>
<td>2,8</td>
<td>4,9</td>
<td>6,1</td>
<td>5,2</td>
<td>6,4</td>
<td>5,7</td>
<td>6,6</td>
<td>10,9</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>-0,5</td>
<td>-9,3</td>
<td>-0,1</td>
<td>1,2</td>
<td>2,2</td>
<td>3,4</td>
<td>1,9</td>
<td>2,6</td>
<td>0,8</td>
<td>-0,4</td>
<td>-4,4</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>0,8</td>
<td>-0,1</td>
<td>0,1</td>
<td>0,4</td>
<td>0,4</td>
<td>2,2</td>
<td>3,8</td>
<td>2,4</td>
<td>2,5</td>
<td>3,0</td>
<td>1,4</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>1,4</td>
<td>0,5</td>
<td>1,6</td>
<td>0,4</td>
<td>1,7</td>
<td>1,8</td>
<td>2,5</td>
<td>2,7</td>
<td>2,1</td>
<td>2,1</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>0,3</td>
<td>0,2</td>
<td>1,0</td>
<td>0,9</td>
<td>1,0</td>
<td>1,2</td>
<td>-1,2</td>
<td>1,3</td>
<td>-3,1</td>
<td>-5,4</td>
<td>-12,6</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>7,5</td>
<td>25,6</td>
<td>20,0</td>
<td>20,0</td>
<td>4,1</td>
<td>2,1</td>
<td>-5,4</td>
<td>-4,3</td>
<td>-10,6</td>
<td>-12,5</td>
<td>-17,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Autoridade Tributária e PORDATA

Quadro 2.23-Peso relativo dos agregados familiares e variação 2012 versus 2011

<table>
<thead>
<tr>
<th>Escalões de Rendimento Bruto (em euros)</th>
<th>Total</th>
<th>0-5.000</th>
<th>5.001-10.000</th>
<th>10.001-13.500</th>
<th>15.501-19.000</th>
<th>19.001-27.500</th>
<th>27.501-32.500</th>
<th>32.501-40.000</th>
<th>40.001-50.000</th>
<th>50.001-100.000</th>
<th>100.001-250.000</th>
<th>250.000+</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Peso relativo dos escalões em 2012</td>
<td>100,00%</td>
<td>15,78%</td>
<td>32,23%</td>
<td>13,62%</td>
<td>13,88%</td>
<td>10,78%</td>
<td>3,48%</td>
<td>3,36%</td>
<td>2,58%</td>
<td>3,57%</td>
<td>0,67%</td>
<td>0,05%</td>
</tr>
<tr>
<td>Variação 2012 para 2011</td>
<td>352,850</td>
<td>163,468</td>
<td>272,946</td>
<td>27,373</td>
<td>14,535</td>
<td>-31,553</td>
<td>-9,737</td>
<td>-9,577</td>
<td>-18,757</td>
<td>-38,012</td>
<td>-8,641</td>
<td>-335</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Autoridade Tributária e PORDATA
Quadro 2.24 Agrupamentos familiares por escalão de rendimento - Taxa de variação anual

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabela de variação</th>
<th>1990-2011</th>
<th>2011-2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0-5.000</td>
<td>↘ até 2009</td>
<td>↘ até 2011</td>
</tr>
<tr>
<td>5.001-10.000</td>
<td>↘ até 2005 e estabiliza até 2011</td>
<td>↘ 20,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>10.001-13.500</td>
<td>↘ até 2011</td>
<td>↘ 4,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>13.501-19.000</td>
<td>↘ até 2011</td>
<td>↘ 2,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>19.001-27.500</td>
<td>↘ até 2011</td>
<td>↘ 5,4%</td>
</tr>
<tr>
<td>27.500-32.501</td>
<td>↘ até 2011</td>
<td>↘ 4,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>32.501-40.000</td>
<td>↘ até 2011</td>
<td>↘ 10,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>40.001-50.000</td>
<td>↘ até 2011</td>
<td>↘ 12,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>50.001-100.000</td>
<td>↘ até 2011</td>
<td>↘ 17,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>100.001-250.000</td>
<td>↘ até 2007 e estabiliza até 2010 &amp; 2011</td>
<td>↘ 20,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>250.000+</td>
<td>↘ até 2007 e ↘ após 2008</td>
<td>↘ 10,9%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gráfico 2.21 - Variação do número de agregados familiares de 2011 para 2012 por escalão de rendimento

(número)

Consumos de Água no Setor Urbano

Este sector, na RH8, é responsável por um consumo anual de água na ordem dos 44 milhões de m³ (7% do total do Continente), apresentando uma capitação média entre 306 e 285, conforme se considere apenas a população residente ou a população permanente.

A influência da população flutuante é importante na configuração e dimensionamento dos serviços de águas. Contudo, a quantidade de água necessária num determinado ano poderá não ser muito relevante não fosse a sua concentração em períodos curtos do ano.

Para ter uma ideia do peso que essa população flutuante tem, relativamente à população residente na região, calculou-se a “população permanente”, ou seja a população residente acrescentada da população flutuante distribuída ao longo do ano.
Para isso, foi verificado o número de turistas e a sua permanência média em dias e esse produto foi dividido pelos dias do ano, obtendo-se assim a média de pessoas que permaneceriam durante todo o ano. Este dado é relevante para o cálculo da capitação urbana.

**Quadro 2.25- Consumos de Água no Setor Urbano**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Região Hidrográfica- RH 8</th>
<th>Continente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>2009</strong></td>
<td>Valor</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume água captada (10³ m³)</td>
<td>Total</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Subterrânea</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Superficial</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de água distribuída/consumida (10³ m³)</td>
<td>43 801</td>
</tr>
<tr>
<td>Capitação urbana média (l/hab*ano)</td>
<td>111 534</td>
</tr>
<tr>
<td>Capitação urbana média (l/hab*d)</td>
<td>306</td>
</tr>
<tr>
<td>Capitação urbana permanente (l/hab*d)</td>
<td>285</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: INE

**Gráfico 2.22- Consumos de Água no Setor Urbano**

2.2.4. Agricultura

**O Setor Agrícola na RH8 – Ribeiras do Algarve**

Embora cerca de 13% da área total da Região seja dedicada à atividade agrícola (SAU: 715 Km²), o setor agrícola representava, em 2012, apenas 3% e 4,6% do VAB e do Emprego da RH 8, respetivamente, colocando este setor na última posição em termos de importância económica relativa na economia da região (Cap. 2.2.2).
Do ponto de vista da pressão exercida sobre a utilização dos recursos hídricos interessa, no entanto, caracterizar em particular um subsetor específico do setor agrícola: o Regadio. A caracterização que se segue incide apenas sobre este universo.
Caracterização Económica do Regadio na RH8 – Ribeiras do Algarve

A dimensão e características do regadio, enquanto atividade económica, pode ser melhor avaliada pela informação expressa no Quadro 2.28 e Gráfico 2.24:

**Quadro 2.28– Caracterização do Regadio na RH8 – Ribeiras do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th>REGIÃO HIDROGRÁFICA</th>
<th>Caracterização Económica do Regadio</th>
<th>Indicadores</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Dados de Base</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>VAB (10^6 €)</td>
<td>Emprego (UTA)</td>
</tr>
<tr>
<td>RH 8 - Ribeiras do Algarve</td>
<td>72</td>
<td>5.277</td>
</tr>
<tr>
<td>% RH 8</td>
<td>6%</td>
<td>4%</td>
</tr>
<tr>
<td>CONTINENTE</td>
<td>1.224</td>
<td>140.357</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: GPP-MAM, 2015, a partir do Recenseamento Agrícola de 2009

**Gráfico 2.24– Caracterização do Regadio na RH8 – Ribeiras do Algarve**

- Cerca de 22% da Superfície Agrícola Utilizada é regada: 15.922ha
- Nos 15.922 ha de área regada existem cerca de 6 mil explorações agrícolas, que empregam pouco mais de 5 mil unidades de trabalho agrícola (UTA) e produzem cerca 72 milhões de euros/ano, o que revela uma estrutura de propriedade ligeiramente mais atomizada (mais explorações de menor dimensão) que a média do Continente (4% do nº de explorações para 3% da superfície) mas um pouco mais produtiva (4% das unidades de trabalho agrícola para 6% do VAB)
- Os indicadores apresentados evidenciam de forma ainda mais clara que a atividade do regadio nesta região é um pouco mais mão-de-obra intensiva - 0,33 de UTA/ha face a 0,30 no Continente –
mas mais produtiva que a média do Continente em todos os indicadores: por unidade de área (172% da média), por unidade de trabalho (157% da média) e por unidade de m³ de água utilizada (135% da média).

O Quadro 2.29 e Gráfico 2.25 evidenciam a utilização da água efetuada por esta atividade económica:

<table>
<thead>
<tr>
<th>REGIÃO HIDROGRÁFICA</th>
<th>Utilização da Água no Regadio</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Consumos Totais (10⁶m³)</td>
<td>Consumos/Ha (m³)</td>
<td>Consumos/Expl (m³)</td>
</tr>
<tr>
<td>RH 8 - Ribeiras do Algarve</td>
<td>148,81</td>
<td>9,346</td>
<td>24,781</td>
</tr>
<tr>
<td>% RH 8</td>
<td>4%</td>
<td>127%</td>
<td>104%</td>
</tr>
<tr>
<td>CONTINENTE</td>
<td>3.412,30</td>
<td>7,350</td>
<td>23,766</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: GPP-MAM, 2015, a partir do Recenseamento Agrícola de 2009

- As 6 mil explorações agrícolas consomem cerca de 149 milhões de m³ de água por ano, o que representa cerca de 4% do total de consumos para rega no Continente
- A intensidade de utilização da água no setor é superior à média do Continente, quer por unidade de superfície regada (127% dos consumos por ha do Continente) quer por exploração (104% do valores do Continente), o que pode resultar do tipo de culturas (mais exigentes em termos hídricos).
- O VAB por metro cúbico de água utilizada é também superior à média do Continente (0,48€/m³ face a 0,36€/m³), o que evidencia uma maior produtividade no uso da água como já referido atrás.
2.2.5. Indústria

O setor industrial representa 4,1% e 4,5% do VAB e do Emprego da RH8, respectivamente, colocando este setor na quarta e quinta posições, respectivamente, em termos de importância económica relativa na economia da região.

Quadro 2.30- VAB e Emprego Industrial na RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VAB (10^6€)</th>
<th>Emprego (º)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Indústria Transf. RH8</td>
<td>66</td>
<td>5.462</td>
</tr>
<tr>
<td>% Indústria Transf. RH8</td>
<td>4,1%</td>
<td>4,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total RH8</td>
<td>1.620</td>
<td>121.934</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: INE, Informações sobre as Empresas, 2012

Convém começar por referir que é grande a insuficiência estatística de caracterização da evolução das “Indústrias Transformadoras” no Algarve, como se pode deduzir da leitura do Quadro 2.31, a partir da ausência de desagregação do VAB total deste sector pelos vários subsectores que o integram.

Não obstante, é possível concluir que a RH 8 é uma das que possui menos densidade e relevo industrial, representando cerca de 5% e 1,1%, respectivamente, do VAB e do Emprego industriais do Continente.

Alguns dos sectores considerados na análise - como é o caso do “Couro e Derivados”, “Pasta e Papel”, “Fabricação de Equipamentos e Máquinas” e “Fabricação de Veículos” - não têm mesmo expressão estatística ao nível do “produto Industrial”, como se pode constatar no quadro seguinte.

Quadro 2.31– Evolução do VAB nas Indústrias Transformadoras

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH8</th>
<th>VAB (10^6€)</th>
<th>Variação</th>
<th>Evolução Estrutura Sectorial</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ind. Alimentares</td>
<td>213</td>
<td>234</td>
<td>277</td>
</tr>
<tr>
<td>Têxteis e Vestuário</td>
<td>1804</td>
<td>1802</td>
<td>1802</td>
</tr>
<tr>
<td>Couro e Derivados</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Madeira e Mobiliário</td>
<td>21</td>
<td>0</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Papel e Pasta</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Prod. Minerais não Metálicos</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Metalurgia e Prod. Metálico</td>
<td>64</td>
<td>75</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Fab Equipamentos e Máquinas</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Fab Veículos</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Outros</td>
<td>101.896</td>
<td>106.413</td>
<td>98.337</td>
</tr>
<tr>
<td>Total Indústrias Transformadoras</td>
<td>104.019</td>
<td>108.544</td>
<td>100.480</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Mesmo nas indústrias com maior expressão industrial regional, as “Alimentares” (tomando por base o ano de 2011, o único em que existe informação estatística relativa a esta atividade na Região do Algarve) e os “Têxteis e Vestuário”, o peso máximo da RH no resto do País continental é de, respectivamente, 1,5% e 0,1%.

No geral – e com a ressalva da insuficiência já referida de natureza estatística num dos subsectores que poderá ser dos de maior expressão industrial da RH – as “Indústrias Transformadoras” seguiram a trajetória de declínio do Produto da Região, com uma queda de 36,4% do VAB (37,7% no VAB total da RH8).

O “Emprego industrial” sofreu uma redução de ritmo mais intenso – 25,1% - do que o verificado globalmente na RH – 18,8%, correspondente a uma perca de quase dois mil postos de trabalho.

Contribuem especialmente para essa redução as “Indústrias Alimentares” (menos 768 empregos), a “Metalurgia e Produtos Metálicos” (menos 501), a “Fabricação de Produtos Minerais não Metálicos” (menos 492) e o subsector da “Madeira e Mobiliário” (menos 472).

Quadro 2.32– Evolução do Emprego nas Indústrias Transformadoras

<table>
<thead>
<tr>
<th>RHB</th>
<th>Emprego(%)</th>
<th>Variação 2007/2012</th>
<th>Evolução Estrutura Sectorial</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ind. Alimentares</td>
<td>2 897</td>
<td>2 904</td>
<td>2 618</td>
</tr>
<tr>
<td>Têxteis e Vestuário</td>
<td>95</td>
<td>285</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td>Couro e Derivados</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Madeira e Mobiliário</td>
<td>1 173</td>
<td>1 164</td>
<td>960</td>
</tr>
<tr>
<td>Papel e Pasta</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Prod. Minerais não Metálicos</td>
<td>1 127</td>
<td>1 146</td>
<td>1 078</td>
</tr>
<tr>
<td>Metalurgia e Prod. Metálicos</td>
<td>1 400</td>
<td>1 400</td>
<td>1 331</td>
</tr>
<tr>
<td>Fabr Equipamentos e Máquina</td>
<td>234</td>
<td>240</td>
<td>235</td>
</tr>
<tr>
<td>Fabr Veículos</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Outros</td>
<td>986</td>
<td>1 367</td>
<td>1 394</td>
</tr>
<tr>
<td>Total Indústrias Transformadoras</td>
<td>7 928</td>
<td>8 522</td>
<td>7 771</td>
</tr>
</tbody>
</table>

A análise da evolução da “Produtividade” encontra a falta de coerência de informação atrás referida, particularmente a referente ao VAB das indústrias Alimentares”. Mesmo nos outros sectores, os valores de “Produto por trabalhador” obtidos revelam-se bastante baixos e, dessa forma, pouco consistentes.

Com esta ressalva, nos sectores assinalados para os quais existe informação disponível, a “Produtividade” revela comportamentos díspares, com evolução bastante positiva nas indústrias nos “Produtos Minerais não Metálicos” e com queda pronunciada nas “Têxteis e Vestuário”.

Quadro 2.33– Evolução da Produtividade nas Indústrias Transformadoras

<table>
<thead>
<tr>
<th>RHB</th>
<th>VAB/Emprego (10x3 euros/n.º)</th>
<th>Variação 2007/2012</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
<td>2008</td>
<td>2009</td>
</tr>
<tr>
<td>Ind. Alimentares</td>
<td>0,07</td>
<td>0,08</td>
<td>0,11</td>
</tr>
<tr>
<td>Têxteis e Vestuário</td>
<td>19,00</td>
<td>6,32</td>
<td>12,80</td>
</tr>
<tr>
<td>Madeira e Mobiliário</td>
<td>0,02</td>
<td>0,02</td>
<td>0,02</td>
</tr>
<tr>
<td>Prod. Minerais não Metálicos</td>
<td>0,02</td>
<td>0,02</td>
<td>0,01</td>
</tr>
<tr>
<td>Outros</td>
<td>42,71</td>
<td>77,59</td>
<td>70,36</td>
</tr>
<tr>
<td>Total Indústrias Transformadoras</td>
<td>13,12</td>
<td>12,74</td>
<td>12,93</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Variação 2007/2012

A análise da evolução da “Produtividade” enferma da falta de coerência de informação atrás referida, particularmente a referente ao VAB das indústrias Alimentares”. Mesmo nos outros sectores, os valores de “Produto por trabalhador” obtidos revelam-se bastante baixos e, dessa forma, pouco consistentes.

Com esta ressalva, nos sectores assinalados para os quais existe informação disponível, a “Produtividade” revela comportamentos díspares, com evolução bastante positiva nas indústrias nos “Produtos Minerais não Metálicos” e com queda pronunciada nas “Têxteis e Vestuário”.

A análise da evolução da “Produtividade” encontra a falta de coerência de informação atrás referida, particularmente a referente ao VAB das indústrias Alimentares”. Mesmo nos outros sectores, os valores de “Produto por trabalhador” obtidos revelam-se bastante baixos e, dessa forma, pouco consistentes.

Com esta ressalva, nos sectores assinalados para os quais existe informação disponível, a “Produtividade” revela comportamentos díspares, com evolução bastante positiva nas indústrias nos “Produtos Minerais não Metálicos” e com queda pronunciada nas “Têxteis e Vestuário”.

A análise da evolução da “Produtividade” encontra a falta de coerência de informação atrás referida, particularmente a referente ao VAB das indústrias Alimentares”. Mesmo nos outros sectores, os valores de “Produto por trabalhador” obtidos revelam-se bastante baixos e, dessa forma, pouco consistentes.

Com esta ressalva, nos sectores assinalados para os quais existe informação disponível, a “Produtividade” revela comportamentos díspares, com evolução bastante positiva nas indústrias nos “Produtos Minerais não Metálicos” e com queda pronunciada nas “Têxteis e Vestuário”.

A análise da evolução da “Produtividade” encontra a falta de coerência de informação atrás referida, particularmente a referente ao VAB das indústrias Alimentares”. Mesmo nos outros sectores, os valores de “Produto por trabalhador” obtidos revelam-se bastante baixos e, dessa forma, pouco consistentes.
As empresas industriais na RH 7 apresentaram no geral e no período, com exceção das fabricantes de “Produtos Minerais não Metálicos”, “Resultados Líquidos” acumulados positivos, com razoáveis níveis de eficiência, mas com percursos de realização distintos:

- Grande consistência na capacidade de produção de resultados das indústrias “Metalúrgicas de Produtos Metálicos”, embora acusando uma clara redução nos dois últimos anos do período;

- As “Alimentares”, com a ressalva da insuficiência estatística já assinalada, acusam uma série prolongada de realização de Prejuízos anuais, que o valor excepcional (de produção e de Resultados Líquidos) de 2011 transforma em “resultados líquidos” acumulados positivos;

- Os “Têxteis e Vestuário” acumulam “resultados líquidos” positivos, mas evidenciam grande instabilidade ao longo do período na sua obtenção, manifestando igualmente uma tendência para a sua redução, atingindo mesmo valores negativos em 2012.

Quadro 2.34– Evolução dos Resultados Líquidos nas Indústrias Transformadoras

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH 8</th>
<th>Resultados Líquidos (10^3 euro)</th>
<th>Res. Líquidos Acumulados</th>
<th>RL / VAB Acumulados</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
<td>2008</td>
<td>2009</td>
</tr>
<tr>
<td>Ind. Alimentares</td>
<td>25,33</td>
<td>-25,50</td>
<td>-18,55</td>
</tr>
<tr>
<td>Têxteis e Vestuário</td>
<td>281,33</td>
<td>0,00</td>
<td>443,94</td>
</tr>
<tr>
<td>Madeira e Mobiliário</td>
<td>1,42</td>
<td>4,31</td>
<td>4,80</td>
</tr>
<tr>
<td>Papel e Pasta</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
<td>0,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Prod. Minerais não Metálicos</td>
<td>2,99</td>
<td>1,70</td>
<td>0,64</td>
</tr>
<tr>
<td>Metalurgia e Prod. Metálica</td>
<td>12,49</td>
<td>16,11</td>
<td>14,90</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1)- a partir da série alisada do VAB

2.2.6. Energia

Evolução Global da Atividade no Sector Energia

O sector “Energia”, cuja evolução aqui se analisa, corresponde ao sector CAE – “Eletricidade, Gás, Vapor, Água Quente e Fria e Ar Frio”.

Durante o sexénio em análise, este sector, cujo “produto” anual representa cerca de 2% do PIB do País, registou uma forte expansão de atividade, em contracício com a trajetória depressiva dominante, traduzida num crescimento do VAB de 19,1% (média anual de 3,8%), entre 2007 e 2012, suportado no aumento quer do “Volume de Negócios” (mais 38,3%) quer do número de estabelecimentos (mais 20%, entre 2008 e 2012).
Não obstante esta expansão de atividade, os indicadores relativos ao “Investimento” e ao “Emprego” acusam quebras significativas e consistentes, numa trajetória de queda contínua que contrasta com a expansão de atividade verificada no sector (Gráfico 2.26) e que se exprime numa redução de 1.518 postos de trabalho (17,2% dos existentes em 2007) e em valores efetivos de Investimento em 2012 de quase metade dos verificados nos anos iniciais do período.

O aumento do número de estabelecimentos ao longo do período em análise não impediu que se verificasse um movimento de concentração e com tendência a maior escala, que favoreceu o processo de geração “resultados líquidos” positivos (Quadro 2.33).
Os indicadores de “eficiência” empresarial, de “produtividade” e do “grau de cobertura do investimento por resultados líquidos” apresentam incrementos assinaláveis, traduzindo a evolução muito positiva observada neste sector e nestes indicadores, ao longo do período analisado e confirmando a elevada capacidade de alavancagem de investimento pelas empresas deste sector.

### Quadro 2.37– Indicadores de Produtividade e de Eficiência Empresarial do Sector Energia

<table>
<thead>
<tr>
<th>Continente</th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
<th>2009</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
<th>2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VAB / Emprego - 10x3 Euros</td>
<td>357</td>
<td>372</td>
<td>430</td>
<td>475</td>
<td>486</td>
<td>514</td>
</tr>
<tr>
<td>RL / VAB</td>
<td>37,1%</td>
<td>41,7%</td>
<td>44,2%</td>
<td>56,5%</td>
<td>46,0%</td>
<td>50,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>RL / FBCF</td>
<td>48,9%</td>
<td>54,8%</td>
<td>58,8%</td>
<td>119,7%</td>
<td>101,6%</td>
<td>148,0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Evolução da Atividade do Sector Energia por Região Hidrográfica

A implantação e distribuição geográfica deste sector no território continental está expressa nos Quadros 2.38 a 2.42, que ilustram a exposição geográfica do seu crescimento e evidenciam a forte concentração da atividade na Região de Lisboa, fruto da localização da sede das suas das principais empresas na cidade capital do País.

Merecem referência especial:

- O crescimento do número de estabelecimentos e do VAB, em percentagem nas Regiões Hidrográficas 6 e 7, do sul do País;
- O crescimento do número de estabelecimentos (superior a 40%) na Região Hidrográfica 4, do “Vouga/Mondego/Lis”, que não é acompanhado por idêntica evolução do VAB, que cai quase 30%, considerando os valores dos anos extremos do período;
- A grande expressão da redução de postos de trabalho na Região de Lisboa (1 508) quase equivalente ao saldo líquido total do movimento de Emprego do sector totalidade (1 518);
- O peso, já referido, da RH5, superior a 80% nos indicadores referentes ao VAB e ao Emprego, fruto da localização das sedes das principais empresas do sector na Região de Lisboa;
- A grande capacidade de geração de “resultados líquidos” positivos (que nos últimos três anos do período analisado superam 1% do PIB do País - Quadro 2.42), em percentagem razoável do VAB e com uma relação muito favorável com os volumes de investimento efetuados ao longo do período.
### Quadro 2.38– Evolução e Distribuição dos Estabelecimentos por RH do Sector Energia

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Nº de estabelecimentos</th>
<th>Variação 2012-2008 nº</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
<td>2008</td>
</tr>
<tr>
<td>Continente</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RH1</td>
<td>0</td>
<td>947</td>
</tr>
<tr>
<td>RH2</td>
<td>0</td>
<td>145</td>
</tr>
<tr>
<td>RH3</td>
<td>0</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>RH4</td>
<td>0</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>RH5</td>
<td>0</td>
<td>428</td>
</tr>
<tr>
<td>RH6</td>
<td>0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>RH7</td>
<td>0</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>RH8</td>
<td>0</td>
<td>27</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Quadro 2.39– Evolução e Distribuição do VAB por Região Hidrográfica do Sector Energia

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>VAB (10^3 euro)</th>
<th>Variação 2012-2008 (nº)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
<td>2008</td>
</tr>
<tr>
<td>Continente</td>
<td>3 157 076</td>
<td>3 090 510</td>
</tr>
<tr>
<td>RH1</td>
<td>31 416</td>
<td>29 750</td>
</tr>
<tr>
<td>RH2</td>
<td>128 839</td>
<td>165 968</td>
</tr>
<tr>
<td>RH3</td>
<td>198 998</td>
<td>221 834</td>
</tr>
<tr>
<td>RH4</td>
<td>84 792</td>
<td>90 370</td>
</tr>
<tr>
<td>RH5</td>
<td>2 705 629</td>
<td>2 576 543</td>
</tr>
<tr>
<td>RH6</td>
<td>4 089</td>
<td>3 593</td>
</tr>
<tr>
<td>RH7</td>
<td>329</td>
<td>243</td>
</tr>
<tr>
<td>RH8</td>
<td>2 984</td>
<td>2 209</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Quadro 2.40– Evolução e Distribuição do Emprego por RH do Sector Energia

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Emprego por RH</th>
<th>Variação 2012-2007</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
<td>2008</td>
</tr>
<tr>
<td>Continente</td>
<td>8 833</td>
<td>8 308</td>
</tr>
<tr>
<td>RH1</td>
<td>26</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>RH2</td>
<td>347</td>
<td>374</td>
</tr>
<tr>
<td>RH3</td>
<td>323</td>
<td>341</td>
</tr>
<tr>
<td>RH4</td>
<td>186</td>
<td>248</td>
</tr>
<tr>
<td>RH5</td>
<td>7 880</td>
<td>7 250</td>
</tr>
<tr>
<td>RH6</td>
<td>16</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>RH7</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>RH8</td>
<td>50</td>
<td>46</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Quadro 2.41 – Evolução e Distribuição do Investimento por RH do Sector Energia

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2007</th>
<th>2008</th>
<th>2009</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
<th>2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Continente</td>
<td>2 392 390</td>
<td>2 352 406</td>
<td>2 624 080</td>
<td>1 730 102</td>
<td>1 678 483</td>
<td>1 284 174</td>
</tr>
<tr>
<td>RH1</td>
<td>21 275</td>
<td>21 855</td>
<td>9 617</td>
<td>-490</td>
<td>10 718</td>
<td>733</td>
</tr>
<tr>
<td>RH2</td>
<td>262 070</td>
<td>289 861</td>
<td>163 608</td>
<td>139 786</td>
<td>115 655</td>
<td>67 270</td>
</tr>
<tr>
<td>RH3</td>
<td>203 318</td>
<td>229 024</td>
<td>325 088</td>
<td>224 017</td>
<td>241 977</td>
<td>172 480</td>
</tr>
<tr>
<td>RH4</td>
<td>108 216</td>
<td>61 827</td>
<td>46 065</td>
<td>40 912</td>
<td>17 427</td>
<td>9 085</td>
</tr>
<tr>
<td>RH5</td>
<td>1 794 092</td>
<td>1 739 667</td>
<td>2 070 090</td>
<td>1 317 457</td>
<td>1 275 842</td>
<td>1 032 404</td>
</tr>
<tr>
<td>RH6</td>
<td>-2 257</td>
<td>9 677</td>
<td>3 873</td>
<td>5 353</td>
<td>1 503</td>
<td>1 435</td>
</tr>
<tr>
<td>RH7</td>
<td>563</td>
<td>49</td>
<td>5 048</td>
<td>2 718</td>
<td>2 466</td>
<td>248</td>
</tr>
<tr>
<td>RH8</td>
<td>5 114</td>
<td>445</td>
<td>691</td>
<td>349</td>
<td>12 895</td>
<td>520</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Quadro 2.42 – Evolução dos Resultados Líquidos gerados por RH do Sector Energia

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Resultados líquidos (10⁶ euro)</th>
<th>RL Acumulados</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2007</td>
<td>2008</td>
</tr>
<tr>
<td>Continente</td>
<td>1 170 780</td>
<td>1 288 339</td>
</tr>
<tr>
<td>RH1</td>
<td>7 342</td>
<td>12 011</td>
</tr>
<tr>
<td>RH2</td>
<td>30 680</td>
<td>37 992</td>
</tr>
<tr>
<td>RH3</td>
<td>57 106</td>
<td>58 334</td>
</tr>
<tr>
<td>RH4</td>
<td>27 213</td>
<td>23 867</td>
</tr>
<tr>
<td>RH5</td>
<td>1 045 928</td>
<td>1 153 913</td>
</tr>
<tr>
<td>RH6</td>
<td>1 736</td>
<td>1 412</td>
</tr>
<tr>
<td>RH7</td>
<td>77</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>RH8</td>
<td>698</td>
<td>730</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2.2.7. Turismo

No ano de 2014, o saldo da balança turística prestou um contributo de 7,1 mil milhões de € no saldo da balança corrente, que assim atingiu um saldo positivo de 1,0 mil milhões de €.

A balança corrente inclui todas as transações que têm um carater regular com o resto do mundo, como as exportações, as importações, os rendimentos dos fatores produtivos e transferências unilaterais.

Sem o contributo do sector do turismo, a balança corrente atingiu um saldo negativo de 6,0 mil milhões de €, em 2014, valor que correspondeu a uma diminuição, face ao ano de 2013.

A taxa de cobertura do sector do turismo decresceu 47,2 p.p., na comparação entre os dois últimos anos.
O setor turístico representava, em 2012, 23,1% e 21,7% do VAB e do Emprego da RH8, respetivamente, colocando este setor na primeira posição em termos de importância económica relativa na economia da região, como se observa nos Quadros seguintes.

Nesta região hidrográfica, o turismo está associado a diversas atividades lúdicas relacionadas essencialmente com o mar, gastronomia e o desporto.

O turismo da RH8 representa face ao Continente cerca de 13% do VAB e 10% em emprego.

Como se constata no quadro 2.45.
No âmbito do setor turístico, uma atividade particularmente importante do ponto de vista da utilização da água é o Golfe, quer em termos de consumos para rega quer em termos da poluição difusa daí decorrente.

Contudo, importa sobretudo quantificar as cargas rejeitadas pelos alojamentos turísticos que não estão inseridos na malha urbana.

Os campos de golfe são considerados pressões importantes ao nível de poluição difusa, pelo que importa quantificá-los e calcular as cargas produzidas.

Na RH8 existem 35 campos de golfe representando 44% do número de campos a nível do Continente e cerca de 59% dos empregados nesta atividade.
Mapa 2.7- Campos de golfe na RH8

### Quadro 2.46 - Margem bruta operacional total do golfe

<table>
<thead>
<tr>
<th>Região de turismo</th>
<th>nº de campos de golfe 2012</th>
<th>Margem bruta operacional total (euro)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2008</td>
</tr>
<tr>
<td>Norte</td>
<td>11</td>
<td>n.d.</td>
</tr>
<tr>
<td>Lisboa</td>
<td>28</td>
<td>-138 169</td>
</tr>
<tr>
<td>Algarve</td>
<td>38</td>
<td>692 503</td>
</tr>
</tbody>
</table>

n.d.: não disponível

Fonte: Conselho Nacional da Industria do Golfe
Atualmente, com base na informação da entidade central da promoção da atividade turística, Turismo de Portugal, I.P., a generalidade dos campos de golfe do Continente (88%) implementam medidas para reduzir os consumos de água na manutenção do campo, nomeadamente otimização da estação de bombagem, redução das áreas regadas de menor importância, escolha de variedades de relva resistentes à seca, redução das áreas a regar, reaproveitamento da água da chuva e sensores de chuva.

Ainda segundo aquela entidade, a quase totalidade dos campos de golfe da área metropolitana do Algarve (92,9%) implementam uma medida manifestando preocupação em termos de assegurar planos de contingência em caso de escassez de água (Turismo de Portugal).

### 2.2.8. Infraestruturas portuárias

Com expressão económica significativa, existem na RH 8- Ribeiras do Algarve, 2 portos comerciais, o Porto de Portimão e o Porto de Faro.

O Porto de Portimão situa-se junto da cidade de Portimão e posiciona-se estrategicamente entre as rotas do Atlântico e do mediterrâneo. Possui um cais com 330 m, um cais Ro-Ro e um terrapleno com cerca de 22.000m². O porto pode receber navios até 215 m de comprimento, com capacidade até 2.000 passageiros e 50.000 GT, tendo-se afirmado como destino de cruzeiros.

O porto tem uma vocação essencialmente turística embora possa movimentar também carga geral com certas condicionalidades. Assim, são oferecidos serviços de controlo de tráfego marítimo, de ajudas à navegação, amarração, movimentação de passageiros e carga, armazenamento de mercadorias, receção de resíduos, entre outros.

O Porto de Faro localiza-se junto à cidade de Faro, entre o Oceano Atlântico e o Mar Mediterrâneo, sendo uma infraestrutura fundamental na economia algarvia.
A principal carga exportada através do porto de Faro é o cimento produzido em Loulé, pela CIMPOR. Existem porém, cargas de outros produtos como pedra, ferro, telha, alfarroba, sal, sal-gema e atum, transportados para diversos destinos desde Gibraltar ao Japão.

O porto comercial tem um cais de 200 m e uma capacidade de armazenagem coberta de 3.500m².

Quadro 2.48- Movimento nos Portos de Faro e Portimão

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2009</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
<th>2012</th>
<th>2013</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RH8- Ribeiras do Algarve</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Navio (nº)</strong></td>
<td>14</td>
<td>13</td>
<td>24</td>
<td>65</td>
<td>82</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carga total (ton)</strong></td>
<td>11 824</td>
<td>12 549</td>
<td>62 396</td>
<td>278 610</td>
<td>391 318</td>
<td>367 412</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Porto de Portimão</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Navio (nº)</strong></td>
<td>97</td>
<td>136</td>
<td>121</td>
<td>56</td>
<td>53</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carga total (ton)</strong></td>
<td>24 343</td>
<td>31 467</td>
<td>40 164</td>
<td>2 682</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Passageiros (nº)</strong></td>
<td>23 483</td>
<td>33 843</td>
<td>46 263</td>
<td>18 507</td>
<td>20 141</td>
<td>14 634</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Estatísticas dos portos de Faro e Portimão

Como se pode verificar no Quadro 2.47, o Porto de Faro tem vindo a aumentar a sua importância económica entre 2009 e 2014, quer em número de navios que demandam os seus serviços (mais do que quintuplicou) quer em termos de carga (volumes 30 vezes superiores).

No caso do Porto de Portimão, o cenário é menos favorável uma vez que o número de navios tem vindo a reduzir-se desde 2010, sendo em 2014 cerca de 1/3 dos navios de 2010, verificando-se situação semelhante em termos de carga (com uma queda abrupta em 2012) e com o número de passageiros em queda desde 2011.

Não se dispõe, até ao momento, de dados sobre indicadores financeiros deste porto.

2.2.9. Pesca e aquicultura

Em Portugal Continental os portos de descarga de pescado mais relevantes são Sesimbra, Matosinhos, Olhão e Peniche. Comparando os anos extremos deste período, é observável uma quebra de 20% em quantidade de pescado e cerca de 2% em valor, o que revela uma subida dos preços eventualmente justificada pela menor oferta ou pela alteração da qualidade do pescado ou até por ambas as razões.

Na RH8 existem 4 portos com importância económica significativa no caso da pesca: Lagos, Portimão, Olhão e Tavira, conforme (Quadro II.2 do Anexo II e Quadro 2.48, pode constatar-se o seguinte:

- Em todos estes portos a quantidade descarregada em 2014 é inferior à de 2009, variando entre cerca de -9% e – 33%, em linha com o total do Continente (-20%);
- Contudo, em valor, alguns portos apresentam uma evolução positiva, entre 2009 e 2014; caso de Portimão e de Olhão (+31,8% e + 7,3% respetivamente) enquanto Lagos e Tavira têm uma situação inversa (-7,5% e -15,8% respetivamente);
- Em conjunto, o peso económico da RH8, entre 2009 e 2014, relativamente ao Continente, aumentou ligeiramente em quantidade (+1 ponto percentual) e em valor (+cerca de 2 p.p.)

### Quadro 2.49- Capturas nominais

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>129 082</td>
<td>142 676</td>
<td>143 691</td>
<td>132 208</td>
<td>126 521</td>
<td>103 276</td>
<td>-25 806</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(10³ Euro)</td>
<td>209 968</td>
<td>221 337</td>
<td>236 313</td>
<td>231 018</td>
<td>208 195</td>
<td>-3 690</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Continente</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>-20,0%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2 878</td>
<td>2 639</td>
<td>1 940</td>
<td>2 436</td>
<td>2 704</td>
<td>2 572</td>
<td>-306 -10,6%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(10³ Euro)</td>
<td>10 463</td>
<td>8 840</td>
<td>7 873</td>
<td>8 803</td>
<td>8 819</td>
<td>-787 -7,5%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>RH8- Ribeiras do Algarve</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Porto de Lagos</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Capturas nominais</td>
<td>7 421</td>
<td>7 013</td>
<td>6 060</td>
<td>4 171</td>
<td>5 463</td>
<td>5 388</td>
<td>-2 034 -27,4%</td>
</tr>
<tr>
<td>(10³ Euro)</td>
<td>10 019</td>
<td>8 902</td>
<td>10 395</td>
<td>10 244</td>
<td>11 955</td>
<td>13 207</td>
<td>3 187 31,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso Porto de Lagos</td>
<td>5,75%</td>
<td>4,92%</td>
<td>4,22%</td>
<td>3,15%</td>
<td>4,32%</td>
<td>5,22%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valor</td>
<td>4,77%</td>
<td>4,02%</td>
<td>4,40%</td>
<td>4,43%</td>
<td>5,74%</td>
<td>6,40%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Porto de Portimão</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Capturas nominais</td>
<td>13 672</td>
<td>14 888</td>
<td>11 596</td>
<td>14 440</td>
<td>11 677</td>
<td>12 410</td>
<td>-1 262 -9,2%</td>
</tr>
<tr>
<td>(10³ Euro)</td>
<td>19 268</td>
<td>17 264</td>
<td>16 377</td>
<td>17 808</td>
<td>20 100</td>
<td>20 679</td>
<td>1 412 7,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso Porto de Olhão</td>
<td>10,59%</td>
<td>10,43%</td>
<td>8,07%</td>
<td>10,92%</td>
<td>9,23%</td>
<td>12,02%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valor</td>
<td>9,18%</td>
<td>7,80%</td>
<td>6,93%</td>
<td>7,71%</td>
<td>9,65%</td>
<td>10,02%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Porto de Olhão</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Capturas nominais</td>
<td>1 074</td>
<td>1 136</td>
<td>564</td>
<td>1 000</td>
<td>1 412</td>
<td>721</td>
<td>-352 -32,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>(10³ Euro)</td>
<td>4 313</td>
<td>4 751</td>
<td>3 452</td>
<td>4 101</td>
<td>4 847</td>
<td>3 633</td>
<td>-680 -15,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso Porto de Tavira</td>
<td>0,83%</td>
<td>0,80%</td>
<td>0,39%</td>
<td>0,76%</td>
<td>1,12%</td>
<td>0,70%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valor</td>
<td>2,05%</td>
<td>2,15%</td>
<td>1,46%</td>
<td>1,78%</td>
<td>2,33%</td>
<td>1,76%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Peso RH8</td>
<td>19,40%</td>
<td>18,00%</td>
<td>14,03%</td>
<td>16,68%</td>
<td>16,80%</td>
<td>20,42%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Valor</td>
<td>20,99%</td>
<td>17,96%</td>
<td>16,12%</td>
<td>17,73%</td>
<td>21,96%</td>
<td>22,88%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fonte:** Estatísticas da Pesca 2009 a 2014 (INE e DGRM)
Conforme se verifica no Quadro 2.49, no Continente a produção de aquicultura tem vindo a crescer consistentemente entre 2009 e 2014, representando um progresso entre estes dois anos de cerca de +25%, quer em volume, quer em valor.

Não disponho de informação detalhada exclusivamente para a RH8, optou-se por utilizar a informação que agrega também a RH7, embora esta apenas tenha mais 1 porto.

Assim, o que é possível inferir sobre este tipo de atividade, é que a sua produção apresenta um crescimento notório nos últimos anos (2012, 2013 e 2014), sendo que em 2014 apresentou a maior quantidade desta série de anos.

Em valor, a oscilação é maior, não havendo uma relação direta entre quantidade produzida e valores de produção, registando-se mesmo o maior valor monetário no ano com menor produção.

Também, neste caso não há produção em águas doces.
Quadro 2.51- Indicadores socioeconómicos na pesca e na indústria transformadora da pesca e aquicultura

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2009</th>
<th>2010</th>
<th>2011</th>
<th>2012</th>
<th>2013</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Continente</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>População residente e empregada na pesca (nº)</td>
<td>13 837</td>
<td>13 837</td>
<td>13 837</td>
<td>10 802</td>
<td>10 802</td>
<td>10 802</td>
</tr>
<tr>
<td>Idade média (nº anos)</td>
<td>42,1</td>
<td>42,1</td>
<td>42,1</td>
<td>44,6</td>
<td>44,6</td>
<td>44,6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Indústria transformadora da pesca e aquicultura</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Empresas (nº)</td>
<td>183</td>
<td>176</td>
<td>150</td>
<td>148</td>
<td>138</td>
<td>n.d.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Algarve corresponde à RH 8 (Lagos, Portimão, Olhão e Tavira) e RH 7 (Vila Real de Santo Antonio)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>População residente e empregada na pesca (nº)</td>
<td>3 060</td>
<td>3 060</td>
<td>3 060</td>
<td>2 042</td>
<td>2 042</td>
<td>2 042</td>
</tr>
<tr>
<td>Idade média (nº anos)</td>
<td>44,5</td>
<td>44,5</td>
<td>44,5</td>
<td>46,8</td>
<td>46,8</td>
<td>46,8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Indústria transformadora da pesca e aquicultura</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Empresas (nº)</td>
<td>13</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>10</td>
<td>11</td>
<td>n.d.</td>
</tr>
<tr>
<td>VAB (10³ euro)</td>
<td>16 647</td>
<td>n.d.</td>
<td>n.d.</td>
<td>n.d.</td>
<td>15 567</td>
<td>n.d.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Estatísticas da Pesca 2009 a 2014 (INE e DGRM)

Como se observa no Quadro 2.51, ao nível do Continente a população empregada na pesca tem vindo a decrescer, sendo em 2014 cerca de 78% da existente em 2009, o mesmo acontecendo com o número de empresas. Por outro lado, a média de idades tem vindo a aumentar de 42 anos para cerca de 45 anos em 2014.

Dadas as dificuldades em dispor de informação detalhada (os dados juntam a RH8 à RH7) o que pode afirmar-se é que a população residente empregada na pesca tem vindo a reduzir-se (em 2014 será cerca de 2/3 relativamente a 2009) e a média de idades tem crescido, sendo em 2014 superior em cerca de 2 anos relativamente a 2009.

É ainda possível verificar a redução do número de empresas a laborar na indústria transformadora.
2.2.10. Outros

Em outras utilizações com menor significância, destaca-se a produção de sal marinho.

Quadro 2.52- Produção de sal marinho

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Valor</td>
<td>%</td>
<td>Valor</td>
<td>%</td>
<td>Valor</td>
<td>%</td>
<td>Valor</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Continente</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Produção de sal marinho</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Salinas (nº)</td>
<td>52</td>
<td>52</td>
<td>40</td>
<td>36</td>
<td>42</td>
<td>39</td>
<td>-13</td>
</tr>
<tr>
<td>Área (ha)</td>
<td>1 286</td>
<td>857</td>
<td>792</td>
<td>768</td>
<td>955</td>
<td>1 094</td>
<td>-192</td>
</tr>
<tr>
<td>Produção (ton)</td>
<td>72 325</td>
<td>44 574</td>
<td>48 048</td>
<td>88 693</td>
<td>91 282</td>
<td>96 321</td>
<td>23 996</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| **RH7- Guadiana e RH8- Ribeiras do Algarve** |      |      |      |      |      |      |        |      |
| **Algarve**              |      |      |      |      |      |      |        |      |
| Produção de sal marinho |      |      |      |      |      |      |        |      |
| Salinas (nº)            | 29   | 29   | 22   | 24   | 25   | 29   | 0     | 0,0%   |
| Área (ha)               | 1 110| 683  | 642  | 689  | 864  | 1 030| -80   | -7,2%  |
| Produção (ton)          | 65 349| 39 982| 45 370| 85 615| 86 545| 94 442| 29 093| 44,5%  |

| Peso RH7 e RH8 |      |      |      |      |      |      |        |      |
|----------------|------|------|------|------|------|------|        |      |
| Número de salinas | 55,8% | 55,8% | 55,0% | 66,7% | 59,5% | 74,4% |        |      |
| Área de salina | 86,3% | 79,7% | 81,1% | 89,7% | 90,4% | 94,1% |        |      |
| Quantidade de sal | 90,4% | 89,7% | 94,4% | 96,5% | 94,8% | 98,0% |        |      |

Fonte: Estatísticas da Pesca 2009 a 2014 (INE e DGRM)

Conforme Quadro 2.52, a nível do Continente, verifica-se uma redução do número de salinas e da área (25% e 14,9% respetivamente) o que não impediu um aumento de cerca de 33% na produção, evidenciando um claro aumento de produtividade no setor.

Pelas razões já referidas, também a informação sobre esta atividade não separa a RH8 e RH7. Assim, para este conjunto, o que se pode verificar através dos dados disponíveis é que o número de salinas tende a manter-se, embora com alguma redução em 2011, 2012 e 2013, e que o mesmo se passa com a área de exploração, apesar duma ligeira redução entre anos extremos (-7,2%).

Contudo, a produção de sal disparou nos últimos 3 anos, registando em 2014 cerca de mais 45% relativamente a 2009, o que faz aumentar o peso da RH8 em conjunto com a RH7 face ao Continente, passando de cerca de 90% para 98%.
3. Caracterização Económico Financeira dos Serviços de Água

A Figura 3.1. sintetiza a organização institucional do setor da água em Portugal e os respetivos sistemas de preços, à luz do conceito lato de serviços hídricos adotado neste ciclo de planeamento. Nele podemos distinguir 2 níveis:

- **Os Utilizadores da Água** (cor castanha): beneficiários finais do recurso água, qualquer que seja o fim desse uso (doméstico, rega, produção industrial ou energética, turismo, navegação, etc.) e qualquer que seja a forma como acedem ao recurso - utilizadores diretos da água em regime de self-service ou clientes da Indústria da água (sistemas coletivos de prestação de serviços); segundo o princípio do “utilizador-pagador” ambos devem internalizar os custos associados aos seus usos;

- **Os Prestadores de Serviços de Água**: mediadores entre os Utilizadores e os Recursos Hídricos. Podemos distinguir estes em 2 subníveis:
  - **Administração Pública** (cor azul): entidades públicas que administram e protegem os recursos hídricos em meio natural (Autoridade Nacional da Água: APA) ou que regulam a indústria da água assegurando a defesa dos consumidores e a sustentabilidade das entidades prestadoras de serviços (Reguladores: APA – Barragens e Empreendimentos de Fins Múltiplos; ERSAR-Setor Urbano; DGADR-Regadio); todas as entidades, embora com estatuto de entidades públicas, aplicam um regime de **Taxas** que visa repercutirem nos Utilizadores parte dos seus custos (sendo a restante parte financiada por outras fontes): APA: Taxa de Recursos Hídricos; ERSAR-Taxas de Regulação; DGADR-Taxa de Beneficiação;
  - **A Indústria da Água** (cor amarela): serviços de águas em sentido estrito e convencional, de represamento, captação, armazenamento, tratamento ou distribuição de água, bem como recolha, tratamento ou descarga de águas residuais; do ponto de vista da Autoridade Nacional da Água são Utilizadores, embora na realidade sejam intermediários dos Utilizadores finais; as entidades prestadoras deste tipo de serviços podem assumir estatutos muito distintos, incluindo privados e públicos de várias naturezas, mas todas aplicam um regime **tarifário** que cobre parte ou a totalidade dos seus custos financeiros;

No presente capítulo caracterizam-se, assim, **6 serviços de águas** em sentido lato:

- **Serviços de Administração e Regulação Públicas**:
  - **APA**: Autoridade Nacional da Água
  - **ERSAR**: Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos
  - **DGADR**: Autoridade Nacional do Regadio

- **Serviços de Águas prestados por Entidades Gestoras**:
  - **Empreendimentos de Fins Múltiplos**: APA e EDIA
  - **Sistemas Urbanos**
  - **Aproveitamentos Hidroagrícolas**

Serão caracterizados os serviços em si, os seus custos e receitas, o Nível de Recuperação de Custos (NRC) e, sempre que possível, avaliada a alocação dos custos aos utilizadores e o impacto do preço da água nos seus
rendimentos. Finalmente é feita uma avaliação da política de preços em cada serviço e uma avaliação genérica final sobre os sistemas de preços da água em Portugal.

Os conceitos e metodologias subjacentes à análise efetuada neste capítulo constam detalhadamente no Anexo I do presente Relatório.

Figura 3.1– Organização Institucional e Sistema de Preços do Setor da Água em Portugal
3.1. Serviços de Administração e Regulação Públicas: Caracterização e NRC

À luz do conceito lato de serviços hídricos adotado neste ciclo de planeamento, optou-se por considerar que a análise da “política de preços da água” deveria incluir os setores da administração pública relacionados de alguma forma com a administração da água, na medida em que a sua atividade, bem como os seus custos e receitas, intermedeiam a utilização que é feita dos recursos hídricos pelos utilizadores.

Assim, no presente capítulo caracterizam-se 2 tipos de entidades cuja atividade se enquadra neste entendimento:

- **Administração dos Recursos Hídricos no contexto das Bacias Hidrográficas**: é a APA (Agência Portuguesa do Ambiente), com os seus 5 serviços desconcentrados (ARH – Administrações de Região Hidrográfica), a entidade responsável pela gestão das 8 Regiões Hidrográficas continentais.

- **Regulação das Entidades que integram a Indústria da Água**: inclui as 2 entidades que regulam os 2 setores em que existe “Indústria da Água”: a ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos), que regula os serviços de distribuição de água e de saneamento básico urbanos, e a DGADR (Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Autoridade Nacional do Regadio), que regula os serviços de distribuição de água nos perímetros de rega públicos.

### Quadro 3.1– Administração Pública da Água

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autoridade Nacional da Água</th>
<th>Regulador Serviços Abastecimento e Saneamento Urbanos</th>
<th>Regulador Serviços Distribuição de Água para Rega</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>APA – Agência Portuguesa do Ambiente</td>
<td>ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos</td>
<td>DGADR – Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.1.1. APA - Agência Portuguesa do Ambiente

**Natureza dos Serviços**

Em Portugal os recursos hídricos (águas, leitos e margens) constituem bens maioritariamente do Domínio Público, sujeitos a regimes públicos de Planeamento, Licenciamento, Fiscalização e a um Regime Económico-Financeiro praticamente universais¹.

A gestão destes recursos, nomeadamente o exercício das várias funções atrás referidas, está a cargo da APA, que é simultaneamente Autoridade Nacional da Água e Autoridade Nacional de Segurança de Barragens.

A APA foi criada em 2012, no âmbito de uma abrangente reorganização da Administração Pública implementada pelo Governo português resultando da fusão de 9 organismos a quem sucedeu nas

---

¹ Ver conceito de Domínio Público Hídrico e Domínio Público Marítimo no Anexo I

Em termos de estatutos a APA é um Instituto Público de âmbito nacional, tendo as Administrações de Região Hidrográfica assumido o estatuto de serviços desconcentrados da APA.

São estas 5 ARH quem assegura o planeamento e a gestão operacional das massas de água incluídas na respetiva região (Quadro 3.2.).

A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve está sob a responsabilidade da ARH-Algarve.

---

**Quadro 3.2– Administração Pública da Água em Portugal**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Departamentos Regionais da APA (Água)</th>
<th>Regiões Hidrográficas</th>
<th>Bacias Hidrográficas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ARH - NORTE</td>
<td>RH 1 Minho/ Lima</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RH 2 Câvado/ Ave/ Leça</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RH3 Douro</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ARH - CENTRO</td>
<td>RH 4 Vouga/ Mondego/ Lis</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ARH - TEJO</td>
<td>RH 5 Ribeiras do Oeste</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tejo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ARH - ALENTEJO</td>
<td>RH 6 Sado / Mira</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RH 7 Guadiana</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ARH - ALGARVE</td>
<td>RH 8 Ribeiras do Algarve</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Para a identificação dos custos e das receitas associados aos serviços desenvolvidos pela APA na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, procedeu-se a uma estimativa dos mesmos a partir do Relatório de Atividades da APA, mediante critérios de afetação que serão abaixo descritos.
Custos Financeiros

O Quadro 3.5 apresenta uma estimativa de Custos Financeiros imputáveis à RH8, no ano de 2014, na ordem de 724 mil €, calculada a partir dos custos globais da APA nesse mesmo ano, com base nos seguintes pressupostos (Quadros 3.3 e 3.4):

- **Custos de Funcionamento**: dos custos totais de funcionamento da APA foram afetos 55,44% à função Água (o peso dos colaboradores dedicados a esta função) e 4,31% destes à RH8 (a área relativa desta região no total do Continente português), obtendo-se um total de cerca de 640 mil €;

- **Custos de Investimento**: sendo conhecidos os custos de investimento associados aos projetos do setor da água na APA, incluindo projetos regionais e projetos nacionais de caráter transversal, foram afetos à RH8 os custos dos projetos regionais divididos pelo nº de Regiões Hidrográficas a que cada Projeto se aplica, e os custos dos projetos nacionais transversais ao setor água na proporção da área desta Região no Continente português; obteve-se assim um total de cerca de 84 mil € de investimento imputável à RH8 em 2014, que foi anualizado pelo método de quotas constantes para um período de vida útil de 10 anos (tempo médio para voltar a repetir o tipo de ações em causa).

### Quadro 3.3– Bases de Suporte à Estimativa dos Custos Financeiros da RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nº Funcionários</th>
<th>Áreas (Km²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>APA</td>
<td>698</td>
</tr>
<tr>
<td>Função Água</td>
<td>387</td>
</tr>
<tr>
<td>Função Água - %</td>
<td>55,44%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA, Relatório de Atividades 2014; INE
Quadro 3.4– Custos de Investimento imputados à RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH8 - Rib. Algarve</th>
<th>Projetos</th>
<th>Investimento APA 2014 (€)</th>
<th>Investimento Estimado RH8 2014 (€)</th>
<th>Anualização Investimento RH8(^2) 2014 (€)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8887 - PAPVL - Plano de Ação de Proteção e Valorização do Litoral 2012-2015 - POOC (1/6)</td>
<td>250 521</td>
<td>41 754</td>
<td>4 175</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9179 - Intervenções de minimização de risco no litoral (1/4)</td>
<td>970 909</td>
<td>242 727</td>
<td>24 273</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8978 - Litoral Algarve QREN - POAlgarve21 - Aprovada</td>
<td>194 580</td>
<td>194 580</td>
<td>19 458</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9147 - AVATAR- Estudos e Ações de valorização do litoral do Algarve</td>
<td>101 063</td>
<td>101 063</td>
<td>10 106</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9163 - PERNAS- Percursos da Natureza em arribas</td>
<td>21 202</td>
<td>21 202</td>
<td>2 120</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9170 - Valorização das Margens da Ribeira da Torre - Portimão</td>
<td>48 227</td>
<td>48 227</td>
<td>4 823</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Outros Projetos de Caráter Transversal à Água no Continente (% área: 0.0431)</td>
<td>4 332 973</td>
<td>186 704</td>
<td>18 670</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTALS</strong></td>
<td><strong>5 919 477</strong></td>
<td><strong>836 258</strong></td>
<td><strong>83 626</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA

PAPVL - Plano de Ação de Proteção e Valorização do Litoral;
Quotas Constantes para um período de amortização de 10 anos

Quadro 3.5– Custos Financeiros Anuais Estimados para a RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Custos Financeiros</th>
<th>APA</th>
<th>Água</th>
<th>RH8</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Custos Funcionamento</td>
<td>26.792.372,0 €</td>
<td>14.854.796,5 €</td>
<td>640.080,9 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Custos Investimento</td>
<td>32.336.100,5 €</td>
<td>29.757.014,5 €</td>
<td>83.625,8 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Custos Financeiros Totais</td>
<td>59.128.472,5 €</td>
<td>44.611.811,1 €</td>
<td>723.706,7 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA: C. Funcionamento - GERFIP - Executado 2014; C. Investimento - GERFIP - Comprometido 2014

Custos Ambientais e de Recurso Externos

Tendo em conta o conceito adotado para este tipo de custos (custos associados às medidas previstas no PGRH para atingir o bom estado das massas de água), esta componente da análise será desenvolvida numa fase mais avançada dos trabalhos.

Nessa fase, será adotado um Programa de Medidas que, após sujeição a critérios técnico-económicos de seleção, constituirá o conjunto dos compromissos para o futuro, cuja repercussão económico financeira nos utilizadores será avaliada em simultâneo com o apuramento do NRC respetivo.
Mecanismos de Recuperação de Custos e Receitas

A APA tem duas fontes de receita essenciais: as chamadas Receitas Gerais - dotações atribuídas pelo Orçamento Geral do Estado, financiadas, entre outros, pelo regime de fiscalidade geral - e as Receitas Próprias – obtidas essencialmente pela aplicação dos Regimes de Taxas Ambientais cuja liquidação e cobrança se encontra a cargo da APA.

O Regime Económico-Financeiro dos Recursos Hídricos criado pelo Decreto-Lei nº 97/2008, de 11 junho, alterado pela Lei nº 82-D/2014, de 31 de dezembro (reforma da tributação ambiental denominada “Fiscalidade Verde”), insere-se no âmbito das Receitas Próprias da APA. Este regime, mais do que um mecanismo de geração de receitas é um instrumento de política da água, definindo como principais instrumentos económicos e financeiros de suporte a uma gestão promotora de um uso sustentável dos recursos:

- **A TRH - Taxa de Recursos Hídricos**, a liquidar pela APA e que “visa compensar o benefício que resulta da utilização privativa do domínio público hídrico, o custo ambiental inerente às atividades suscetíveis de causar um impacte significativo nos recursos hídricos, bem como os custos administrativos inerentes ao planeamento, gestão, fiscalização e garantia da quantidade e qualidade das águas”; as receitas geradas pela aplicação desta Taxa são divididas em igual proporção (50%), entre a APA e o FPRH (Fundão de Proteção dos Recursos Hídricos), criado igualmente por este regime para apoiar investimentos de proteção e conservação dos recursos hídricos; este Fundão é gerido ao nível técnico pela própria APA na medida em que, embora tenha autonomia financeira, não tem personalidade jurídica (apenas judiciária);

- **As Tarifas dos Serviços Públicos de Águas**, a liquidar pelas Entidades Gestoras de serviços de água, que “visam garantir a recuperação, em prazo razoável, dos investimentos feitos na instalação, expansão, modernização e substituição das infraestruturas e equipamentos necessários à prestação de serviços de água, promover a eficiência dos mesmos na gestão dos recursos hídricos e assegurar o equilíbrio económico e financeiro das entidades que os levam a cabo em proveito da comunidade”; cabe à ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos) e ao Ministério da Agricultura e do Mar, através da DGADR, a regulamentação destes Sistemas tarifários (v.d. Caps. 3.1.2 e 3.1.3);

- **Contratualização do Financiamento**, a celebrar entre a APA e os Utilizadores dos Recursos Hídricos, que “visam fomentar a cooperação de entidades públicas de diferentes níveis territoriais da administração, bem como de entidades privadas e cooperativas, na gestão sustentável dos recursos hídricos, estimulando os investimentos que para ela concorreram e contribuindo para a interiorização dos benefícios ambientais que resultem para a comunidade de projetos e ações a levar a cabo neste domínio”.

No ano do seu lançamento (2009) a receita global oriunda da TRH rondou os 17 milhões de euros, tendo estabilizado nos anos seguintes em valores perto dos 30 milhões (Quadro 3.6). A quebra no ano de 2012 coincidiu com a reestruturação institucional do setor (extinção do INAG e das 5 ARH e criação da APA) e com a instalação da crise económica, parecendo registar-se alguma recuperação no ano de 2013.
Tem-se, portanto, um regime económico e financeiro no setor dos recursos hídricos que, genericamente, deverá contribuir para a cobertura dos seguintes custos:

- **Custos de funcionamento** da APA enquanto entidade administradora das Regiões Hidrográficas continentais (TRH – 50%)

- **Custos de Investimento**, quer da APA, quer de outros níveis da Administração Pública, quer dos privados, com impacto na boa gestão e utilização dos recursos hídricos (FPRH – 50%), em complemento de Fundos Comunitários e outros financiamentos nacionais que possam ser mobilizados.

Em termos de internalização de custos pelos utilizadores ou, o mesmo é dizer, de recuperação de custos pela APA, a parcela da TRH afeta à APA aumenta esse grau de internalização/recuperação e a parcela afeta ao FPRH utilizada para financiar projetos a fundo perdido dos utilizadores dos recursos (públicos ou privados) diminui esse grau (externalidade que fica a cargo de todos os pagadores de TRH ao longo do continente).

Sendo a TRH a base de todo o mecanismo de recuperação de custos, interessa explicitar a sua estrutura e os seus níveis, para entender em que medida assegura a recuperação de custos e a devida repercussão sobre os utilizadores.

A TRH incide sobre as principais utilizações de recursos hídricos e inclui 5 componentes aplicadas cumulativamente a cada utilizador sempre que este realize cada um do tipo de utilizações que lhes estão subjacentes. A sua fórmula genérica e as fórmulas específicas de cada componente são as seguintes:

\[
\text{TRH} = A + E + I + O + U
\]

- **Componente A**: aplicada à utilização privativa de águas do domínio público hídrico do Estado; valor a pagar pelo utilizador calculado pela seguinte fórmula:

\[
A = V \times (a \times CE)
\]

- **A** – Valor a cobrar da Componente A (€)

- **V** – Volumes de água captados, desviados ou utilizados, incluindo produção de energia (m³)
a – valor unitário da componente A da TRH para o respetivo ano (€/m³); varia conforme o setor utilizador
CE – Coeficiente de Escassez: 1 – sem escassez; 1,1 – escassez média; 1,2 – escassez mais acentuada; varia conforme as Regiões Hidrográficas

Nas seguintes situações a Componente A sofre as seguintes reduções:

- Aproveitamentos Hidroelétricos com queda bruta máxima ≤ 10m: - 50%
- Aproveitamentos Hidroelétricos com bombagem com grupos reversíveis: - 80%
- Utilização de águas marinas para regulação térmica (refrigeração, etc.): - 90%

Nas seguintes situações a Componente A pode estar isenta:

- Equipamentos de extração de água com potência ≤ 5 cv (exceto quando a ARH qualifica a captação como tendo impacte adverso significativo nos recursos hídricos)
- Razões estratégicas nacionais, nomeadamente segurança de abastecimento, mediante Despacho Conjunto do membro do governo que tutela a gestão dos recursos hídricos e o(s) membro(s) do Governo que tutela(m) o(s) setor(es) utilizador(es) afetado(s).

- Componente E: aplicada à descarga, direta ou indireta, de efluentes nos recursos hídricos suscetível de causar impacte significativo; valor a pagar pelo utilizador calculado pela seguinte fórmula:

\[ E = (e_1 \times MO) + (e_2 \times N_T) + (e_3 \times P_T) \]

E – Valor a cobrar da Componente E (€)
MO – Quantidade de Matéria Oxidável calculada pela fórmula \((CQO + 2 \times CBOS)/3\), em que CQO – Carência Química de Oxigénio e CBOS – Carência Bioquímica de Oxigénio (Kg)
N\text{TOTAL} – Quantidade de Azoto Total (Kg)
P\text{TOTAL} – Quantidade de Fósforo Total (Kg)
e_1, e_2, e_3 – valores unitários das subcomponentes MO, N\text{T} e P\text{T}, respetivamente, da componente E da TRH para o respetivo ano (€/Kg)

Nas seguintes situações a Componente E sofre as seguintes reduções:

- Quando a qualidade da água captada o justifica (despacho Tutela): - 20%
- Instalações Industriais abrangidas pelo regime PCIP\(^2\) que aplicuem as melhores práticas setoriais disponíveis: - 35%
- Descargas em águas marinhas através de emissário submarino e após adequado tratamento: - 35%
- Descargas de sistemas de saneamento de águas residuais urbanas: -50%

Nas seguintes situações a Componente E está isenta:

- Descargas de habitações isoladas com soluções próprias de tratamento
- Descargas de aglomerados urbanos com nº habitantes equivalentes ≤ 200, desde que não incluam efluentes industriais não tratados

---

\(^1\) PCIP - Prevenção e Controlo Integrado da Poluição, regime previsto pelo Decreto-Lei nº 127/2013, de 30 de agosto
• **Componente I**: aplicada à extração de inertes do domínio público hídrico do Estado; valor a pagar pelo utilizador calculado pela seguinte fórmula:

\[ I = V \times i \]

- **I** – Valor a cobrar da Componente I (€)
- **V** – Volumes de inertes extraídos (m³)
- **i** – valor unitário da componente I da TRH para o respetivo ano (€/m³);

Não estão previstas reduções nem isenções para esta componente.

• **Componente O**: aplicada à ocupação privativa de terrenos do domínio público hídrico do Estado e de planos de água; valor a pagar pelo utilizador calculado pela seguinte fórmula:

\[ O = Ar \times o \]

- **O** – Valor a cobrar da Componente O (€)
- **Ar** – Área de terreno ou de plano de água ocupada (m²)
- **o** – valor unitário da componente O da TRH para o respetivo ano (€/m²); varia conforme o setor utilizador

Nas seguintes situações a Componente O sofre as seguintes reduções:

- Explorações agrícolas, piscícolas, aquícolas, marinhas e culturas biogenéticas com área ≥ 1 ha : - 50% do valor aplicável, apenas na área que excede 1 ha
- Ocupações por períodos inferiores a 1 ano: redução na proporção do tempo de ocupação, com **plafond** mínimo de 1 mês (1/12).

Nas seguintes situações a Componente O está isenta para as seguintes situações já instalados à data da entrada em vigor da legislação:

- Infraestruturas ou equipamentos de apoio à pesca tradicional
- Infraestruturas ou equipamentos de projetos piloto na área da produção de energia a partir das ondas, reconhecidos por Despacho Conjunto do membro do governo que tutela a gestão dos recursos hídricos e o membro do Governo que tutela o setor da energia
- Infraestruturas ou equipamentos destinados à sinalização e salvamento marítimos, segurança pública e prevenção e combate à poluição marítima
- Habitações próprias e permanentes de sujeitos passivos com rendimento bruto não superior ao rendimento mínimo anual
- Planos de Água criados por aproveitamentos hidroelétricos, hidroagrícolas ou para abastecimento urbano ou industrial, cujos fins sejam de interesse geral ou de utilidade pública.
- **Componente U**: aplicada à utilização privativa de águas, qualquer que seja a sua natureza ou regime legal, sujeitas a planeamento e gestão públicas, aplicando-se as mesmas regras da Componente A.

Os valores unitários de cada componente e as receitas totais obtidas pela APA pela aplicação da TRH no Continente, relativa ao ano de 2012, bem como a parcela estimada correspondente à RH1 (não foi possível obter até ao momento informação direta mais atualizada sobre os valores liquidados por componente e por setor utilizador ao nível das Regiões Hidrográficas) constam dos Quadros 3.7 e 3.8, respectivamente.

### Quadro 3.7– TRH – Valores Unitários Nacionais Relativos ao ano de 2012

<table>
<thead>
<tr>
<th>Valores Unitários da TRH (€)</th>
<th>Componente A (Captação)</th>
<th>Componente E (Rejeição)</th>
<th>Componente I (Extr. Inertes)</th>
<th>Componente O (Ocupações)</th>
<th>Componente U (Captação)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fins múltiplos</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,0026</td>
</tr>
<tr>
<td>Doméstico</td>
<td>0,013</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,0026</td>
</tr>
<tr>
<td>Agricultura</td>
<td>0,003</td>
<td>0,31 (MO)</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,0006</td>
</tr>
<tr>
<td>Aquicultura</td>
<td>0,003</td>
<td>0,13 (AT)</td>
<td>0,16 (FT)</td>
<td>-</td>
<td>0,0006</td>
</tr>
<tr>
<td>Indústria</td>
<td>0,015</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,003</td>
</tr>
<tr>
<td>Turismo</td>
<td>0,015</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,003</td>
</tr>
<tr>
<td>Energia hidroelétrica</td>
<td>0,00002</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,000004</td>
</tr>
<tr>
<td>Energia termoelétrica</td>
<td>0,0027</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,00054</td>
</tr>
<tr>
<td>Extração inertes</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>≥ 2,54</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Ocupação terrenos e planos de água do DPH</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>0,002 a 10,17</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA

### Quadro 3.8- TRH no Continente e na RH8- Ano 2012

<table>
<thead>
<tr>
<th>TRH 2012</th>
<th>APA</th>
<th>RH8</th>
<th>RH8 / APA (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A (Captação)</td>
<td>E (Rejeição)</td>
<td>I (Extr. I)</td>
<td>O (Ocupação)</td>
</tr>
<tr>
<td>Rega</td>
<td>932.871</td>
<td>10.328</td>
<td>223.838</td>
</tr>
<tr>
<td>Urbano</td>
<td>8.222.149</td>
<td>14.703</td>
<td>2.139.360</td>
</tr>
<tr>
<td>Termoelétr.</td>
<td>1.434.604</td>
<td>290.631</td>
<td>1.725.235</td>
</tr>
<tr>
<td>Hidroelétrica</td>
<td>203.189</td>
<td>9.995</td>
<td>40.461</td>
</tr>
<tr>
<td>Indústria</td>
<td>767.273</td>
<td>48.099</td>
<td>174.283</td>
</tr>
<tr>
<td>Outros</td>
<td>1.440.172</td>
<td>294.197</td>
<td>287.801</td>
</tr>
<tr>
<td>Total Comp.</td>
<td>13.000.258</td>
<td>11.699.443</td>
<td>287.801</td>
</tr>
<tr>
<td>% Comp.</td>
<td>42,66%</td>
<td>36,65%</td>
<td>0,94%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>RH8</th>
<th>% Componentes</th>
<th>RH8 / APA (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 100 000</td>
<td>500 000</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>35%</td>
<td>16%</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>8%</td>
<td>4%</td>
<td>0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA
Globalmente, as principais parcelas da Receita oriunda da TRH, no que respeita às Componentes, dizem respeito à captação de água - com cerca de 50% (componentes A e U: 13 e 3,3 milhões, respectivamente) - e à descarga de efluentes - com cerca de 37% (componente E: 11,2 milhões). No que respeita às parcelas de receita por setores utilizadores observa-se um contributo do setor Urbano fortemente destacado (61%) seguido de longe pelo Industrial (12%), evidenciando tal resultado não a importância dos volumes (neste aspecto a agricultura e a energia são os maiores significativos) mas o maior nível das taxas unitárias.

A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve contribui com cerca de 10% para a receita total da TRH (3 milhões de euros), tendo contudo uma distribuição divergente do padrão nacional quer em termos de componentes quer de contributos setoriais.

Na primeira perspetiva, e como caso único nas regiões do Continente, destaca-se a Componente O (Ocupação do Domínio Público Hídrico) com um contributo de 1,2 milhões de euros (cerca de 39% da receita total da região), com as componentes tradicionalmente dominantes (A, U e E) a representarem apenas 61%. No segundo caso, o setor urbano a ceder lugar à categoria “Outros”, que representa 42% da receita da região. Ambos os casos refletem o peso do setor Turístico nesta região.

Antes de se avançar para a análise do Nível de Recuperação de Custos da APA, deve compreender-se, contudo, o papel do Fundo de Proteção de Recursos Hídricos (FPRH) no valor da Receita a considerar para o apuramento deste Índice. O FPRH cofinancia projetos de proteção e conservação implementados por entidades utilizadoras dos recursos hídricos, quer públicas quer privadas.

Sendo a TRH paga pelos utilizadores de Recursos Hídricos ela representa uma parte da internalização de custos ambientais e de recurso por estes.

O cofinanciamento a fundo perdido de projetos de proteção e conservação dos recursos hídricos levados a cabo por eles poderá representar, em teoria, o fenómeno contrário: a “externalização” desses custos (que passam a ser suportados pelos contribuintes, nacionais ou comunitários, caso os subsídios sejam de origem nacional ou comunitária, respectivamente). No entanto, se esse cofinanciamento for originário do FPRH, um Fundo que é alimentado por receitas da TRH (50%), deixamos de estar em presença de um processo de “externalização” de custos, pelo menos a nível global.

Tendo isto em conta, no cálculo do NRC da APA, globalmente e em cada uma das Regiões Hidrográficas, considerou-se a totalidade das Receitas produzidas pela TRH (e não só a parte que é afeta à APA), na medida em que também a parte afeta ao FPRH pode ser considerada “internalização” de custos pelos utilizadores como um todo.

**Nível de Recuperação de Custos**

Considerando os Custos e as Receitas anteriormente apresentados, verifica-se que, globalmente, a APA, na RH8, conseguiu, através do regime de preços da água consubstanciado na TRH, uma recuperação dos **Custos de Funcionamento** que ronda os 479% (Quadro 3.9). Isto é, a TRH cobrada cobriu integralmente os custos de administração dos recursos hídricos nestas bacias (licenciamento, fiscalização, etc.) e libertou ainda fundos quase 5 vezes superiores a estes custos passíveis de financiarem investimentos de proteção e conservação dos recursos hídricos da região.
Um Nível de Recuperação dos **Custos Financeiros** de 423% indica contudo que as despesas de investimento nestas bacias absorveram muito pouco deste excedente, tendo a RH8 sido contribuinte líquida em relação às restantes regiões hidrográficas do Continente.

Uma análise mais atenta dos dados indica, contudo, que estes excedentes não estarão a ser integralmente investidos noutras regiões hidrográficas mas acumulados, provavelmente, no FPRH (facto dedutível dos NRC da APA global de 205 e 171%).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Quadro 3.9- Nível de Recuperação de Custos da APA na RH8 – Ribeiras do Algarve</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>NRC</strong></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL APA</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL RH8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Algumas limitações inerentes aos dados que estão a ser analisados devem, contudo, ser explicitadas:

- No momento apenas se possui informação detalhada sobre a cobrança da TRH relativa ao ano de 2012, e só foi possível obter-se informação detalhada sobre despesa (em particular sobre Investimentos) relativa ao ano de 2014. Uma vez que a receita da APA conheceu um decréscimo nos últimos anos, o NRC obtido está ligeiramente sobreavaliado, devendo, no ano de 2014, ter sido ligeiramente mais baixo. Julga-se, contudo, que o potencial de geração de receita da TRH vai voltar a subir, pelo que o NRC nos próximos anos pode até ser superior ao apurado em sede deste relatório.

- Não existindo ainda uma Contabilidade Patrimonial e Analítica consolidada na APA, apenas se usaram valores do Investimento de 1 ano económico (o último em que houve encerramento de Contas – 2014). Este racional deve, contudo, ser efetuado a partir dos dados do investimento total efetuado pela Administração nesta região ao longo dos anos e que ainda constituam Ativos. Esta correção fará descer o valor apurado para o NRC uma vez que os custos de capital serão maiores.

- Os critérios de suporte à estimativa de receitas e custos a imputar à RH8 podem conduzir a erros superiores ao desejável, sendo imprescindível a criação de uma Contabilidade analítica que integre a necessidade de informação exigida pelos PGRH.

**Repercussão nos Utilizadores**

A forma como está concebida a **estrutura** da TRH, diferenciada por tipo de utilização dos recursos hídricos (captações, rejeições, extração inertes, ocupações de terrenos do DPH) e por tipo de utilizador (urbano, agrícola, industrial, energético, etc.), permite que cada utilizador contribua para os custos representados pela TRH na proporção dos seus usos. O que é compatível com os princípios do utilizador-pagador e do poluidor-pagador subjacentes à DQA e à Lei da Água portuguesa.

Já os níveis da TRH (valores unitários definidos para cada componente e tipo de uso) são passíveis de avaliação quanto à sua adequação. Uma das formas de proceder a esta avaliação é através da comparação
da intensidade das pressões impostas por cada setor sobre as massas de água com o montante global de custos suportados por esse mesmo setor, ambos em termos percentuais.

Para avaliar a eficácia da TRH face às pressões exercidas, seria interessante a realização de um estudo analítico de apoio, a realizar neste ciclo de planeamento e que deverá fazer parte do Programa de Medidas.

**Conclusões sobre a Política de Preços da Autoridade Nacional da Água**

Neste caso podemos considerar que se trata de **custos ambientais e de recurso** incorridos pela APA no exercício das suas funções de planeamento, licenciamento, fiscalização e conservação ou reabilitação dos recursos hídricos com vista ao seu uso sustentável.

A forma como as Taxas são estruturadas e os níveis que assumem determina a eficácia desta função de transmissão de custos. Utilizando a Matriz multicritério do Quadro 3.10, podem avaliar-se os aspetos positivos e os aspetos a melhorar deste ponto de vista.

### Quadro 3.10– Avaliação da TRH enquanto Instrumento de Política de Preços da APA na RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Critérios de Avaliação</th>
<th>SIM</th>
<th>NÃO</th>
<th>Insuficiente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Medição</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tem medição direta e universal de Pressões (volumes, cargas, áreas,...)?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>✓</td>
</tr>
<tr>
<td>Tem Contabilidade Analítica (custos e receitas)?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>✓</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Imputação Setorial</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Há imputação de custos por setor em função da intensidade dos usos?</td>
<td>✓</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Há imputação de custos por setor em função de níveis de garantia exigidos?</td>
<td>✓</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Imputação Utilizadores</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A Estrutura do sistema de preços está indexada à intensidade da pressão (volumes, cargas, áreas,...)?</td>
<td>✓</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Há progressividade dos níveis dos preços de acordo com a progressividade das pressões?</td>
<td>✓</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Controlo e Autocontrolo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existem mecanismos de Incentivo Positivo?</td>
<td>✓</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existem mecanismos de Penalização?</td>
<td>✓</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A fatura contém informação explícita sobre a origem dos custos?</td>
<td>✓</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Aspetos Positivos**

- **Incidência Universal** no Território Continental: aplica-se a todos os tipos de águas, todos os tipos de usos, todos os setores e todo o território continental

- Ponderação das **Características do Meio**: inclui a consideração de um Índice de Escassez associado a cada Região ou Bacia Hidrográfica

- Estrutura diferenciada por **Componentes**: diferencia os usos de acordo com os diferentes tipos de pressões que exercem;
• Níveis de taxas unitárias diferenciados por **Setores Utilizadores**: diferencia os setores utilizadores de acordo com os diferentes tipos de pressões que exercem;

• Valor a pagar crescente com a **Intensidade das Pressões** (volumes captados, cargas descarregadas, áreas ocupadas, etc.), o que incentiva um uso mais parcimonioso dos recursos

• Informação constante na **Nota de Liquidação** suficientemente clara para o Utilizador de que o preço que paga é em função do uso que faz (e está nas suas mãos um uso mais parcimonioso).

• Níveis de taxas unitárias que permitem a **Recuperação Total dos Custos Financeiros** da APA na RH8.

**Aspetos a Melhorar**

• A matéria tributável nem sempre é determinada com base em **Medicação** direta, mas sim **estimada** (a constante no TURH): não havendo variação de matéria tributável (volumes e cargas, nomeadamente) toda a valia da Taxa decorrente da sua estrutura flexível se perde (se o utilizador não mede as suas variações nos usos não beneficia do potencial diferenciador da Taxa nos custos finais);

• Os **Custos e as Receitas** não são diretamente apurados, mas **estimados indiretamente**: não havendo contabilidade analítica não é possível conhecer os verdadeiros custos imputáveis a cada Região Hidrográfica e aos respetivos utilizadores.

• **Excedentes excessivos** não aplicados em ações de proteção e conservação dos recursos hídricos da região.

**3.1.2. ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos**

**Entidade Prestadora de Serviços**

Sendo a construção e gestão de infraestruturas de abastecimento de água potável e de recolha e tratamento de águas residuais um segmento das chamadas **Utilities** (serviços de utilidade pública que, por serem considerados essenciais, se considera deverem ser disponibilizados a todas as pessoas - universalidade do serviço - a um preço razoável - regulação tarifária), e operando em Portugal numerosas entidades de várias naturezas jurídicas, a Regulação destes serviços por parte do Estado central foi considerada imprescindível.

Em Portugal a ERSAR-Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos é quem exerce, desde 2009 (ano em que sucedeu à anterior entidade reguladora – IRAR, com funções muito mais restritas do que as atuais), as funções de autoridade reguladora sobre todo o universo de prestadores de serviços neste setor (278), incluindo os municipais em sistema de gestão direta e os vários concessionários, públicos e privados.
São atribuições genéricas da ERSAR assegurar a regulação e a supervisão dos serviços de águas, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos:

- ... promovendo o aumento da eficiência e da eficácia na sua prestação...
- ... considerando a proteção dos direitos e interesses dos utilizadores...
- ... assegurando a existência de condições que permitam a obtenção do equilibrio económico e financeiro por parte das atividades dos setores regulados exercidos em regime de serviço público,
- ... bem como o exercício das funções de autoridade competente para a qualidade da água para consumo humano.


Em 2014 é publicada a Lei nº 10/2014, de 6 de março, que revê os Estatutos da ERSAR conferindo-lhe poderes ainda mais reforçados sobre o setor:

- Autoridade administrativa independente, com nomeação de responsáveis pelo Parlamento e não pelo Governo (reforço da autonomia)
- Capacidade de publicar Regulamentos mandatários e não só orientadores, a serem cumpridos pelas entidades reguladas (reforço do poder regulatório)
- Obrigação de produzir um Regulamento Tarifário com força legal, conforme previsto pelo Regime Económico-Financeiro dos Recursos Hídricos (Decreto-Lei nº 97/2008, de 11 junho – Cap. III), aplicável a todas as entidades.

Este Regulamento Tarifário, bem como o novo Plano Estratégico para o setor (PENSAAR 2020), encontram-se em vigor, formando ambos aquilo que se pode considerar as bases do novo quadro institucional e de regime de preços no setor urbano da água.

**Nível de Recuperação de Custos**

A ERSAR cobra as seguintes taxas às entidades gestoras de serviços de abastecimento de água e de saneamento urbanos, relativas à atividade de regulação:

- **Taxa de Regulação Estrutural, Económica e de Qualidade de Serviço:**

\[
T = A + B + C + D
\]

- **T** – Valor global da Taxa
- **A** – 62,11 € / 1000hab residentes na área de concessão dos serviços
- **B** – 2,0726 € / 1000m\(^3\) água fornecida
- **C** – 2,0726 € / 1000m\(^3\) águas residuais recolhidas
- **D** – 0,2384 € / toneladas de resíduos urbanos geridos
- **Taxa de Regulação da Qualidade da Água para Consumo Humano**

  \[ T = 1.5633 \text{ €} \ /	ext{ 1000m}^3 \text{ volume de água fornecido no ano anterior} \]

  Nas seguintes situações a Taxa está isenta:
  - Entidades gestoras com faturação anual inferior a 100.000m³

  Face aos seus Custos de Funcionamento relativos ao ano de 2013 e às Receitas obtidas com a aplicação destas Taxas, o Nível de Recuperação de Custos obtido dentro do conceito adotado foi de cerca de 120%.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ERSAR Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos</th>
<th>Tipo de Custos</th>
<th>Montante</th>
<th>Tipo de Receitas</th>
<th>Montante</th>
<th>NRC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Funcionamento</td>
<td>4,481 M€</td>
<td>Taxa de Regulação EEQS</td>
<td>5,176 M€</td>
<td>119,06%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Taxa Regulação QACH</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

  Fonte: ERSAR

  Não existem dados disponíveis relativamente ao contributo da RH8 quer para a despesa quer para a receita acima analisadas.

  **Conclusões sobre a Política de Preços da ERSAR**

  Em termos **financeiros** as Taxas parecem estar bem dimensionadas tendo em conta o NRC obtido (superior a 100) o que significa que cobre folgadamente os custos de funcionamento do Regulador.

  Em termos **económicos**, contudo, medido pelo contributo que oferece para o alcance dos objetivos do Regulador, não tem propriedades discriminatórias face a boas ou más práticas existentes (sendo estas geridas com recurso a instrumentos administrativos e sancionatórios). Sendo o custo para as entidades gestoras crescente com os volumes geridos, dir-se-ia que existe um “incentivo” para “reduzir” estes volumes. Contudo, a pressão para rentabilizar os sistemas poderá apontar no sentido contrário (fornecer o maior serviço possível para diluir custos de estrutura). Indexar as taxas unitárias linearmente aos volumes (e à população abrangida pelos sistemas) confere-lhes poucas propriedades de incentivo.

  Analisando o exemplo de uma prática relevante do ponto de vista da proteção dos recursos hídricos – combate às perdas na rede – o sistema de Taxas do Regulador não parece induzir ou incentivar a mesma (o que poderia ser conseguido com uma estrutura de taxa mais sofisticada, assente em medições de volumes à entrada e saída dos sistemas taxados com valores diferenciados).

  Por outro lado, não há exigências quanto à inclusão na fatura, de forma discriminada tal como é exigido para a TRH, das Taxas de Regulação, como forma de repercutir de forma transparente no utilizador final estes custos.
Utilizando a Matriz multicritério do Quadro 3.12, podem avaliar-se assim, de forma estruturada, os aspetos positivos e os aspetos a melhorar do ponto de vista da valia do regime de Taxas enquanto instrumento de política económica.

**Quadro 3.12.– Avaliação das Taxas de Regulação enquanto Instrumento de Política de Preços da ERSAR**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Critérios de Avaliação</th>
<th>SIM</th>
<th>NÃO</th>
<th>Insuficiente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Medição</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tem medição de Volumes universal?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tem Contabilidade Analítica (custos e receitas) universal?</td>
<td></td>
<td>√</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Imputação Utilizadores</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A Estrutura do sistema de preços está indexada aos objetivos da regulação?</td>
<td></td>
<td>√</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Há progressividade dos níveis dos preços de acordo com as boas práticas?</td>
<td></td>
<td>√</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Controlo e Autocontrolo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existem mecanismos de Incentivo Positivo?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existem mecanismos de Penalização?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A fatura das entidades gestoras ao utilizador contém informação explícita sobre estes custos?</td>
<td>n.a.</td>
<td>n.a.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Aspetos Positivos**

- **Incidência Universal no Território Continental**: aplica-se a todos os tipos de entidades gestoras, de todos os setores do ciclo urbano e em todo o território continental
- **Boa discriminação de custos e receitas** no Regulador por possuir Contabilidade Analítica
- **Níveis de taxas unitárias que permitem a recuperação dos Custos Financeiros** do Regulador, libertando verbas eventualmente aplicáveis em investimento que conduza a maior eficácia e eficiência futuras
- **Boa avaliação de volumes em algumas entidades gestoras** pelo facto de haver Contadores (essencialmente nas empresariais)

**Aspetos a Melhorar**

- **A matéria tributável nem sempre é determinada com base em medição direta mas estimada**, sobretudo nas entidades não empresariais, o que prejudica o controlo e o autocontrolo
- **Não tem propriedades de incentivo** a boas práticas do ponto de vista de proteção dos recursos hídricos (nomeadamente combate às perdas na rede), apesar do valor a pagar ser crescente com os volumes geridos
- Não está garantida a repercussão transparente destes custos nos utilizadores finais
- **Os centros de custos da contabilidade analítica** não permitem conhecer as receitas e despesas do Regulador imputáveis a cada Região Hidrográfica e aos respetivos utilizadores.
3.1.3. DGADR – Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

Entidade Prestadora de Serviços

Não sendo propriamente uma Entidade Reguladora, a DGADR, enquanto Autoridade Nacional do Regadio, desenvolve importantes funções de coordenação relacionadas com a utilização da Água na agricultura, o setor responsável pelo maior volume de usos consumptivos de água em Portugal.

Nos termos da sua lei orgânica, cabe à DGADR “promover o desenvolvimento económico e social das zonas rurais, designadamente através (...) do desenvolvimento dos aproveitamentos hidroagrícolas”. Cabe-lhe igualmente representar o Ministério da Agricultura e do Mar “em matérias relacionadas com a utilização da água na agricultura, participando na definição da política nacional da água e elaborando, coordenando, acompanhando e avaliando a execução do Plano Nacional dos Regadios”.

Através da sua Direção de Serviços do Regadio compete-lhe em concreto:

- Promover e acompanhar a elaboração dos estudos e dos projetos de execução de infraestruturas coletivas de distribuição de água para rega, de drenagem, ..., no âmbito da construção de novos aproveitamentos hidroagrícolas ou na reabilitação e modernização dos já existentes;
- Assegurar as intervenções necessárias nas barragens integradas em aproveitamentos hidroagrícolas de forma a garantir o cumprimento da legislação em vigor relativamente à segurança destas infraestruturas;
- Preparar e promover os concursos de todas as obras da responsabilidade da DGADR, incluindo a tramitação necessária às adjudicações, assinatura de contratos e todas as restantes ações subsequentes;
- Realizar todas as ações necessárias às expropriações e indemnizações decorrentes das obras da responsabilidade da DGADR e promover processos de declaração de utilidade pública (DUP);
- Representar a DGADR em conselhos, comissões e grupos de trabalho relacionados com a utilização da água na agricultura;
- Promover a transferência da gestão dos aproveitamentos hidroagrícolas para as entidades concessionárias através das formas previstas na legislação e zelar pela preservação e integridade das infraestruturas hidroagrícolas, assim como pelo cumprimento das obrigações contratuais por parte das entidades gestoras, designadamente ao nível dos instrumentos de gestão;
- Coordenar o processo de gestão da água nos aproveitamentos hidroagrícolas, assegurando a sua articulação com a gestão dos recursos hídricos nacionais, e propor medidas que conduzam a uma maior eficiência da água nas áreas beneficiadas;
- Garantir e disponibilizar informação atualizada sobre o regadio.

Para melhor compreender a organização institucional do setor elaborou-se o Quadro 3.13 que sintetiza o regime jurídico deste tipo de empreendimentos hidroagrícolas.
Quadro 3.13- Regime Jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola

Conceção dos Projetos Hidroagrícolas

- MAM: determinação início Estudos Prévios
- DGADR: elaboração Estudos Prévios
- Conselho Ministros, sob proposta MAM:
  - Autorização para elaboração Projetos Execução;
  - Classificação da Obra
  - ...
  - Fixação da percentagem do custo do investimento a financiar a fundo perdido e nº de anos e taxa de juros para o reembolso do remanescente
- MAM: aprovação Projetos Execução, que incluem
  - ...
  - DIA (Declaração de Impacte Ambiental)
  - Regulamento Provisório da Obra, que inclui:
    - Prazo e juro para reembolso do investimento não financiado a fundo perdido
    - Critérios repartição pelos utilizadores da Taxa de beneficiação
    - Critérios para determinação da Taxa de Conservação e fixação do seu montante provisório
- DGADR: construção Obras Grupo I e II, integralmente financiadas pelo Estado

Exploração das Obras Hidroagrícolas

Atribuições DGADR
(Autoridade Nacional do Regadio)
- Elaborar Regulamento Obra (Despacho MAM)
- Constituição da Associação Beneficiários (AB)
- Elaborar Contratos Concessão AB (Portaria MAM)
- Propor MAM Taxa de Beneficiação e Taxa de Conservação
- Dar parecer sobre Taxa de Exploração
- Cobrar parcela da Taxa de Beneficiação que lhe cabe
- Conceder Subsídios à exploração (situações fortuitas ou extraordinárias)
- ...

Atribuições AB
(Entidades Gestoras das Obras)
- Gerir e explorar as obras à luz Contrato Concessão
- Propor MAM Taxa de Exploração
- Liquidação e cobrança das Taxas (Beneficiación, Conservação, Exploração e Conservação e Exploração)
- Transferir produto da Taxa de Beneficiación para DGADR
- ...

Fonte: DL nº 86/2002, de 6 de abril, que altera o DL 269/82, de 10 de julho (regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola)

Nível de Recuperação de Custos

De acordo com o regime jurídico dos Empreendimentos Hidroagrícolas atrás descrito, a DGADR é beneficiária das receitas resultantes da aplicação de uma das Taxas cobradas pelas entidades gestoras de serviços de distribuição de água para rega:
• **Taxa de Beneficiação** – taxa anual destinada ao reembolso da percentagem do custo de investimento não financiado a fundo perdido, a pagar pelos clientes das Associações de Beneficiários, incluindo agricultores, municípios 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 e municipais é proporcional ao volume consumido e à garantia de fornecimento.

A aplicação desta Taxa tem um pressuposto na sua aplicação que é o ato de, na Resolução de Conselho de Ministros que autoriza a elaboração dos projetos de execução das obras, fixar a percentagem do custo do investimento a financiar a fundo perdido e o nº de anos e taxa de juros para o reembolso do remanescente.

Até ao momento o Estado português decidiu que a percentagem a fundo perdido é de 100%, não tendo imputado aos “clientes” das Associações de Beneficiários qualquer valor remanescente do custo do Investimento. Assim sendo, a Taxa de Beneficiação não tem vindo a ser cobrada e, desta forma, a DGADR não tem constituído qualquer receita própria decorrente do exercício das suas funções de Autoridade Nacional do Regadio. Pelo que poderemos considerar um NRC de valor nulo (Quadro 3.14).

**Quadro 3.14– NRC Prestadores de Serviços – Administração Pública**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de Custos</th>
<th>Montante</th>
<th>Tipo de Receitas</th>
<th>Montante</th>
<th>NRC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Funcionamento</td>
<td>0,211 M€</td>
<td>Tx Beneficiação</td>
<td>0</td>
<td>0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: DGADR

Não existem dados disponíveis relativamente ao contributo da RH8 quer para a despesa quer para a receita acima analisadas.

**Conclusões sobre a Política de Preços da DGADR**

Não tendo ainda sido aplicada a política de preços legalmente prevista, apenas se pode fazer uma avaliação do regime previsto na lei.

As características estruturais do regime previsto para esta Taxa são as seguintes:

- Pretende cobrir custos de investimento inicial
- Prevê um sistema flexível para determinar a percentagem dessa cobertura (Resolução de Conselho de Ministros)
- Prevê que as receitas geradas revertam para o Estado – DGADR (proprietário das infraestruturas e autor dos investimentos iniciais)
- Diferencia os setores utilizadores (agricultura v.s. municípios e indústrias) quanto aos mecanismos de imputação destes custos
• No caso dos Municípios e Indústrias o mecanismo é relativamente claro: proporcional aos volumes e às garantias (não se explicitando, contudo, como se ponderam as garantias).

• No caso da Agricultura o mecanismo é pouco explícito: depende de muitas variáveis não sendo expressa a forma como cada uma contribui para a formação da Taxa.

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**

- **Incidência Universal no Território Continental**: aplica-se a todos os tipos de entidades gestoras da responsabilidade da DGADR (Obras cujo investimento foi assegurado pelo Estado) e em todo o território continental

- **Visa a recuperação de Custos de Capital** que vão para além dos Custos de Exploração corrente, aumentando assim a sustentabilidade e continuidade futura dos sistemas

- **Pondera volumes e garantias** para os setores utilizadores não agrícolas, sendo crescente com ambos

- **Está garantida a repercussão transparente destes custos nos utilizadores finais**, sendo uma Taxa cobrada autonomamente e cujo objetivo é claro e diferenciado das restantes (Taxa de Exploração e Conservação).

**Aspetos a Melhorar**

- A aplicação desta Taxa depende de decisão política e não legal (Resolução Conselho de Ministros determina percentagem do investimento público a fundo perdido, tendo sido até agora assumido 100%); a necessidade de promover a internalização de custos pelos utilizadores da água nos termos da DQA (custos económicos, incluindo custos de exploração, de capital, ambientais e de recurso), sem comprometer a capacidade concorrencial relativa dos setores de atividade económica, aconselham a uma aplicação progressiva desta Taxa já no presente ciclo de planeamento

- **Não deverão estar excluídas da aplicação desta Taxa as Obras do Grupo III e IV** (Quadro 3.36 – Obras Coletivas de Rega) que beneficiem de investimento estatal

- **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, incentiva um uso eficiente dos recursos hídricos e das infraestruturas que os disponibilizam; ao ponderar o interesse económico e social das culturas, a valorização dos prédios e das produções e as condições efetivas de rega e enxugo, embora não seja explicitada a forma como estes últimos critérios são usados, parece estar subjacente uma vontade de mitigação dos custos pelas condicionantes da procura (rentabilidade das explorações). Ora, tal constitui um mecanismo de subsidiação integrado na própria Taxa. Para que esta mantenha as propriedades incentivadoras de um uso sustentável dos recursos, deve espelhar os verdadeiros custos desse uso e criar a convicção no utilizador de que está nas suas mãos a redução desses custos (menor ou melhor utilização da água)
• Não existem mecanismos complementares de incentivo, nomeadamente positivos (redução da taxa em caso de boas práticas ou em caso de subaproveitamento das infraestruturas instaladas, por exemplo)

• A matéria tributável não é determinada com base em medição sistemática/registada de volumes mas estimada, o que prejudica o controlo e o autocontrolo; não havendo variação de matéria tributável toda a valia da Taxa enquanto mecanismo incentivador se perde (se o utilizador não mede as suas variações nos usos não beneficia do potencial diferenciador da Taxa nos custos finais)

• Os custos não são diretamente apurados mas estimados indiretamente: não havendo contabilidade analítica não é possível conhecer os verdadeiros custos imputáveis a cada setor utilizador

• Não havendo contabilidade analítica não é possível conhecer os verdadeiros custos imputáveis a cada Região Hidrográfica e aos respetivos utilizadores.

No capítulo 3.2.3 será feita uma análise quantitativa mais detalhada do que poderia vir a ser esta Taxa.

3.2. Serviços de Água Prestados por Entidades Gestoras: Caracterização e NRC

No presente capítulo caracterizam-se os prestadores de serviços usualmente designados por “Indústria da Água”, entidades cuja atividade corresponde ao conceito estrito de “Serviços Hídricos” referido no Anexo ao presente Relatório, isto é, represamento, captação, armazenamento, tratamento ou distribuição de água, bem como recolha, tratamento ou descarga de águas residuais.

Dividiu-se a análise nos 3 principais grupos de prestadores existentes em Portugal atualmente:

• **Empreendimentos de Fins Múltiplos**: embora exista em Portugal um regime jurídico enquadrador da gestão deste tipo de Infraestruturas (Decreto Lei nº 311/2007, de 17 de setembro), só agora se encontra a decorrer o processo de classificação das mesmas que culminará com a concessão pelo Estado (APA) a uma entidade gestora designada pelos seus principais utilizadores. A sua gestão, até que tal ocorra, tem sido assegurada pelo próprio Estado, através da APA, entidade que sucedeu às Direções Gerais que promoveram a construção destas Infraestruturas (Direção Geral dos Serviços Hidráulicos e a sua sucessora Direção Geral dos Recursos e Aproveitamentos Hidráulicos e mais tarde INAG). A única exceção a este enquadramento é o Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva, na Região Hidrográfica do Guadiana (RH7), cuja execução e exploração é assegurada por uma empresa concessionária, de capitais públicos, criada pelo Estado especifica e exclusivamente para este efeito.

• **Empreendimentos Urbanos**: inclui todos os sistemas de abastecimento público e de saneamento de águas residuais urbanas, geridos por várias entidades gestoras de diferentes naturezas jurídicas e abrangências territoriais.

• **Empreendimentos Hidroagrícolas**: inclui todos os sistemas públicos, coletivos, de rega, geridos por Associações de Beneficiários.
3.2.1. Sistemas de Fins Múltiplos

**Entidades Prestadoras de Serviços de Águas para Fins Múltiplos**

A competência para a construção de infraestruturas hidráulicas de grandes dimensões, nomeadamente de grandes Barragens e sistemas conexos, usualmente para fins múltiplos (controlo de cheias, produção de energia e abastecimento de água em alta ao setor urbano e ao de rega) coube, em Portugal, ao longo do século XX, ao Estado português. Este exerceu esta competência adotando soluções institucionais variadas ao longo do tempo e em função do uso predominante destes grandes empreendimentos:

- **Sistemas predominantemente para fins elétricos** - presidiram à construção dos primeiros destes grandes empreendimentos, durante as décadas de 20 a 50 do século XX, sobretudo localizados a norte do país (cascata do Douro, cascata do Mondego), os objetivos da *Estratégia Elétrica Nacional*; o Estado promoveu a construção dos mesmos apoiado em concessionárias Elétricas privadas que, com o evoluir do tempo, foram sendo nacionalizadas (Grupo EDP e mais tarde REN) e, atualmente, privatizadas de novo, já no contexto da atual crise económica.

- **Sistemas predominantemente para fins agrícolas** - presidiu à construção de um segundo conjunto de grandes empreendimentos, durante as décadas de 50 e 60 do século XX, estes sobretudo localizados no centro e sul do país, a estratégia de expansão da rega a nível nacional, da qual se destaca o *Plano de Rega do Alentejo*; neste caso foi o próprio Estado quem assegurou diretamente a construção dos empreendimentos, através da Direção Geral dos Serviços Hidráulicos (DGSH) e a sua sucessora Direção Geral dos Recursos Hídricos e Aproveitamentos Hidráulicos (DGRAH).

- **Sistemas de Fins Múltiplos** – sem um uso predominante, e com uma importância estratégica a nível nacional para vários fins e vários setores utilizadores, salientam-se 2 dos maiores empreendimentos de fins múltiplos portugueses e até da Europa: o Mondego e o Alqueva; o primeiro construído em parte pela EDP e pela DGSH/DGRAH, numa parceria Estado/EDP; o segundo, iniciado com o mesmo modelo, acabou sob a condução de uma Empresa de Capitais Públicos, concessionária do Estado, criada para este efeito específico – a EDIA-Empresa de Desenvolvimento das Infraestruturas do Alqueva.

Os primeiros sistemas referidos, após a sua construção, ficaram sob a gestão das *Empresas Hidroelétricas* respetivas. Estas entidades são consideradas Utilizadores de recursos hídricos em regime de *self-service* (ponto 3.3. do presente Relatório), e são atualmente detentoras de uma *Concessão* atribuída pela Autoridade Nacional da Água (APA) com o pagamento da TRH associada.
No caso dos segundos sistemas acima mencionados, e de acordo com o regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola em vigor (Decreto Lei nº 86/2002, de 6 de abril, que alterou o Decreto Lei nº 269/82, de 10 de julho), a sua gestão e manutenção cabe a Associações de Regantes, que deverão ser constituídas para o efeito pela Autoridade Nacional do Regadio (DGADR – Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural). Vinte e cinco destes sistemas foram efetivamente concessionados à APA, e posteriormente subconcessionadas por aquela a estas estruturas associativas, consideradas, no âmbito deste ciclo de planeamento, “prestadores de serviços hídricos” (ponto 3.3.3. do presente Relatório), atualmente detentores de um Título de Subconcessão com o pagamento da TRH associada.

Subsistem 15 infraestruturas hidráulicas, maioritariamente de fins múltiplos que se encontram, à exceção do Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva (EFMA), ainda sob gestão da Autoridade Nacional da Água - APA (sucessora das anteriores DGSH e DGRAH, responsáveis estatais pela sua construção), estando a decorrer as negociações para a respetiva Concessão às futuras entidades gestoras.

Até agora trata-se de empreendimentos cujos custos, de capital e de exploração, têm sido integralmente suportados pelo Orçamento Geral do Estado português, que não os tem feito repercutir nos respetivos utilizadores.

Na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve encontram-se os Aproveitamentos Hidráulicos do Sotavento e do Barlavento Algarvios-Funcho, com uma capacidade total de armazenamento de cerca de 221 hm³ (Quadro 3.16 e Mapa 3.1).

O Aproveitamento Hidráulico do Sotavento Algarvio é uma obra de grandes dimensões que inclui um conjunto de Infraestruturas visando o abastecimento de água para rega e para consumo urbano (2 Barragens, com 178hm³ de capacidade total ligadas por um túnel, 1 Canal Condutor Geral, 1 Estação Elevatória e 1 Reservatório). Embora as reservas de água de todo o sistema se localizem na Bacia do Guadiana (RH7), as restantes infraestruturas (de adução e distribuição em alta e em baixa) bem como os principais clientes localizam-se exclusivamente na RH 8: empresa de abastecimento urbano “Águas do Algarve, SA”, pertencente ao Grupo de capitais públicos “Águas de Portugal” (AdP), e Associação de Regantes do Sotavento Algarvio. Este sistema assegura, assim, um transvase, entre a RH7 (Guadiana) e a RH8 (Ribeiras do Algarve).

O Aproveitamento Hidráulico do Barlavento Algarvio apresenta uma arquitetura idêntica ao do Sotavento: 2 Barragens (Odelouca e Funcho) ligadas a um Canal Condutor geral que depois se divide em 2 subsistemas: um para abastecimento urbano e outro para rega. Um desenvolvimento desfasado dos usos urbano e agrícola conduziu a ritmos também diferentes na construção e gestão das diferentes componentes do Sistema, sendo hoje em dia a Barragem de Odelouca exclusivamente dedicada ao uso urbano e a Barragem do Funcho exclusivamente dedicada ao reforço dos caudais afluentes a outra Barragem Hidroagrícola de jusante – Barragem do Arade, pertencente ao Aproveitamento Hidroagrícola com o mesmo nome. Enquanto a Barragem de Odelouca está já Concessionadas à empresa “Águas do Algarve”, do Grupo AdP, a Barragem do Funcho bem como o Adutor comum mantiveram-se sob a gestão da APA. O que se caracteriza neste subcapítulo é apenas esta última componente do sistema (Adutor, que transporta água com destino urbano e agrícola, e Barragem que, embora maioritariamente para fins agrícolas, pode ser reforçada na sua capacidade por caudais oriundos de Odelouca). Trata-se de um subsistema que serve 2 usos e 2 clientes: Urbano/“Águas do Algarve” e Rega/“Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão”.

O Aproveitamento Hidráulico do Sotavento Algarvio foi objeto de classificação de empreendimento equiparado a “Empreendimento de Fins Múltiplos”, por Despacho de 30 de abril de 2015 do Presidente da
APA e do Diretor Geral da DGADR, pelo que a transferência e a gestão pela futura entidade gestora obedecerá ao modelo previsto no Decreto-Lei nº 311/2007, de 17 de setembro, que regula o respetivo regime, e cuja síntese se apresenta no Quadro 3.17.

O Adutor Funcho Alcantarilha, do sistema do Barlavento, tratando-se de uma infraestrutura de fins múltiplos poderá ver o seu processo de transferência da gestão obedecer igualmente ao modelo previsto no Decreto-Lei nº 311/2007, de 17 de setembro (EFM), embora a sua classificação como tal não tenha ainda acontecido.

Já a transferência do Funcho poderá ser efetuada para a Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão, devendo seguir o modelo jurídico das Concessões previsto na Lei da Água e legislação complementar uma vez que se trata de uma origem de água para um único fim.

### Quadro 3.16– Empreendimentos Hidráulicos a cargo da APA na RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>RH8 Ribeiras do Algarve</td>
<td>Aproveit. Hidráulico Sotavento Algarvio</td>
<td>Guadiana/Ribª Beliche e Ribª Odeleite</td>
<td>• Barragem Odeleite (130hm³) • Barragem Beliche (48hm³) • Túnel Odeleite-Beliche • Canal Condutor Geral • Estações Elevatórias (2) • Reservatório</td>
<td>Castro Marim</td>
<td>178,00</td>
<td>1982</td>
<td>Urbana Rega</td>
<td>Águas do Algarve Assoc. Regantes Sotavento Algarvio</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Urbana Rega</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA
Mapa 3.1 – Localização dos Empreendimentos Hidráulicos a cargo da APA na RH8
Quadro 3.17– Regime Jurídico dos Empreendimentos de Fins Múltiplos

Classificação dos EFM

- CONCEITO:
  - Infraestruturas hidráulicas e outros bens e meios que constituam partes comuns às várias utilizações dos recursos hídricos

- INICIATIVA DE CLASSIFICAÇÃO:
  - Autoridade Nacional da Água (APA)
  - Proposta de um outro organismo da Administração Pública
  - Requerimento de um Interessado

- RESPONSABILIDADE DA CLASSIFICAÇÃO
  - Presidente da APA: classificação
  - Serviços da Administração Pública que regulam/coordenam os setores utilizadores: parecer
  - Membros do Governo que Tutelam a APA e os Serviços que regulam/coordenam os setores utilizadores: homologação

- ESCOLHA DA ENTIDADE GESTORA
  - Decreto – Lei: Pessoa Coletiva de Direito Público ou Empresa Pública
  - Procedimento Concursal: Demais casos

Escolha da Entidade Gestora por Procedimento Concursal

Gestão dos EFM

Regime de Exploração

- Os volumes efetivos a cada uma das utilizações são os previstos em Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH) emitido pela APA
- Não podem ser ultrapassados os volumes totais efetivos de utilizações tituladas
- Os utilizadores que integrarem a entidade gestora podem, temporariamente, ceder entre si direitos de utilização emergentes dos seus títulos de utilização
- Os utilizadores principais que estabelecerem garantias de fornecimento plausíveis terão as sua permissões majoradas pelo seguintes coeficientes multiplicativos:
  - 2,5 para as utilizações industriais e turísticas
  - 3 para o abastecimento urbano

Regime Económico e Financeiro

- \[ G_i = (M + C) \times \text{permíssão de utilização} / 1000 \]
  - \( G_i \): custo imputável a cada utilizador principal
  - \( M \): despesas de manutenção e gestão dos bens comuns
  - \( C \): despesas de conservação dos bens comuns (obras e reparações que têm de ser realizadas para evitar a degradação do empreendimento)

Fonte: Decreto-Lei n° 311/2007, de 17 de setembro

De seguida analisam-se os usos da água efetuados nestes empreendimentos, bem como os custos reais e as receitas potenciais que lhes estão associados, com estimativa dos Níveis de Recuperação de Custos que podem vir a ser assegurados pelas futuras entidades gestoras. Esta análise foi efetuada a partir dos dados disponíveis na própria APA.

Utilizações da Água no Aproveitamento a Cargo da APA

A avaliação das pressões quantitativas dos setores utilizadores sobre os recursos hídricos de uma bacia ou de um empreendimento, sobretudo em contexto de análise económica (em que as imputações setoriais de
custos se devem relacionar com as pressões relativas exercidas), devem assentar não só nos volumes captados mas também no grau de garantia plurianual exigido por essa captação.

Assim, a quantificação da pressão que cada setor exerce no uso da água disponibilizada por estes empreendimentos em que existe mais do que 1 tipo de utilização (e, por isso, potenciais conflitos de uso), teve em conta este duplo critério: volumes e garantias (conforme previsto pelo próprio diploma que os rege).

A metodologia utilizada para efetuar esta estimativa foi a seguinte:

- Identificação dos volumes médios de água atribuídos a cada setor (Vs)
- Obtenção de um valor corrigido (VsC), majorando o volume dos setores não agrícolas com os coeficientes multiplicativos previstos no nº 5 do artº 9º do DL 311/2007 para modelação do critério “garantia” - 3 para o setor urbano e 2,5 para os setores turístico e industrial (VuC=Vu x 3; VtC=Vt x 2,5; ViC=Vi x 2,5)

O cálculo da percentagem corrigida de cada setor (SC%) com base nos novos totais obtidos após majorações, face à capacidade total da origem de água, é efetuado, assim, de acordo com as seguintes fórmulas:

\[
\% \text{ Corrigida Agricultura: } AC\% = \frac{VaC}{CT} \\
\% \text{ Corrigida Urbano: } UC\% = \frac{VuC}{CT}
\]

em que VaC – Vol. Agricultura corrigido e CT – Capacidade Total das Origens de Água

O Quadro 3.18 apresenta estes valores corrigidos para o caso dos 2 Aproveitamentos.

Sem correção do fator “Garantia”, em média o conjunto dos setores utilizadores pode utilizar 68% das disponibilidades oferecidas por estes empreendimentos, sendo o peso dos setores agrícola e urbano 47 e 20%, respetivamente.

Com a correção do fator “garantia”, o peso relativo dos consumos agrícola e urbano no Sotavento são, respetivamente, 23 e 50%, com uma percentagem não atribuída de 27% em ano médio.

Sem correção, por se considerar ter uma única utilização (a empresa de fornecimento urbano “Águas do Algarve” considera serem suficientes as reservas da Barragem de Odelouca para os seus fins), a Barragem do Funcho pode constituir um reforço ao setor agrícola, quer diretamente ao Rio Arade (pela ribeira do Funcho através da descarga de fundo) quer através de captação no Adutor Funcho-Alcantariilha (infraestrutura de fins múltiplos que canaliza água de Odelouca e do Funcho).
Quadro 3.18 – Usos Consumptivos nos Aproveitamentos a Cargo da APA na RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>hm³</td>
<td>%</td>
<td>hm³</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Sotavento Algarvio</td>
<td>178,00</td>
<td>100%</td>
<td>61,10</td>
<td>23%</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Barlavento Algarvio - Funcho</td>
<td>43,40</td>
<td>100%</td>
<td>43,40</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>221,40</td>
<td>100%</td>
<td>104,50</td>
<td>47%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA

Custos Financeiros

De acordo com os conceitos e metodologias referidos no capítulo 3.1.2., devem distinguir-se as seguintes componentes nos custos financeiros: custos de capital, custos de operação e manutenção, custos administrativos, custos fiscais relacionados com a água (TRH - Taxa de Recursos Hídricos) e custos fiscais gerais (apenas para análise, na medida em que, constituindo uma transferência, não serão incluídos no cálculo do Nível de Recuperação de Custos).

No caso das Infraestruturas Hidráulicas a cargo da APA os seus custos são integralmente cobertos pelo orçamento do Estado. Assim, os Custos de Exploração apenas incluem custos de operação e manutenção e custos de pessoal, não sendo aplicável o apuramento de custos associados à fiscalidade geral (a que a APA não está sujeita), nem à fiscalidade sobre a Água (TRH), de que a APA é entidade cobradora e não sujeito passivo.

Para efeitos do pretendido na análise económica deste ciclo de planeamento considerou-se, contudo, indispensável tornar visíveis os Custos de Capital inerentes a estas Infraestruturas, mesmo que não internalizados.

Foi efetuada uma estimativa destes custos baseada nos seguintes pressupostos gerais:

a) Não consideração dos investimentos iniciais como custos de capital, imputáveis aos utilizadores

Estas infraestruturas, realizadas pelo Estado, foram desenvolvidas como instrumentos de apoio à modernização do país e à criação de emprego regional. Deste modo, o investimento realizado seria ressarcido através de benefícios indiretos e induzidos e só eventualmente através de tarifas a cobrar aos utilizadores, o que, até à data, não aconteceu. O seu financiamento a fundo perdido foi, por isso, uma opção de política do Estado, assumida ao longo de todo o percurso temporal dessas infraestruturas pelos vários Governos do País.

b) Imputação, em alternativa, dos custos futuros relativos a investimentos de renovação e substituição

Tendo em conta que estas infraestruturas continuam em funcionamento, não sendo espectável uma vida útil finita a breve prazo, torna-se necessário realizar periodicamente obras importantes de renovação ou substituição de órgãos ou equipamentos; é o montante necessário para a realização destas obras que parece ser mais adequado para efeitos de imputação aos utilizadores;
nesse sentido, foram utilizadas as estimativas efetuadas pelo setor de engenharia e de segurança de barragens da APA relativamente ao valor e periodicidade deste tipo de investimentos para cada empreendimento;

c) Adoção de um modelo progressivo de repercussão destes custos futuros

Ao contrário do que aconteceu até hoje, em que o Estado português e os Fundos Comunitários mais tarde, financiaram a 100% todo o investimento inicial e seguinte nestes empreendimentos, assumiu-se o pressuposto de que os utilizadores, em consonância com as orientações da DQA sobre política de preços, passarão a comparticipar com uma percentagem complementar ao apoio dos Fundos Nacionais e Comunitários, através de um modelo progressivo de repercussão destes custos futuros de reposição e substituição.

A parcela que se simulou afetar aos utilizadores neste ciclo de planeamento cifrar-se-á em cerca de 15% dos custos futuros estimados.

d) Imputação de custos de acordo com os volumes utilizados e as garantias atribuídas a cada setor utilizador

Dado que as barragens, conforme se referiu anteriormente, são potencialmente utilizadas por vários sectores económicos, a imputação dos custos desta infraestrutura deve ser proporcional aos volumes de água afetos a cada setor, corrigidos nos termos do regime dos empreendimentos de fins múltiplos (ponderação de volumes e garantias com base no previsto no DL nº 311/2007, de 17 de setembro).

A metodologia adotada para calcular, então, os custos de capital, na base destes pressupostos, foi:

- Obtenção do valor esperado de investimentos futuros em reposição e substituição de órgãos e equipamentos que garantam a continuidade da vida útil das infraestruturas, nos termos referidos na alínea b) anterior.

- Valor a repercutir sobre os utilizadores de 15% deste valor, assumindo o pressuposto de subsidiação a 85% conforme referido na alínea c) anterior.

O Quadro 3.19 apresenta os valores assim obtidos, que serão considerados como custos de capital a incluir nos Custos Financeiros destas Infraestruturas (embora atualmente não internalizados).

**Quadro 3.19– Custos de Capital Anuais da Infraestrutura Hidráulica gerida pela APA na RH8 – Ribeiras do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Infraestruturas Hidráulicas</th>
<th>Valor Total Reposição Funcional. Ativos (cada 25 anos)</th>
<th>Valor Anual de Reposição Funcional. Ativos (1/25)</th>
<th>Valor Anual a Internalizar pelo Setor (15%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Sotavento Algarvio</td>
<td>5,00 €</td>
<td>200.000 €</td>
<td>30 000 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Barlavento Algarvio - Funcho</td>
<td>2,50 €</td>
<td>100.000 €</td>
<td>15 000 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>7,50 €</td>
<td>300.000 €</td>
<td>45 000 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA
Os Custos Financeiros totais estimados para as Infraestruturas Hidráulicas da RH8 são, então, os que constam do Quadro 3.20.

### Quadro 3.20– Custos Financeiros Anuais da Infraestrutura Hidráulica gerida pela APA na RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Infraestruturas Hidráulicas</th>
<th>Custos Financeiros Totais</th>
<th>Custos Exploração</th>
<th>Custos de Capital</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Totais</td>
<td>Oper./Man</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Sotavento Algarvio</td>
<td>1 628 000 €</td>
<td>1 598.000 €</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Barlavento Algarvio - Funcho</td>
<td>74 300 €</td>
<td>59.300 €</td>
<td>31.000 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1 702 300 €</td>
<td>1 657.300 €</td>
<td>31.000 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA

### Custos Ambientais e de Recurso Externos

Tendo em conta o conceito adotado para este tipo de custos (custos associados às medidas previstas no PGRH para atingir o bom estado das massas de água), esta componente da análise será desenvolvida numa fase mais avançada dos trabalhos.

Nessa fase, será adotado um Programa de Medidas que, após sujeição a critérios técnico-económicos de seleção, constituirá o conjunto dos compromissos para o futuro, cuja repercussão económico financeira nos utilizadores será avaliada em simultâneo com o apuramento do NRC respetivo.

### Mecanismos de Recuperação de Custos e Receitas

Até ao momento, conforme referido anteriormente, a APA e os organismos a que esta sucedeu, não praticaram nenhum regime tarifário associado à prestação de serviços de água a partir destas infraestruturas, tendo o Estado assegurado, durante estes anos, além do investimento inicial, os custos de operação e gestão das mesmas.

Após a concessão destes empreendimentos à futura entidade gestora, o que o diploma que regula o regime dos EFM define sobre a repartição dos custos de gestão e exploração pelos utilizadores está expresso pela seguinte fórmula:

\[ Q_i = (M+C) \times \text{permilagem da utilização} / 1000 \]

\( Q_i \) = 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. Esta permilagem será majorada pelos seguintes coeficientes no caso de utilizadores que necessitem de garantias de fornecimento plurianual:

- Utilizações Industriais e Turísticas: 2,5
- Abastecimento Urbano: 3

Se se assumirem os custos e respetivos pressupostos apresentados no título anterior para estes empreendimentos, poder-se-á simular o seguinte panorama de Receitas antes de majorações:

**Quadro 3.21– Receitas Anuais das Infraestruturas Hidráulicas geridas pela APA na RH8 – Ribeiras do Algarve, Antes de Majorações**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Infraestruturas Hidráulicas</th>
<th>Comp. M (C.Explor)</th>
<th>Comp. C (C.Capital s/Subs)</th>
<th>Receita s/Subs. (M+C)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Sotavento Algarvio</td>
<td>1.598.000 €</td>
<td>200 000 €</td>
<td>1 798 000 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Barlavento Algarvio - Funcho</td>
<td>59.300 €</td>
<td>100 000 €</td>
<td>159 300 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1.657.300 €</td>
<td>300 000 €</td>
<td>1 957 300 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: APA

Este nível de receitas, face aos volumes atualmente utilizados por todos os setores, pressuporía Tarifas unitárias médias conforme expresso no Quadro 3.22.

**Quadro 3.22– Estimativa Tarifas Médias Unitárias das Infraestruturas Hidráulicas geridas pela APA na RH8 – Ribeiras do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Infraestruturas Hidráulicas</th>
<th>Receita s/Subs. (€)</th>
<th>Volume Total Água Utilizada (m³)</th>
<th>Tarifa Média (€)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Sotavento Algarvio</td>
<td>1 798 000 €</td>
<td>106 100 000</td>
<td>0,017 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Barlavento Algarvio - Funcho</td>
<td>159 300 €</td>
<td>43 400 000</td>
<td>0,004 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>1 957 300 €</td>
<td>149 500 000</td>
<td>0,013 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Para estas Tarifas médias, os níveis de receitas a obter potencialmente em cada empreendimento, majorando os volumes atualmente atribuídos conforme previsto pelo regime dos EFM, seriam os constantes no Quadro 3.23.
Quadro 3.23– Estimativa Receitas Potenciais das Infraestruturas Hidráulicas geridas pela APA na RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Infraestruturas Hidráulicas</th>
<th>Receita Total s/ Subs. Após Majorações</th>
<th>Agricultura</th>
<th></th>
<th>Urbano</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Volumes</td>
<td>Tarifa/m³ €</td>
<td>Receita s/Subs. €</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Sotavento Algarvio</td>
<td>3 323 165 €</td>
<td>61 100 000</td>
<td>0,017 €</td>
<td>1 035 418 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Barlavento Algarvio - Funcho</td>
<td>159 300 €</td>
<td>43 400 000</td>
<td>0,004 €</td>
<td>159 300 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>3 482 465 €</td>
<td>104 500 000</td>
<td>0,013 €</td>
<td>1 194 718 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nível de Recuperação de Custos

Avaliando a capacidade que o regime de preços proposto acima tem para cobrir, sucessivamente:

- Os Custos de Exploração
- Os Custos Financeiros (que incluem os anteriores e os custos de capital estimados)
- Os Custos Totais, incluindo os Financeiros, os Ambientais e os de Recurso, quer sejam internalizados ou não,

obtém-se os valores do Quadro 3.24.

Quadro 3.24– Nível de Recuperação de Custos das Infraestruturas Hidráulicas geridas pela APA na RH8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Receitas (s/Subsídios)</th>
<th>Custos Totais (C.Fin+C.Amb+C.Rec)</th>
<th>Custos Financeiros (Capital + Exploração)</th>
<th>Custos Exploração</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Custos</td>
<td>NRC-T</td>
<td>Custos</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Sotavento Algarvio</td>
<td>3 323 165 €</td>
<td>1 628 000 €</td>
<td>204%</td>
<td>1 598 000 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Aproveitamento Hidráulico Barlavento Algarvio - Funcho</td>
<td>159 300 €</td>
<td>74 300 €</td>
<td>214%</td>
<td>59 300 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>3 482 465 €</td>
<td>1 702 300 €</td>
<td>205%</td>
<td>1 657 300 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Considerando os Custos anteriormente apresentados verifica-se que, com o nível tarifário proposto, consegue-se uma recuperação total dos Custos Financeiros permitindo libertar anualmente um volume significativo de receitas que pode ser afeto à modernização das infraestruturas.
Conclusões sobre a Política de Preços dos Empreendimentos de Fins Múltiplos

Não tendo ainda sido aplicada a política de preços legalmente prevista, apenas se pode fazer uma avaliação do regime previsto na lei.

As características estruturais do regime previsto para a Taxa são as seguintes:

- Pretende cobrir custos de manutenção e conservação correntes, estando excluídos os custos de investimento
- Diferencia os setores utilizadores (agricultura v.s. municípios v.s. indústria e turismo) quanto aos mecanismos de imputação destes custos
- O mecanismo de imputação é claro: proporcional aos volumes e às garantias

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**

- **Incidência Universal no Território Continental**: aplica-se a todos os tipos de entidades gestoras de EFM em todo o território continental
- Assegura a recuperação dos Custos Financeiros
- **Pondera volumes e garantias** para todos os setores utilizadores
- Está garantida a repercução transparente destes custos nos utilizadores finais, sendo uma Taxa cobrada autonomamente e cujo objetivo é claro e diferenciado das restantes (Taxa de Recursos Hídricos por exemplo, associada à utilização da água e não das infraestruturas e que acresce a esta).

**Aspetos a Melhorar**

- Nos custos que contribuem para a formação do preço **não estão incluídos os custos do investimento** em nenhuma proporção; a simulação feita acima de cálculo dos custos de capital incluiu esta componente, embora não na ótica do investimento inicial mas sim na dos investimentos de substituição;
- Não existem **mecanismos complementares de incentivo**, nomeadamente positivos (redução da taxa em caso de boas práticas, por exemplo)
3.2.2. Sistemas Urbanos

**Entidades Prestadoras de Serviços de Águas**

A competência para a construção e gestão de infraestruturas de abastecimento de água potável e de recolha e tratamento de águas residuais em Portugal Continental pertence ao poder Municipal desde 1975. Este exerce esta competência adotando soluções institucionais variadas, incluindo a gestão direta (serviços municipais ou serviços municipalizados) ou a gestão delegada (concessões a empresas).

Com vista à otimização destes serviços, e tendo em conta as principais origens de água disponíveis, surgiram há várias décadas soluções intermunicipais, sobretudo para sistemas em alta. Nestes sistemas predominam quase exclusivamente soluções de gestão delegada (Quadro 3.25 e Quadro 3.26).

### Quadro 3.25- Modelos de gestão utilizados em sistemas de titularidade estatal

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modelo</th>
<th>Entidade gestora</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gestão direta</td>
<td>Estado (não existe atualmente qualquer caso)</td>
</tr>
<tr>
<td>Delegação</td>
<td>Empresa pública (existe apenas o caso da EPAL)</td>
</tr>
<tr>
<td>Concessão</td>
<td>Entidade concessionária multimunicipal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: ERSAR - RASARP 2012

### Quadro 3.26- Modelos de gestão utilizados em sistemas de titularidade municipal ou intermunicipal

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modelo</th>
<th>Entidade gestora</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gestão direta</td>
<td>Serviços municipais</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Serviços municipalizados</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Associação de municípios</td>
</tr>
<tr>
<td>Delegação</td>
<td>Empresa municipal, intermunicipal ou metropolitana constituída nos termos da lei comercial</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Entidades empresariais locais (municipais, intermunicipais ou metropolitanas)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Junta de freguesia e associação de utilizadores</td>
</tr>
<tr>
<td>Concessão</td>
<td>Entidade concessionária municipal</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: ERSAR - RASARP 2012

O setor empresarial que opera neste mercado de concessões 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;

- **Setor Empresarial Municipal** – 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.
A Regulação destes serviços de água em Portugal é realizada pela entidade – ERSAR-Entidade Reguladora de Serviços de Águas e Resíduos – que exerce as suas funções de regulação sobre todo o universo de prestadores de serviços, incluindo os municipais em sistema de gestão direta.

Para ilustrar o tipo de EG apresenta-se o Quadro 3.27.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade gestora</th>
<th>Domínio de intervenção</th>
<th>Portugal Continental</th>
<th></th>
<th>RHB- Ribeiras do Algarve</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Entidade (nº)</td>
<td>Contratos domésticos (nº)</td>
<td>Contratos não domésticos (nº)</td>
<td>Entidade (nº)</td>
</tr>
<tr>
<td>câmara municipal</td>
<td></td>
<td>AA 185</td>
<td>1 509 813</td>
<td>157 308</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AR 197</td>
<td>1 106 478</td>
<td>126 971</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AA+AR 197</td>
<td>2 616 291</td>
<td>284 279</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>empresa concessionária</td>
<td></td>
<td>AA 28</td>
<td>725 977</td>
<td>91 206</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AR 24</td>
<td>578 140</td>
<td>68 750</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AA+AR 31</td>
<td>1 304 117</td>
<td>159 956</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>empresa intermunicipal</td>
<td></td>
<td>AA 2</td>
<td>118 678</td>
<td>15 817</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AR 2</td>
<td>93 799</td>
<td>12 326</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AA+AR 2</td>
<td>212 477</td>
<td>28 143</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>empresa municipal</td>
<td></td>
<td>AA 23</td>
<td>678 737</td>
<td>92 400</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AR 23</td>
<td>646 772</td>
<td>78 447</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AA+AR 24</td>
<td>1 325 509</td>
<td>170 847</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>serviço municipalizado</td>
<td></td>
<td>AA 21</td>
<td>1 084 356</td>
<td>260 423</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AR 19</td>
<td>812 146</td>
<td>107 626</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AA+AR 22</td>
<td>1 896 502</td>
<td>368 049</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>sociedade anónima (SEE)</td>
<td></td>
<td>AA 2</td>
<td>132 432</td>
<td>14 790</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AR 2</td>
<td>98 783</td>
<td>11 372</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AA+AR 2</td>
<td>231 215</td>
<td>26 162</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>totais</td>
<td></td>
<td></td>
<td>278</td>
<td>7 586 111</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>população residente</td>
<td></td>
<td></td>
<td>9 944 676</td>
<td>1 037 436</td>
<td>393 470</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de cobertura</td>
<td>abastecimento</td>
<td>97%</td>
<td>96%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>drenagem</td>
<td>83%</td>
<td>84%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de atendimento de tratamento</td>
<td>72%</td>
<td>81%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: ERSAR 2012- Entidades e número de contratos
INE- População 2013
INSAAR 2010- Índice de cobertura de abastecimento, Índice de cobertura de drenagem e Índice de atendimento de tratamento

Estes diversos modelos de gestão podem coexistir numa mesma Região num determinado Sistema de abastecimento ou de drenagem, sobretudo se tiver dimensão supra municipal.

Por outro lado, os dois tipos de serviço podem ser prestados por uma mesma EG ou por EG’s diferentes e com modelos de gestão também diferenciados.

Na Região Hidrográfica do Douro, coexistem 3 modelos de gestão, conforme se pode observar no Quadro 3.3- Entidades Gestoras.
Existem 18 EG’s, cerca de 6% das EG’s totais do Continente, sendo na sua maioria Câmaras Municipais (50%). e Empresas Municipais (44%) Gerem os Serviços de Abastecimento de Água e de Águas Residuais de cerca de 4% da população do Continente, com um índice de atendimento em abastecimento de cerca de 96% e em drenagem de cerca de 81%.

O volume total anual de abastecimento por Sistemas públicos é de 43,29 hm³ a que corresponde uma quantidade de efluentes urbanos descarregados de 25,89 hm³ representando respetivamente 5,02% e 6,12% do volume abastecido do efluente descarregado total do Continente.

O Quadro 3.28 reproduz os volumes de água associados à utilização urbana

<table>
<thead>
<tr>
<th>Quadro 3.28- Volumes de água na RH8</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RH 8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Captado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Abastecimento público</td>
</tr>
<tr>
<td>Consumo particular</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
</tr>
<tr>
<td>Descarregado</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n.d. não disponível.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

A distribuição geográfica das captações superficiais é visível no Mapa seguinte.

Mapa 3.2 – Captações de água superficial para abastecimento público na RH8

As captações de água subterrânea distribuem-se geograficamente de acordo com a Mapa 3.3.
Mapa 3.3– Captações de água subterrânea para abastecimento público na RH8

O Mapa 3.4 identifica a distribuição das ETAR por classe de dimensionamento.

Mapa 3.4- ETAR por classe de dimensionamento na RH8
Na sequência das alterações dos estatutos da ERSAR, passou esta entidade a recolher e sistematizar a informação de carácter económico-financeiro relativo ao ciclo urbano da água, isto é, custos (gastos), receitas e subsídios relativos aos serviços prestados pelas entidades gestoras dos mesmos.

Assim, considerando os dados de base fornecidos por aquela entidade Reguladora, foram construídos diversos tipos de Quadros que servem para ilustrar os vários ângulos de análise necessários à identificação dos indicadores relevantes para os objetivos desta área do plano.

O Quadro 3.29.- Receitas e custos financeiros das Entidades Gestoras em Portugal Continental, expõe por tipo de gestão e domínio de intervenção as receitas anuais totais obtidas e os custos anuais de investimento (depreciação e amortização) e totais (depreciação, amortização e exploração).

Este Quadro identifica ainda a parte das receitas que resultam da cobrança aos utilizadores (tarifas) e a parte resultante da captação de subsídios. Relativamente aos custos (gastos) são identificados os resultantes do investimento e os custos totais. Da diferença entre estes dois tipos de custo resultam os custos de exploração do serviço prestado.

![Quadro 3.29- Receitas e custos financeiros das Entidades Gestoras em Portugal Continental](image)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Domínio de intervenção</th>
<th>Receitas</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Subsídios ao investimento</td>
<td>Subsídios à exploração</td>
<td>Tarifas</td>
<td>Totais</td>
</tr>
<tr>
<td>Câmara Municipal</td>
<td>AA</td>
<td>0</td>
<td>1 553 330</td>
<td>165 048 954</td>
<td>166 602 284</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>0</td>
<td>784 147</td>
<td>139 513 898</td>
<td>140 298 045</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>0</td>
<td>2 337 478</td>
<td>304 139 656</td>
<td>306 900 329</td>
</tr>
<tr>
<td>Empresa Concessionária</td>
<td>AA</td>
<td>246 064</td>
<td>320 512</td>
<td>186 185 371</td>
<td>186 751 947</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>202 494</td>
<td>277 938</td>
<td>113 954 285</td>
<td>114 384 715</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>448 557</td>
<td>548 450</td>
<td>300 139 656</td>
<td>301 336 664</td>
</tr>
<tr>
<td>Empresa Intermunicipal</td>
<td>AA</td>
<td>1 420 263</td>
<td>17 318</td>
<td>19 524 327</td>
<td>20 961 907</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>2 177 362</td>
<td>1 187</td>
<td>9 994 646</td>
<td>12 183 892</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>3 597 625</td>
<td>28 501</td>
<td>30 518 973</td>
<td>33 145 800</td>
</tr>
<tr>
<td>Empresa Municipal</td>
<td>AA</td>
<td>1 536 638</td>
<td>1 234 222</td>
<td>144 222 546</td>
<td>146 993 406</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>3 471 345</td>
<td>3 807 735</td>
<td>96 643 993</td>
<td>103 923 073</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>5 007 983</td>
<td>5 041 958</td>
<td>240 866 538</td>
<td>250 916 479</td>
</tr>
<tr>
<td>Serviço Municipalizado</td>
<td>AA</td>
<td>0</td>
<td>13 792</td>
<td>207 952 136</td>
<td>207 965 929</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>0</td>
<td>415 807</td>
<td>123 301 527</td>
<td>123 717 334</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>0</td>
<td>429 600</td>
<td>331 253 663</td>
<td>331 683 263</td>
</tr>
<tr>
<td>Sociedade Anónima (SEE)</td>
<td>AA</td>
<td>720 604</td>
<td>962</td>
<td>36 251 280</td>
<td>36 972 847</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>335 183</td>
<td>790</td>
<td>20 253 186</td>
<td>20 589 159</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>1 055 787</td>
<td>1 753</td>
<td>56 504 466</td>
<td>57 562 006</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>AA</td>
<td>3 923 569</td>
<td>3 140 137</td>
<td>759 184 614</td>
<td>766 248 320</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>6 186 384</td>
<td>5 248 301</td>
<td>503 661 535</td>
<td>515 096 220</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>10 109 953</td>
<td>8 388 439</td>
<td>1 262 846 149</td>
<td>1 281 344 540</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: ERSAR dados de 2012

O mesmo tipo de análise foi realizada para a Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve e apresentada no Quadro 3.30.– Receitas e custos financeiros das Entidades Gestoras na RH 8 – Ribeiras do Algarve.
### Quadro 3.30– Receitas e custos financeiros das Entidades Gestoras na RH 8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Domínio de intervenção</th>
<th>Subsídios ao investimento</th>
<th>Subsídios à exploração</th>
<th>Tarifas</th>
<th>Totais</th>
<th>Custos de depreciação e de amortização</th>
<th>Custos totais</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Câmara Municipal</strong></td>
<td>AA</td>
<td>0,00</td>
<td>182 275,16</td>
<td>25 518 746</td>
<td>25 701 021,49</td>
<td>3 616 366</td>
<td>28 574 500,43</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>0,00</td>
<td>182 275,16</td>
<td>16 797 056</td>
<td>16 797 055,75</td>
<td>2 667 072</td>
<td>19 439 954,53</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>0,00</td>
<td>182 275,16</td>
<td>42 315 802</td>
<td>42 498 077,24</td>
<td>6 283 439</td>
<td>48 014 454,96</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Empresa Intermunicipal</strong></td>
<td>AA</td>
<td>959 665,12</td>
<td>8 502 702</td>
<td>9 462 367,02</td>
<td>1 772 551</td>
<td>2 814 155,92</td>
<td>7 815 297,14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>713 682,94</td>
<td>6 452 212</td>
<td>7 165 894,84</td>
<td>1 231 773</td>
<td>3 004 324</td>
<td>15 629 453,06</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>1 673 348,06</td>
<td>14 954 914</td>
<td>16 628 261,86</td>
<td>1 231 773</td>
<td>3 004 324</td>
<td>15 629 453,06</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Empresa Municipal</strong></td>
<td>AA</td>
<td>389 590,45</td>
<td>30 311 109</td>
<td>30 703 247,09</td>
<td>4 863 352</td>
<td>19 911 996,15</td>
<td>46 078 555,11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>429 129,44</td>
<td>23 855 107</td>
<td>24 285 652,58</td>
<td>2 446 118</td>
<td>15 629 453,06</td>
<td>46 078 555,11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>818 719,89</td>
<td>54 166 217</td>
<td>54 988 899,67</td>
<td>4 863 352</td>
<td>46 078 555,11</td>
<td>46 078 555,11</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>AA</td>
<td>1 349 255,57</td>
<td>64 332 558</td>
<td>65 866 635,60</td>
<td>7 835 036</td>
<td>62 555 215,31</td>
<td>109 722 463</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>1 142 812,38</td>
<td>47 104 375</td>
<td>48 248 603,17</td>
<td>6 316 079</td>
<td>47 167 247,82</td>
<td>109 722 463</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>2 492 067,95</td>
<td>111 436 932</td>
<td>114 115 239</td>
<td>14 151 115</td>
<td>109 722 463</td>
<td>109 722 463</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: ERSAR dados de 2012

### NRC financeiros no sector urbano

Com base neste tipo de informação relativa ao ano 2012 foi possível construir dois indicadores relevantes segundo a metodologia da Diretiva Quadro da Água.

- O NRC financeiro total, que mede a contribuição dos utilizadores para suportar os custos totais dos serviços da água que lhes são prestados;
- O NRC financeiro de exploração, que mede a contribuição dos utilizadores no pagamento dos custos de exploração.

São apresentados indicadores ao nível do Continente e ao nível de cada Região Hidrográfica, para o Serviço de abastecimento de água, para o Serviço de águas residuais e para os dois serviços em conjunto.

A nível do Continente estes valores são apresentados no Quadro 3.31.- Nível de recuperação de custos nas Entidades Gestoras em Portugal Continental e no Gráfico 3.1.- Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano em Portugal Continental.
Quadro 3.31- Nível de recuperação de custos nas Entidades Gestoras em Portugal Continental

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Domínio de intervenção</th>
<th>NRC financeiro</th>
<th>NRC financeiro de exploração</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>= (Receitas totais - Subsídios totais) / Custos totais</td>
<td>= (Receitas totais - Subsídios totais) / (Custos totais - Custo de depreciação e amortização)</td>
</tr>
<tr>
<td>Câmara Municipal</td>
<td>AA</td>
<td>76,39%</td>
<td>93,79%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>73,90%</td>
<td>93,83%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>75,23%</td>
<td>93,81%</td>
</tr>
<tr>
<td>Empresa Concessionária</td>
<td>AA</td>
<td>114,93%</td>
<td>130,64%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>87,58%</td>
<td>99,33%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>102,74%</td>
<td>116,68%</td>
</tr>
<tr>
<td>Empresa Intermunicipal</td>
<td>AA</td>
<td>127,39%</td>
<td>154,50%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>65,25%</td>
<td>89,44%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>96,33%</td>
<td>123,96%</td>
</tr>
<tr>
<td>Empresa Municipal</td>
<td>AA</td>
<td>121,21%</td>
<td>140,32%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>92,25%</td>
<td>117,71%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>107,65%</td>
<td>130,28%</td>
</tr>
<tr>
<td>Serviço Municipalizado</td>
<td>AA</td>
<td>107,57%</td>
<td>126,85%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>108,42%</td>
<td>135,59%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>107,88%</td>
<td>129,97%</td>
</tr>
<tr>
<td>Sociedade Anónima [SEE]</td>
<td>AA</td>
<td>117,36%</td>
<td>140,68%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>81,42%</td>
<td>95,52%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>101,33%</td>
<td>120,29%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>AA</td>
<td>103,07%</td>
<td>121,74%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>87,20%</td>
<td>107,43%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>96,10%</td>
<td>115,60%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gráfico 3.1– Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano em Portugal Continental

A nível da Região Hidrográfica são apresentados os mesmos indicadores no Quadro 3.32.– Nível de recuperação de custos nas Entidades Gestoras na RH8- Ribeiras do Algarve e no Gráfico 3.2 – Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano na RH8.
Com base nessa informação, coligida anualmente, foi possível construir três indicadores: o NRC incluindo subsídios ao investimento, o NRC excluindo subsídios ao investimento e o NRC excluindo subsídios totais, para cada tipo de serviço.

**Quadro 3.32– Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano na RH8- Ribeiras do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Domínio de intervenção</th>
<th>NRC financeiro</th>
<th>NRC financeiro de exploração</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>= (Receitas totais-Subsídios totais)/Custos totais</td>
<td>= (Receitas totais-Subsídios totais)/(Custos totais-Custos de depreciação e amortização)</td>
</tr>
<tr>
<td>Câmara Municipal</td>
<td>AA</td>
<td>89,31%</td>
<td>102,25%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>86,40%</td>
<td>115,31%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>88,13%</td>
<td>101,40%</td>
</tr>
<tr>
<td>Empresa Intermunicipal</td>
<td>AA</td>
<td>108,81%</td>
<td>140,74%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>82,56%</td>
<td>100,14%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>95,68%</td>
<td>118,45%</td>
</tr>
<tr>
<td>Empresa Municipal</td>
<td>AA</td>
<td>115,84%</td>
<td>127,78%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>119,80%</td>
<td>98,01%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>117,55%</td>
<td>131,42%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>AA</td>
<td>102,84%</td>
<td>117,57%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AR</td>
<td>99,87%</td>
<td>136,36%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AA+AR</td>
<td>101,56%</td>
<td>116,60%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Estes indicadores permitem percecionar até que ponto os proveitos recebidos dos consumidores cobrem os custos com a prestação dos serviços respetivos e de que forma os subsídios atribuídos são ou não representativos e podem influenciar as tarifas a pagar pelos consumidores.

**Gráfico 3.2– Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano na RH8**
Assim, para o **Continente**, é possível observar na Gráfico 3.3 que o NRC financeiros para o Ciclo Urbano da Água é relativamente elevado, situando-se num valor próximo de 96%.

**Gráfico 3.3— Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano por domínio, Portugal Continental**

![Gráfico 3.3](image)

É também, percetível que o NRC do serviço de águas residuais é claramente inferior ao do serviço de abastecimento de água (87% em AR e 122% em AA).

Há duas explicações para este fenómeno:

- Em primeiro lugar, a tarifa de abastecimento de água é historicamente mais antiga. Foi implementada por volta dos anos 60, muito antes da tarifa de águas residuais;
- Em segundo lugar, enquanto não houve taxas ou tarifas específicas para o serviço 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.

Analisando a **Região Hidrográfica 8 – RH8**, é possível observar no Gráfico 3.4 que o NRC financeiro do Ciclo Urbano da Água se situa em cerca de 102%.
Analisando cada tipo de Serviço em separado, verifica-se que quer o NRC em abastecimento de água (103%) quer o do serviço de águas residuais (100%) permitem a recuperação dos custos.

Em síntese, pode afirmar-se que o NRC financeiro total para o Ciclo Urbano da Água na RH8 é superior à média do Continente (102% versus 96%), sendo similar ao nível do abastecimento de água e superior em cerca de 6 p.p. em águas residuais.

A mesma análise pode ser efetuada ao nível do NRC de exploração que é de 117% para o conjunto dos dois tipos de serviço (116% no Continente), o que significa que os pagamentos dos utilizadores cobrem a totalidade dos custos de exploração do ciclo urbano da água.

**NRC financeiros por tipo de Entidade e Serviço**

Tendo em conta os tipos de entidade identificados como prestadores de Serviços da Água, foram recalculados os indicadores do NRC financeiros para os diversos conjuntos de entidades, quer ao nível do Continente, quer ao nível das Regiões Hidrográficas.

Assim, para o **Continente**, é possível observar nos Gráficos 3.5, 3.6 e 3.7 o seguinte:

a) Para o conjunto dos dois Serviços do Ciclo Urbano da Água, dois tipos de entidade gestora apresentam NRC inferior a 100%: as Câmaras Municipais e as Empresas Intermunicipais embora, no caso destas últimas, com valores próximos dos 100%;

b) Se focarmos exclusivamente o Serviço de abastecimento de água (AA), o NRC financeiro é também superior a 100% em todos os tipos de entidades, com exceção das Câmaras Municipais;

c) Se focarmos exclusivamente o Serviço de águas residuais (AR), o NRC financeiro é sempre inferior a 100%, exceto para os Serviços Municipalizados (109%).
Gráfico 3.5– Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano em AA por entidade gestora em Portugal Continental

Gráfico 3.6– Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano em AR por entidade gestora em Portugal Continental
Analisando a Região Hidrográfica 8 – RH8, é possível observar nos Gráficos 3.8, 3.9 e 3.10 que existem quatro tipos de entidades gestoras e que o NRC financeiro para o Ciclo Urbano da Água para o conjunto destas de Entidade Gestora, se situa em cerca de 102%.

Gráfico 3.8– Nível de recuperação de custos financeiro no sector urbano em AA por entidade gestora na RH8
Por outro lado, isolando as Entidades Gestoras do Serviço de abastecimento (AA), verifica-se que enquanto as entidades gestoras do tipo Empresa Municipal, Empresas Concessionárias e Serviços Municipalizados o NRC para as entidades gestoras do tipo Empresa Municipal (118%) é claramente superior às do tipo Câmara Municipal (88%), sendo o NRC das entidades gestoras do tipo Empresa Intermunicipal de 96%.
Por outro lado, isolando as Entidades Gestoras do Serviço de abastecimento (AA), verifica-se que apenas as entidades gestoras do tipo Câmara Municipal apresentam NRC inferior a 100% (89%) sendo o NRC para o tipo Empresa Intermunicipal 116% e Empresa Municipal 109%.

Se isolarmos as Entidades Gestoras do Serviço de águas residuais (AR), verifica-se que apenas as entidades gestoras do tipo Empresa Municipal apresentam um NRC superior a 100% (120%). Sendo os valores de NRC para o tipo Empresa Intermunicipal de 83% e Câmara Municipal de 86%.

Em resumo, pode afirmar-se que, na RH8, o NRC por tipo de Entidade Gestora apresenta as seguintes características:

2. O NRC para o Ciclo Urbano da Água 102% o que significa que os pagamentos dos utilizadores cobrem a totalidade dos custos do ciclo urbano da água.
3. O NRC para todos os tipos de Entidades Gestoras é superior a 80% sendo na maioria dos casos superior a 100%.

**Custos Ambientais e de Recurso Externos**

Tendo em conta o conceito adotado para este tipo de custos (custos associados às medidas previstas no PGRH para atingir o bom estado das massas de água), esta componente da análise será desenvolvida numa fase mais avançada dos trabalhos.

Nessa fase, será adotado um Programa de Medidas que, após sujeição a critérios técnico-económicos de seleção, constituirá o conjunto dos compromissos para o futuro, cuja repercussão económico financeira nos utilizadores será avaliada em simultâneo com o apuramento do NRC respetivo.

Em todo o caso, vários tipos de custos ambientais foram já internalizados, nomeadamente:

- Os custos com a implementação das Medidas previstas nas Declarações de Impacte Ambiental, quando aplicável, embora não tenha sido possível obter a sua quantificação para o sector urbano;
- Também os custos com a recolha e tratamento de águas residuais (custo ambiental evitado) foi já considerado na contabilização dos custos financeiros, tanto na tarifa como na TRH.

**Quadro 3.33– TRH – Receita por componente no ciclo urbano da água (2012)**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Captação de Água - Componente A-</th>
<th>Rejeição de água - Componente E-</th>
<th>Extração de Inertes -Componente I-</th>
<th>Ocupação do DH -Componente Q-</th>
<th>Captação de Água - Componente U-</th>
<th>TRH 2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Continente</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RH8</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ciclo Urbano da Água</td>
<td>8 222 149,00</td>
<td>8 252 354,02</td>
<td>-</td>
<td>14 703,00</td>
<td>2 139 359,93</td>
<td>18 628 565,95</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Repercussão nos utilizadores

- **Elasticidade da procura**: seria interessante dispor de elementos que permitissem aferir o comportamento da procura face a diferentes níveis de preço e de rendimento. Alguns dos Planos do 1º ciclo incluíram elementos sobre este tema, embora não houvesse utilização dos mesmos para qualquer efeito prático. O facto de se tratar de um bem cuja utilização é imprescindível, deve exigir o maior rigor nesta análise. Dado que os elementos base para o cálculo das elasticidades não estão disponíveis com o detalhe necessário (volumes e preços ao longo de uma série de anos razoável e por tipo de utilização) para obter com segurança resultados que pudessem ser utilizados como indicadores, optou-se por deixar esse tema para estudo posterior. Por outro lado, as condições socioeconómicas dos últimos anos podem enviesar o indicador, dado o comportamento da procura com forte peso conjuntural, tonando-o não padronizável.

- **Impacto dos Preços nos utilizadores domésticos**: para estimar o impacto financeiro dos encargos com os serviços de água no setor (AA+AR) seria necessário dispor dos custos, receitas e volumes indexados a cada tipologia de utilizador urbano (doméstico, industrial, comercial, etc.) calcular os encargos médios de cada tipo e compará-los com os rendimentos dos utilizadores. Como esses dados não estão disponíveis, optou-se por utilizar a informação existente para tentar perceber o peso dos encargos com os serviços de águas no rendimento das famílias e assim obter uma percepção da sua capacidade de pagamento. Deste modo, com os elementos fornecidos pela ERSAR sobre os encargos para os consumidores domésticos (cálculo dos encargos para consumos potenciais de 5 m³, 10 m³ e 15 m³ mensais, efetuados com base na estrutura tarifária), acrescidos da Taxa de Recursos Hídricos e do IVA respetivo, obteve-se um montante anual de Tarifa a pagar. Dado que a média de indivíduos por aglomerado familiar nacional se cifra, estatisticamente, em 2,6 indivíduos sendo provável que possa ter um consumo mensal a rondar os 10 m³ (128 l/hab/dia), uma das hipóteses também apresentada pela ERSAR, estimou-se o impacto desse encargo para as classes de rendimento mais significativas e nível nacional (76% dos agregados familiares) como se pode observar no Quadro 3.3. Neste mesmo Quadro pode observar-se também a posição relativa de cada Concelho da RH8 no contexto de Portugal continental.

Foram realizados cálculos para o valor mais alto de 4 escalões de rendimento abrangendo um universo de 76% dos aglomerados familiares.

A nível do Continente, julga-se especialmente relevante destacar o seguinte, para:

- A classe de rendimento mais baixa (5.000€/ano) o peso dos encargos com os serviços da água, atinge um máximo de 8,9% e um mínimo de 0,66%;
- Para a classe de rendimento mais alta de 19.000€/ano (76% dos agregados apresentam rendimentos até este valor), o peso dos encargos atinge um máximo de 2,3% e um mínimo de 0,17%;
- Estes valores não incluem outro tipo de serviços eventuais e são apresentados por Município dentro de cada Região hidrográfica, visto que não teria leitura a sua agregação;
- É ainda constataável que o valor unitário por m³ decresce à medida que cresce o volume, isto, é o custo marginal é decrescente.
Relativamente à Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8), os respetivos valores são apresentados no Quadro 3.34- Estimativa do peso dos encargos com os serviços da Água nos Utilizadores domésticos (78 Municípios) e no Gráfico 3.11.

Analisando os valores obtidos para o peso dos encargos, verifica-se o seguinte para cada classe:

- **Classe de 5.000 €:**
  - Valor máximo – 8,90%
  - Valor mínimo – 2,14%
  - Nº de Concelhos até 1,5% – 0 (0%)
  - Nº de Concelhos acima 2% – 21 (100%)

- **Classe de 10.000 €:**
  - Valor máximo – 4,45%
  - Valor mínimo – 1,07%
  - Nº de Concelhos até 1,5% – 5 (24%)
  - Nº de Concelhos acima 2% – 12 (57%)

- **Classe de 13.500 €:**
  - Valor máximo – 3,30%
  - Valor mínimo – 0,79%
  - Nº de Concelhos até 1,5% – 9 (43%)
  - Nº de Concelhos acima 2% – 2 (10%)

- **Classe de 19.000 €:**
  - Valor máximo – 2,34%
  - Valor mínimo – 0,56%
  - Nº de Concelhos até 1,5% – 19 (90%)
  - Nº de Concelhos acima 2% – 2 (10%)

**Quadro 3.34- Estimativa do peso dos encargos com os serviços da Água nos Utilizadores domésticos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rh8 Ribeiras do Algarve</th>
<th>Custos AAAR</th>
<th>Encargos para família média (2,6 indivíduos por família) com consumo médio/ano</th>
<th>Peso dos encargos nos Rendimentos anuais</th>
<th>Posição relativa entre Concelhos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Núm.</td>
<td>Conceição</td>
<td>60 m³/ano</td>
<td>120 m³/ano</td>
<td>180 m³/ano</td>
</tr>
<tr>
<td>Alentejo Litoral</td>
<td>Olhão</td>
<td>107,96</td>
<td>178,64</td>
<td>249,20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Almodôvar</td>
<td>76,20</td>
<td>122,40</td>
<td>195,60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Óbidos</td>
<td>98,40</td>
<td>137,40</td>
<td>176,40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aljezur</td>
<td>147,00</td>
<td>207,00</td>
<td>267,00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Faro</td>
<td>172,86</td>
<td>248,61</td>
<td>269,35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lagos</td>
<td>107,52</td>
<td>189,12</td>
<td>270,72</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Loulé</td>
<td>172,70</td>
<td>216,00</td>
<td>304,80</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Monchique</td>
<td>135,55</td>
<td>201,26</td>
<td>278,96</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tavira</td>
<td>345,48</td>
<td>411,48</td>
<td>477,48</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vila Real de Santo António</td>
<td>183,66</td>
<td>246,12</td>
<td>308,58</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Gráfico 3.11 - Estimativa do peso dos encargos com os serviços da Água para os Utilizadores domésticos
Estes indicadores evidenciam a necessidade de alguma sensibilidade na fixação de preços uma vez que, para rendimentos anuais até 5.000 € (cerca de 16% dos agregados) existem 21 Concelhos (100% do total de Concelhos) em que o peso dos encargos é bem superior a 2% do rendimento, atingindo um peso máximo de cerca de 9%.

Para rendimentos entre 5.000 e 10.000 € (cerca de 32% dos agregados) existem 12 Concelhos (57% do total de Concelhos) em que o peso dos encargos é superior a 2% atingindo um peso máximo de 4%.

Estas duas classes de rendimento incluem cerca de 48% dos agregados, pelo que devem merecer especial atenção, sobretudo porque esta estimativa se refere ao valor máximo de cada classe de rendimento.

Para a classe de rendimentos máximos de 19.000 €/ano, (cerca de 27,5% têm rendimentos entre os 10.000 € e os 19.000 €), o valor mais elevado é de 2,34%, sendo que em 19 Concelhos (90% dos Concelhos) esse valor é inferior a 1,5%.

Subsidiação cruzada

Sobre este assunto v.d Cap. 3.4. Avaliação da Atual Política de Preços da Água

Conclusões sobre a política de preços das entidades gestoras dos sistemas urbanos

As conclusões essenciais sobre a política de preços são tratadas no ponto 3.5.- Avaliação da Atual Política de Preços da Água. Neste ponto referem-se apenas alguns aspetos específicos para o sector urbano:
Existência de estruturas tarifárias que induzem uma receita marginal decrescente; fazendo sentido do ponto de vista estritamente financeiro, tem fragilidades do ponto de vista económico;

Inexistência da definição de um volume unitário recomendável por tipo de utilizador;

Sujeição diferenciada a IVA em serviços prestados que concorrem para o mesmo tipo de serviço, prestados por entidades gestoras directas ou concessionárias habilitadas;

Faturação com discriminação da TRH incluída nos restantes custos, retirando o carácter pedagógico e de incentivo que cabe a este instrumento; isto deriva da sujeição a IVA diferenciado para a TRH, consorante é cobrado por Entidades prestadoras de serviços ou pelo Estado.

A Matriz de Avaliação da Política de Preços do setor urbano na RH8- Ribeiras do Algarve, apresenta-se no Quadro 3.35.

**Quadro 3.35– Matriz de Avaliação da Política de Preços do setor urbano na RH8- Ribeiras do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Critérios de Avaliação Política de Preços</th>
<th>SIM</th>
<th>NÃO</th>
<th>Insuficiente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Medicação</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tem medição de Pressões (volumes, cargas, áreas,...)?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tem Contabilidade Analítica (custos e receitas)?</td>
<td></td>
<td>√</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Repartição Setorial</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Há imputação de custos por setor em função da intensidade dos usos?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>Há imputação de custos por setor em função de níveis de garantia exigidos?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>Imputação Utilizadores</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A Estrutura do sistema de preços está indexada à intensidade da pressão (volumes, cargas, áreas,...)?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>Há progressividade dos níveis dos preços de acordo com a progressividade das pressões?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>Controlo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existem mecanismos de Incentivo ao uso eficiente de água (volume per capita/volume por unidade)?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>Existem mecanismos de Penalização?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>A fatura contém informação explícita sobre a origem dos custos?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>Acessibilidade Económica e Social</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>O peso do preço da água nos Rendimentos dos Utilizadores (famílias e setores económicos) é aceitável de acordo com as recomendações e médias internacionais?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.2.3. Sistemas Agrícolas

**Entidades Prestadoras de Serviços de Águas para Rega**

Tendo em conta que a distribuição irregular da precipitação em Portugal gera problemas de escassez de água, em particular no período de abril a setembro, o regadio surge como uma componente fundamental para a agricultura portuguesa, sem o qual não é possível um conveniente desenvolvimento vegetativo das culturas de primavera-verão e, em consequência, a obtenção de níveis de rendimento que fixem as populações agrícolas. As expectáveis alterações climáticas, com subidas de temperatura consideráveis e aumento da irregularidade da precipitação, aumentarão ainda mais no futuro a dependência dos países mediterrânicos do regadio.

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 de
armazenamento, tais como barragens e açudes, para garantir a existência de suficientes reservas de água nos períodos de escassez. Devido a estas circunstâncias foram criados os denominados Aproveitamentos Hidroagrícolas (AH), obras coletivas de rega que obedecem em Portugal a uma classificação segundo a sua dimensão, impacto, a quem cabe a iniciativa de construção e a respetiva gestão (Quadro 3.36).

Na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve a área beneficiada por obras desta natureza representa cerca de 127 Km² (17,8% da Superfície Agrícola Utilizada total da Região).

Quadro 3.36– Obras Coletivas de Rega na RH 8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>CLASSES DE OBRAS DE REGA</th>
<th>Característica da Obra</th>
<th>Competência p/ Classificação das Obras</th>
<th>Iniciativa Construção das Obras</th>
<th>Competência Gestão das Obras</th>
<th>Nº de Obras</th>
<th>Área Beneficiada</th>
<th>% da SAU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Grupo I</td>
<td>Obras de interesse nacional, visando uma profunda transformação das condições de exploração agrária de uma vasta região.</td>
<td>Conselho de Ministros, sob proposta do Ministro da Agricultura.</td>
<td>Estatal, após acordo expresso dos agricultores abrangidos</td>
<td>Associações Beneficiários e Regantes (por Contrato de Concessão)</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Grupo II</td>
<td>Obras de interesse regional, com elevado interesse para o desenvolvimento agrícola da região.</td>
<td>Ministra da Agricultura, sob proposta da DGADR</td>
<td>Autarquias ou Agricultores c/ possível apoio financeiro do Estado</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>124 Km²</td>
<td>17,3 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Grupo III</td>
<td>Obras de interesse local, com elevado impacto coletivo.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Agricultores</td>
<td>1</td>
<td>3,5 Km²</td>
<td>0,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Grupo IV</td>
<td>Outras obras coletivas de interesse local.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Total Obras Coletivas de Rega</td>
<td>4</td>
<td>127 Km²</td>
<td>17,8 %</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Área Regada RH 8 | 159 Km²
SAU RH 8 | 715 Km²
Área Total RH 8 | 5.511 Km²

Fonte: DGADR: [http://www.dgadr.mamaot.pt/regadio](http://www.dgadr.mamaot.pt/regadio); PGRH 2º Ciclo-Parte 2- Cap. 3.1.4.1. – Pressões sobre as Massas de Água - Agricultura

Os regantes inseridos em Obras dos Grupos III e IV podem considerar-se como utilizadores da água em regime de self-service (analisados no Cap. 3.3), não existindo obrigatoriedade de prestação de contas à
Autoridade Nacional do Regadio (DGADR). Excetu-se, neste caso, o AH da Várzea de Benaciate (Grupo III) construída pelo Estado e, por isso, analisado neste Capítulo.

Neste capítulo interessa-nos, pois, analisar o Nível de Recuperação de Custos (NRC) das entidades que gerem os Aproveitamentos Hidroagrícolas dos Grupos I e II mediante Contratos de Concessão do Estado, que é o proprietário das Infraestruturas. Para melhor compreender a organização institucional do setor deve analisar-se o Quadro 3.13, incluído no Capítulo com o mesmo nº, que sintetiza o regime jurídico deste tipo de empreendimentos.

Em 2015, no momento de elaboração do presente PGRH, os 4 AH geridos por AB’s concessionárias do Estado, são os que constam do Quadro 3.37 e Mapa 3.6.

Estes aproveitamentos, construídos entre 1956 e 1997, essencialmente na zona mais meridional da Região Hidrográfica, beneficiam atualmente perto de 5.500 explorações agrícolas, com uma área total de cerca de 12.800 ha, que representam 80% da área regada e 18 % da Superfície Agrícola Utilizada totais da região.

De seguida analisam-se os usos da água efetuados nestes empreendimentos, os custos e receitas que lhes estão associados, o Nível de Recuperação de Custos apresentado pelas entidades gestoras e a imputação destes aos respetivos utilizadores. Termina-se com uma análise da política de preços praticada face aos princípios definidos pela DQA.

Esta análise foi efetuada a partir de dados fornecidos pela DGADR a partir das Contas de Gerência das entidades concessionárias, e de acordo com os conceitos e metodologias referidos no Anexo deste Relatório.

---

Quadro 3.37 – Serviços Coletivos de Abastecimento de Água para Rega na RH 8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bacia Hidrográfica</th>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Concelhos Abrangidos</th>
<th>Ano Conclusão</th>
<th>Área Beneficiada (Ha)</th>
<th>Beneficiários (Nº)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Rib.Algarve/ Odiáxere</td>
<td>AB Alvor (AH 1)</td>
<td>Lagos, Portimão</td>
<td>1959</td>
<td>1.747</td>
<td>933</td>
</tr>
<tr>
<td>Rib.Algarve/ Rio Arade</td>
<td>AB Silves, Lagoa e Portimão (AH 2)</td>
<td>Silves, Lagoa, Portimão</td>
<td>1956</td>
<td>2.300</td>
<td>1.482</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Totais Obras de Rega Concessionadas | 15.286 | 12.716 | 9.543 | 5.473 |

% SAU | 18% |
% Área Regada | 80% |
% Área em Empreendimentos Hidroagrícolas | 100% |

Utilizações da Água nos Empreendimentos Hidroagrícolas da RH 8

A avaliação das pressões quantitativas dos setores utilizadores sobre os recursos hídricos de uma bacia ou de um empreendimento, sobretudo em contexto de análise económica (em que as imputações setoriais de custos se devem relacionar com as pressões relativas exercidas), devem assentar não só nos volumes captados mas também no grau de garantia plurianual exigido por essa captação.

Assim, a quantificação da responsabilidade que a rega tem no uso da água disponibilizada por estes aproveitamentos, construídos inicialmente com objetivos predominantemente agrícolas, mas hoje em dia constituindo-se como origem de água potencial para vários fins, teve em conta este duplo critério: volumes e garantias.

A metodologia utilizada para efetuar esta estimativa foi a seguinte:

- Identificação dos volumes médios de água concessionados ao setor agrícola em cada empreendimento (VA)
- Identificação do volume restante (a afetar, potencialmente, a outros usos – urbano, industrial, turístico) em relação ao volume total das albufeiras (VR)
- Majoração do volume restante com um coeficiente multiplicativo de 2,5 (o menor índice previsto no nº 5 do artº 9º do DL 311/2007, de 17 de setembro - regime dos empreendimentos de fins múltiplos), para modelação do critério “garantia”
• Cálculo da percentagem relativa do setor agrícola (VAc – Volume Agrícola Corrigido) face aos novos totais obtidos depois da majoração anteriormente referida \[V_{Ac} = \frac{VA}{VA + (VR \times 2,5)}\], de acordo com a seguinte fórmula:

\[V_{Ac} = \frac{VA}{[VA + (VR \times 2,5)]}\]

O Quadro 3.38 apresenta estes valores para os aproveitamentos 1, 2 e 4 (Benaciate capta num conjunto de furos, não dispondo de nenhum título de concessão), revelando que os consumos para rega assumem um peso médio de 9%.

**Quadro 3.38.– Usos Consumptivos nas Obras Coletivas de Rega da RH8 – Ribeiras do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>hm³</td>
<td>hm³ Corr</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Alvor (AH 1)</td>
<td>1959</td>
<td>• Barragem Bravura (32,3 hm³)</td>
<td>32,30</td>
<td>66,50</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Obras Defesa (22Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Estação Elevatória</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Primária Rega (20,4Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Rega (96,5Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Drenagem (61,4 Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• 1 Mini-Hídrica</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AB Silves, Lagoa e Portimão (AH 2)</td>
<td>1956</td>
<td>• Barragem Arade (26,7 hm³)</td>
<td>26,70</td>
<td>63,45</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Estação Elevatória</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Primária Rega (45,8 Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Rega (82,7Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• 3 Mini-Hídricas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AB Benaciate - Barlavento Algarvio (AH 3)</td>
<td>1995</td>
<td>• 6 Furos</td>
<td>n.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• 6 Estações Elevat.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Primária Rega (5,8 Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Rega (14,5Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Drenagem (18,2Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Viária (27 Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Elétrica (12Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AB Sotavento Algarvio (AH 4)</td>
<td>1997</td>
<td>• 2 Barragens (Beliche-47,6 hm³;Odeleite-117hm³)</td>
<td>164,60</td>
<td>583,20</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Túnel Odeleite-Beliche (3 Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Adutor (28 Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• 3 Estações Elevat.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• 1 Reservatório</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Rega (271Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• Rede Viária (78 Km)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL RH 8</td>
<td></td>
<td></td>
<td>223,60</td>
<td>713,15</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: DGADR; APA
Custos Financeiros

De acordo com os conceitos e metodologias referidos no Anexo I, foi solicitado o fornecimento de dados sobre custos, distinguindo as principais componentes que interessaria analisar neste contexto: custos de capital, custos de operação e manutenção, custos administrativos, custos fiscais relacionados com a água (TRH - Taxa de Recursos Hídricos) e custos fiscais gerais (apenas para análise, na medida em que, constituindo uma transferência, não serão incluídos no cálculo do Nível de Recuperação de Custos).

Os dados fornecidos a partir das Contas de Gerência fornecidas pelas Associações de Beneficiários do Alvor, Silves, Lagoa e Portimão, Benaciate e Sotavento Algarvio, relativas ao ano de 2013, constam do Quadro 3.39.

Apenas surgem distintos os Custos de Exploração, referindo-se que a categoria “Operação e Manutenção” inclui todas as restantes categorias. Os custos de capital, neste caso, foram considerados inexistentes.

Quadro 3.39 – Custos Financeiros Anuais Fornecidos pelas Entidades Concessionárias de Obras Coletivas de Rega na RH 8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Custos Financeiros Totais</th>
<th>Custos de Capital</th>
<th>Custos Exploração</th>
<th>TRH</th>
<th>Fiscalidade Geral (IRC/IVA/...)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AB Alvor (AH 1)</td>
<td>664 630 €</td>
<td>664 630 €</td>
<td>639 416 €</td>
<td>3 844 €</td>
<td>21 371 €</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Silves, Lagoa e Portimão (AH 2)</td>
<td>642 823 €</td>
<td>642 823 €</td>
<td>627 682 €</td>
<td>13 906 €</td>
<td>1 235 €</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Sotavento Algarvio (AH 4)</td>
<td>1 005 359 €</td>
<td>1 005 359 €</td>
<td>939 990 €</td>
<td>53 738 €</td>
<td>11 632 €</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL RH 8</td>
<td>2 458 150 €</td>
<td>2 458 150 €</td>
<td>2 352 425 €</td>
<td>71 488 €</td>
<td>34 237 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

n.d. - não disponível

Fonte: Contas de Gerência das Associações de Beneficiários, 2013

Para efeitos do pretendido na análise económica deste ciclo de planeamento considerou-se, contudo, indispensável tornar visíveis os Custos de Capital.

Foram então apurados estes custos em parceria entre a APA e a DGADR, com base nos seguintes pressupostos gerais:

a) Não consideração dos investimentos iniciais como custos de capital imputáveis aos utilizadores

As infraestruturas de perfil essencialmente hidroagrícola realizadas pelo Estado (16 até 1974 e 11 após 1974), foram desenvolvidas como instrumentos de apoio à modernização da agricultura, à criação de emprego regional e ao desenvolvimento económico e social do país. Deste modo, o investimento realizado seria ressarcido através de benefícios indiretos e induzidos e só eventualmente através de tarifas a cobrar aos utilizadores, o que, até à data, não aconteceu.
O seu financiamento a fundo perdido foi, por isso, uma opção de política do Estado, assumida ao longo de todo o percurso temporal dessas infraestruturas pelos vários Governos do País.

b) Imputação, em alternativa, dos custos futuros relativos a investimentos de renovação e substituição

Tendo em conta que estas infraestruturas continuam em funcionamento, não sendo espectável uma vida útil finita a breve prazo, torna-se necessário realizar periodicamente obras relevantes de renovação ou substituição de órgãos ou equipamentos; é o apuramento do montante necessário para a realização destas obras que parece ser mais adequado para efeitos de imputação aos utilizadores; nesse sentido, tendo em conta a perceção de peritos nessa matéria (no âmbito do setor agrícola e no âmbito de segurança de barragens), foi adotada uma estimativa do montante de investimento anual para cada empreendimento, que representa, em média, 33% do investimento inicial anualizado em infraestruturas de transporte de água e cerca de 3% do investimento inicial em Barragens, a realizar em cada período de 30 anos.

c) Adoção de um modelo progressivo de repercussão destes custos futuros

Ao contrário do que aconteceu até hoje, em que o Estado português e os Fundos Comunitários financiaram a 100% todo o investimento inicial e seguinte nestes empreendimentos, assumiu-se o pressuposto de que os utilizadores, em consonância com as orientações da DQA sobre política de preços, passarão a comparticipar com uma percentagem complementar ao apoio dos Fundos Comunitários, substituindo o Estado nessa função, através de um modelo progressivo de repercussão destes custos futuros de reposição e substituição.

A parcela que se simulou afetar aos utilizadores neste ciclo de planeamento cifrará-se-á em cerca de 15% dos custos futuros estimados.

d) Imputação de custos de acordo com os volumes utilizados e as garantias atribuídas a cada setor utilizador

Dado que as barragens, conforme se referiu anteriormente, são potencialmente utilizadas por outros sectores económicos, a imputação dos custos desta infraestrutura deve ser proporcional aos volumes de água afetos ao setor agrícola corrigidos nos termos do ponto anterior (ponderação de volumes e garantias com base no previsto no DL 311/2007, de 17 de setembro - regime dos empreendimentos de fins múltiplos). Já as restantes infraestruturas destes empreendimentos devem ser integralmente afetadas ao setor agrícola (são raros os casos em que há fornecimento de água a outros setores a partir destas infraestruturas, situação em que se deve aplicar o mesmo princípio que nas barragens).

A metodologia adotada para calcular, então, os custos de capital a incluir nos Custos Financeiros, na base destes pressupostos, foi:

- Apuramento do investimento inicial nos ativos instalados, a preços de 2013, distinguindo-se entre Barragem e outras infraestruturas primárias (cujos custos podem ser afetos a vários utilizadores) e restantes Infraestruturas integralmente afetadas ao setor agrícola (salvo raras exceções em que existem captações directas nestas redes)
• Cálculo do valor das amortizações anuais, a preços de 2013, pelo método das quotas constantes e considerando um período de vida útil de 75 anos

• Cálculo do valor das amortizações a imputar ao setor agrícola (as percentagens calculados no ponto anterior deste capítulo - em função dos usos agrícolas corrigidos - no caso das barragens e outras infraestruturas primárias, e 100% no caso das redes de rega)

• Cálculo do valor esperado de investimentos futuros em reposição e substituição de órgãos e equipamentos que garantam a continuidade da vida útil das infraestruturas, nos termos referidos na alínea b) anterior (3% para as Barragens e outras infraestruturas primárias e 33% para as redes de rega, a cada 30 anos)

• Valor a repercutir sobre os utilizadores, assumindo o pressuposto de subsidição de 85% deste investimento e afetação do remanescente (15%) ao setor agrícola.

O Quadro 3.40 apresenta os valores assim obtidos, que serão considerados como custos de capital a incluir nos Custos Financeiros das Associações de Beneficiários que gerem as obras (embora atualmente não internalizados).

**Quadro 3.40– Estimativa dos Custos de Capital Anuais das Entidades Concessionárias de Obras Coletivas de Rega na RH 8 – Ribeiras do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Empreendimentos Hidroagrícolas</th>
<th>Investim. Inicial a Preços 2013 (103€)</th>
<th>Ano Conclusão das Obras</th>
<th>Tempo Vida Útil Legal das Obras (TVU) (nº anos)</th>
<th>Amortiz. Legal dos Investim. I/TVU (103€)</th>
<th>Amortiz. a Afetar à Agricultura (103€)</th>
<th>Reposição Funcional. Ativos . a Afetar à Agricultura B-3%/Ol-33% (103€)</th>
<th>Valor a Financiar pelo Setor 15% (103€)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alvor</td>
<td>34 062 382</td>
<td>1985</td>
<td>75</td>
<td>454 165</td>
<td>375 994</td>
<td>121 379</td>
<td>18 207</td>
</tr>
<tr>
<td>Barragem (14%/3%/15%)</td>
<td>6 840 000</td>
<td>1985</td>
<td>75</td>
<td>91 200</td>
<td>13 029</td>
<td>391</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Outras Infra. (100%/33%/15%)</td>
<td>27 222 382</td>
<td>1994</td>
<td>75</td>
<td>362 965</td>
<td>362 965</td>
<td>120 988</td>
<td>18 148</td>
</tr>
<tr>
<td>Silves, Lagoa e Portimão</td>
<td>51 016 786</td>
<td>1994</td>
<td>75</td>
<td>680 224</td>
<td>577 658</td>
<td>185 296</td>
<td>27 794</td>
</tr>
<tr>
<td>Barragem (19%/3%/15%)</td>
<td>9 486 604</td>
<td>1994</td>
<td>75</td>
<td>126 488</td>
<td>23 922</td>
<td>718</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>Outras Infra. (100%/33%/15%)</td>
<td>41 530 182</td>
<td>1994</td>
<td>75</td>
<td>553 736</td>
<td>553 736</td>
<td>184 579</td>
<td>27 687</td>
</tr>
<tr>
<td>Várzea Benaciate</td>
<td></td>
<td>1985</td>
<td>75</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sotavento Algarvio</td>
<td>89 198 818</td>
<td>2002</td>
<td>75</td>
<td>1 189 318</td>
<td>1 189 318</td>
<td>396 439</td>
<td>59 466</td>
</tr>
<tr>
<td>Outras Inf. Reg (100%/33%/15%)</td>
<td>89 198 818</td>
<td>2002</td>
<td>75</td>
<td>1 189 318</td>
<td>1 189 318</td>
<td>396 439</td>
<td>59 466</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL RH 8</strong></td>
<td><strong>174 277 986</strong></td>
<td><strong>174 277 986</strong></td>
<td><strong>2 323 706</strong></td>
<td><strong>2 142 969</strong></td>
<td><strong>703 115</strong></td>
<td><strong>105 467</strong></td>
<td><strong>105 467</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: DGADR; APA
(1) As percentagens referidas em cada tipo de Infraestruturas dizem respeito: a primeira ao peso do setor agrícola nos volumes concessionados em cada empreendimento, apurado no título anterior do presente capítulo; a segunda à proporção do investimento inicial que se estima seja necessária para a reposição periódica do mesmo, conforme referido na alínea b) do presente título; a terceira à percentagem do investimento não subsidiada.
Os Custos Financeiros totais estimados para os 4 AH da RH 8 são, então, os que constam do Quadro 3.41.

Quadro 3.41– Custos Financeiros Anuais das Entidades Concessionárias de Obras Coletivas de Rega na RH 8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Custos Financeiros Totais</th>
<th>Custos de Capital</th>
<th>Custos Exploração</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>Custos Oper./Mn</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Alvor (AH 1)</td>
<td>682 837 €</td>
<td>18 207 €</td>
<td>664 630 €</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Silves, Lagoa e Portimão (AH 2)</td>
<td>670 618 €</td>
<td>27 794 €</td>
<td>642 823 €</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Benaciate - Barlavento Algarvio (AH 3)</td>
<td>145 338 €</td>
<td>n.d.</td>
<td>145 338 €</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Sotavento Algarvio (AH 4)</td>
<td>1 064 825 €</td>
<td>59 466 €</td>
<td>1 005 359 €</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL RH 8</td>
<td>5 253 940 €</td>
<td>105 467 €</td>
<td>2 458 150 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Contas de Gerência das Associações de Beneficiários, 2013; APA; DGADR

Custos Ambientais e de Recurso Externos

Tendo em conta o conceito adotado para este tipo de custos (custos associados às medidas previstas no PGRH para atingir o bom estado das massas de água), esta componente da análise será desenvolvida numa fase mais avançada dos trabalhos.

Nessa fase será adotado um Programa de Medidas que, após sujeição a critérios técnico-económicos de seleção, constituirá o conjunto dos compromissos para o futuro, cuja repercussão económico financeira nos utilizadores será avaliada em simultâneo com o apuramento do NRC respetivo.

Mecanismos de Recuperação de Custos e Receitas

Tal como para os Custos, e de acordo com os conceitos e metodologias referidos no Anexo deste Relatório, solicitou-se à DGADR informação sobre as Receitas das Associações de Beneficiários, distinguiu as principais componentes que interessaria analisar neste contexto: receitas resultantes da aplicação do sistema de preços (distinguindo o que se refere à água propriamente e o que se refere a outras vendas), receitas oriundas de subsídios, quer ao investimento quer à exploração (apenas para análise, na medida em que, tendo um efeito externalizador, deverão ser excluídos das Receitas no processo de cálculo do Nível de Recuperação de Custos) e outras receitas.

Os dados fornecidos a partir das Contas de Gerência das Associações de Beneficiários do Alvor, Silves, Lagoa e Portimão, Benaciate e Sotavento Algarvio, relativas ao ano de 2013, são os constantes do Quadro 3.42.
Os subsídios à exploração não são direcionados à atividade de prestação dos serviços de água propriamente ditos, mas refletem outras políticas de apoio público, nomeadamente ao emprego (estágios e formação) e à energia verde (“eletricidade verde” – reembolso às Associações de parte da fiscalidade sobre o gásóleo quando este foi substituído por fontes elétricas). As “Vendas de Outros Bens e Serviços” resultam do esforço das Associações para rentabilizarem o pessoal e os equipamentos que ficam disponíveis fora do período sazonal da rega. As “Outras Receitas” incluem fundamentalmente as quotas dos associados e receitas financeiras (juros de depósitos bancários e juros de mora).

Quadro 3.42 – Receitas das Entidades Concessionárias de Obras Coletivas de Rega na RH 8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Receita Total</th>
<th>Subsídios</th>
<th>Receita s/ Subs.</th>
<th>Investim.</th>
<th>Explor.</th>
<th>Total</th>
<th>Taxa Benefic.</th>
<th>Taxa Expl Cons</th>
<th>Vendas Bens e Serviços</th>
<th>Outras Receitas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AB Alvor (AH 1)</td>
<td>683 849 €</td>
<td>1 880 €</td>
<td>201 €</td>
<td>681 768 €</td>
<td>572 140 €</td>
<td>23 129 €</td>
<td>86 499 €</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AB Silves, Lagoa e Portimão (AH 2)</td>
<td>778 673 €</td>
<td>105 539 €</td>
<td>673 134 €</td>
<td>595 161 €</td>
<td>15 554 €</td>
<td>62 418 €</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AB Várzea Benaciate - BA (AH 4)</td>
<td>73 701 €</td>
<td></td>
<td>73 701 €</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>AB Sotavento Algarvio (AH 3)</td>
<td>1 053 171 €</td>
<td>107 419 €</td>
<td>1 053 171 €</td>
<td>1 011 400 €</td>
<td>41 771 €</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL RH 8</td>
<td>1 536 223 €</td>
<td>201 €</td>
<td>1 428 603 €</td>
<td>1 241 002 €</td>
<td>38 683 €</td>
<td>148 917 €</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: DGADR – Contas de Gerência das Associações de Beneficiários, 2013

As receitas oriundas do fornecimento de água propriamente dito estão previstas no DL nº 86/2002, de 6 de abril, que altera o DL 269/82, de 10 de julho (regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola):

- **Taxa de Beneficiação** (artºs 61º e 63º) – taxa anual destinada ao reembolso da percentagem do custo de investimento não financiado a fundo perdido, a pagar pelos clientes das Associações de Beneficiários, incluindo agricultores, municípios ou indústrias. O cálculo da sua repartição pelos utilizadores é baseado, no caso dos agricultores, na área beneficiada, dotações e consumos de água, interesse econômico e social das culturas, valorização dos prédios e das produções e condições efetivas de rega e enxugo. No caso dos utilizadores industriais e municipais é proporcional ao volume consumido e à garantia de fornecimento.

- **Taxa de Conservação** (artº 66º) – taxa anual destinada à cobertura dos custos de conservação das infraestruturas, a pagar pelos proprietários ou usufrutuários utilizadores em função da área beneficiada (taxa/ha).

- **Taxa de Exploração** (artº 67º) – taxa anual destinada à cobertura dos custos de gestão e exploração da obra, incluindo a TRH e os custos cobrados por entidades fornecedoras de água a montante no caso de empreendimentos de fins múltiplos, a pagar pelos regantes em função dos volumes de água utilizados (taxa/ m³).

- **Taxa de Conservação e Exploração para atividades não agrícolas** (artº 69-Aº, nº 2) - taxa anual destinada à cobertura dos custos de gestão e exploração da obra, incluindo a TRH e os custos cobrados por entidades fornecedoras de água a montante no caso de empreendimentos de fins...
múltiplos, a pagar pelos utilizadores industriais, municipais ou outros, em função dos volumes de água utilizados (taxa/m³).

Embora este regime preveja a possibilidade de parte do investimento inicial realizado pelo estado neste Grupo de obras ser reembolsado pelos respetivos beneficiários (Quadro 3.36- Regime Jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola), até agora tal determinação não tem sido prevista nas Resoluções de Conselho de Ministros que aprovam os empreendimentos, assumindo-se um financiamento integral a fundo perdido. Não existe, pois, a determinação legal do valor da amortização da obra, prevista no artº 13º deste regime, não sendo determinável nem o valor do subsídio anualizado ao investimento nem o valor da Taxa de Beneficiação.

As receitas das Taxas de Conservação e de Exploração são apresentadas juntas, não sendo possível distinguí-las.

**Nível de Recuperação de Custos**

Neste capítulo pretendeu-se avaliar a capacidade que o regime de preços aplicado por estas duas entidades distribuidoras de água para rega tem para cobrir, sucessivamente:

- Os Custos de Exploração
- Os Custos Financeiros (que inclui os anteriores e os custos de capital estimados)
- Os Custos Totais, incluindo os Financeiros, os Ambientais e os de Recurso, quer sejam internalizados ou não.

**Quadro 3.43– Nível de Recuperação de Custos das Entidades Concessionárias de Obras Coletivas de Rega na RH 8 – Ribeiras do Algarve**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Entidade Gestora</th>
<th>Receitas</th>
<th>Custos Totais (C.Fin+C.Amb+C.Rec)</th>
<th>Custos Financeiros (Capital + Exploração)</th>
<th>Custos Exploração</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Custos</td>
<td>NRC-T</td>
<td>Custos</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Alvor (AH 1)</td>
<td>681.969 €</td>
<td>661 467 €</td>
<td>103%</td>
<td>643.260 €</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Silves, Lagoa e Portimão (AH 2)</td>
<td>673.134 €</td>
<td>669 383 €</td>
<td>101%</td>
<td>641.588 €</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Várzea Benaciate-Barlav. Algarvio (AH 3)</td>
<td>73.701 €</td>
<td>145 338 €</td>
<td>51%</td>
<td>145.338 €</td>
</tr>
<tr>
<td>AB Sotavento Algarvio (AH 3)</td>
<td>1.053.171 €</td>
<td>1 053 194 €</td>
<td>100%</td>
<td>993.728 €</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL RH 8</td>
<td>2.481.975 €</td>
<td>2 529 380 €</td>
<td>98%</td>
<td>2.423.913 €</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Considerando as Receitas e os Custos anteriormente apresentados, e excluindo das primeiras os subsídios ao investimento em Alvor e em Silves, Lagoa e Portimão, verifica-se que, globalmente, no ano de 2013, as 4 entidades gestoras dos empreendimentos conseguiram recuperar os **Custos de Exploração**, com um NRC,
em média, de 102% (106% no Alvor, 105% em Silves, Lagoa e Portimão, 51% em Benaciate e 106% no Sotavento).

À exceção de Benaciate (que não gera o nível de receitas necessário para a cobertura dos respetivos custos), todos os empreendimentos apresentam excedentes que podem ser afetos à modernização e reparação das infraestruturas (reposição do investimento).

Conclusões sobre a Política de Preços das Entidades Gestoras dos AH da RH 8

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), 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. Utilizando a Matriz multicritério do Quadro 3.44, podem avaliar-se os aspetos positivos e os aspetos a melhorar deste ponto de vista.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Critérios de Avaliação</th>
<th>SIM</th>
<th>NÃO</th>
<th>Insuficiente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Medicação</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tem medição de volumes?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>Tem Contabilidade Analítica (custos e receitas)?</td>
<td></td>
<td></td>
<td>√</td>
</tr>
<tr>
<td>Imputação Setorial</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Há imputação de custos por setor em função da intensidade dos usos?</td>
<td>n.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Há imputação de custos por setor em função de níveis de garantia exigidos?</td>
<td>n.a.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Imputação Utilizadores</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A Estrutura do sistema de preços está indexada aos volumes e/ou áreas regadas?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Há progressividade dos níveis dos preços de acordo com a progressividade dos volumes e/ou áreas regadas?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Controlo e Autocontrolo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existem mecanismos de Incentivo Positivo?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Existem mecanismos de Penalização?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A fatura contém informação explícita sobre a origem dos custos?</td>
<td>√</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Aspetos Positivos

- **Incidência Universal no Território Continental**: aplica-se a todos os tipos de entidades gestoras da responsabilidade da DGADR (Obras cujo investimento foi assegurado pelo Estado) e em todo o território continental
- **Níveis de taxas unitárias** que permitem a recuperação dos Custos Financeiros da maioria das AB’s (NRC-F superior a 100%);
Valor a pagar crescente com os volumes utilizados, à exceção da Taxa de Conservação que é indexada à área regada e da Taxa de Beneficiação que é moderada por fatores ligados à produção agrícola; a indexação aos volumes incentiva um uso mais parcimonioso dos recursos;

Taxa de Beneficiação pondera garantias para os setores utilizadores não agrícolas

Está garantida a repercessão transparente destes custos nos utilizadores finais, sendo Taxas cobradas autonomamente cujos objetivos são claros e diferenciados uns dos outros.

Aspetos a Melhorar

- Níveis de taxas unitárias que não permitem a recuperação dos Custos Financeiros totais em Benaciate (NRC-F inferior a 100%);
- Aplicação da Taxa de Beneficiação prevista na Lei de Fomento Hidroagrícola, reduzindo progressivamente o investimento financiado a fundo perdido, incluindo as Obras do Grupo III e IV que beneficiem de investimento estatal;
- Os critérios para imputação de custos ao setor agrícola no caso da Taxa de Beneficiação são complexos, ambiguos e sem propriedades incentivadoras claras; ao ponderar a área beneficiada e as dotações e consumos de água, incentiva um uso eficiente dos recursos hídricos e das infraestruturas que os disponibilizam; ao ponderar o interesse económico e social das culturas, a valorização dos prédios e das produções e as condições efetivas de rega e enxugo, embora não seja explicitada a forma como estes últimos critérios são usados, parece estar subjacente uma vontade de mitigação dos custos pelas condicionantes da procura (rentabilidade das explorações); o que constitui um mecanismo de subsídiação integrado na própria Taxa; para que a Taxa mantenha as suas propriedades incentivadoras de um uso sustentável dos recursos ela deve espelhar os verdadeiros custos desse uso e criar a convicção no utilizador de que está nas suas mãos a redução desses custos (menor ou melhor utilização da água)
- Não existem mecanismos complementares de incentivo, nomeadamente positivos (redução da taxa em caso de boas práticas ou em caso de subaproveitamento das infraestruturas instaladas, por exemplo)
- A matéria tributável não é determinada com base em medição/registro sistemático de volumes mas estimada, o que prejudica o controlo e o autocontrolo; não havendo variação de matéria tributável toda a valia da Taxa enquanto mecanismo incentivador se perde (se o utilizador não mede as suas variações nos usos não beneficia do potencial diferenciador da Taxa nos custos finais)
- Os custos não são diretamente apurados mas estimados indirectamente: não havendo uma contabilidade analítica adequada (centros de custos relevantes para a correta imputação de custos aos utilizadores) não é possível conhecer os verdadeiros custos imputáveis a cada setor utilizador e podemos estar na presença de subsídiação cruzada.
3.3. Serviços de Água em Regime de Self-service: Caracterização e NRC

No caso dos serviços de águas em regime de self-service, isto é, em que os consumidores e os agentes económicos 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. Pode afirmar-se que, neste caso, a internalização dos Custos Financeiros é garantida diretamente em qualquer dos setores utilizadores.

Quanto aos Custos Ambientais e de Recurso, dada a opção metodológica assumida para a contabilização e sistematização deste tipo de custos, isto é, considerando que os mesmos devem corresponder ao esforço financeiro necessário para sustentar as medidas previstas no PGRH para atingir o bom estado das massas de água, esta componente da análise será desenvolvida numa fase mais avançada dos trabalhos.

Nessa fase, será adotado um Programa de Medidas que, após sujeição a critérios técnico-económicos de seleção, constituirá o conjunto dos compromissos para o futuro, cuja repercussão económico financeira nos utilizadores será avaliada, em simultâneo com o apuramento do NRC respetivo.

Em todo o caso, podemos identificar desde já alguns tipos de custo que são já hoje suportados pelos utilizadores em regime de self-service e que correspondem a custos decorrentes de regras de conservação e sustentabilidade no uso do recurso. Estamos a falar de custos internalizados por via fiscal (caso da TRH) e de custos internalizados diretamente (caso dos investimentos em boas práticas agrícolas, os decorrentes das restrições e obrigações impostas pelas Declarações de Impacto Ambiental, etc.).

No primeiro caso, os Utilizadores em regime de self-service da RH 8 suportaram um custo inerente ao pagamento da TRH na ordem dos 1,3 milhões de euros relativos aos seus usos em 2012, perto de 12% do total do Continente. Com exceção da aplicação da TRH aos Sistemas Urbanos a maior receita da TRH na RH8 é proveniente quase exclusivamente do setor residual “Outros” evidenciando a ausência de setores importantes fora dos serviços públicos urbanos.

Quadro 3.45— TRH – Receita por componente nos serviços self-service (2012)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Captação de Água</th>
<th>Rejeição de água</th>
<th>Extração de Inertes</th>
<th>Ocupação do DH</th>
<th>Captação de Água</th>
<th>TRH 2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Componente A-</td>
<td>Componente E-</td>
<td>Componente I-</td>
<td>Componente O-</td>
<td>Componente U-</td>
<td>Continente</td>
</tr>
<tr>
<td>Termoelétrica</td>
<td>1 434 604,00</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>290 631,00</td>
<td>1 725 235,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Hidroelétrica</td>
<td>203 189,00</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>9 995,00</td>
<td>40 461,00</td>
<td>253 645,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Indústria</td>
<td>767 273,00</td>
<td>2 622 892,00</td>
<td>-</td>
<td>48 099,00</td>
<td>174 283,00</td>
<td>3 612 547,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Outros</td>
<td>1 440 172,00</td>
<td>294 197,00</td>
<td>287 801,00</td>
<td>2 535 652,00</td>
<td>531 425,00</td>
<td>5 089 247,00</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>3 845 238,00</td>
<td>2 917 089,00</td>
<td>287 801,00</td>
<td>2 593 746,00</td>
<td>1 036 800,00</td>
<td>10 680 674,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Outros Custos Ambientais e de recurso já internalizados

Para além dos custos já internalizados através da TRH, existe um conjunto de custos resultantes das Boas Práticas ou das condições impostas em instrumentos de comando e controlo, como as Declarações de Impacte Ambiental (DIA), que se destinam a proteger os recursos hídricos ou a prevenir situações que os possam afetar.

Para se ter uma noção dos custos que, por esta via, são imputados aos setores económicos, foi realizado na APA um levantamento das diversas tipologias de projetos, das medidas impostas e, sempre que possível, uma estimativa dos custos associados.

Para o efeito, foram sistematizadas em separado as medidas e custos respetivos em cada fase do projeto (fase de construção, de exploração e de desativação) e ainda o Plano de monitorização.

Pretendendo-se obter custos imputáveis por ano, foram adotados prazos para a sua vida útil esperada, com base nos quais foi estabelecido o montante anual a suportar.

### Quadro 3.46- Declarações de Impacte Ambiental atribuídas na RH8 em 2013

<table>
<thead>
<tr>
<th>Setor</th>
<th>Tipologia</th>
<th>Projetos total</th>
<th>Projetos executados ou em execução</th>
<th>Período de vida útil</th>
<th>Montante para implementação das medidas de minimização e compensação para os recursos hídricos</th>
<th>Custo de investimento total anual das medidas com recursos hídricos</th>
<th>Custo de exploração e manutenção anual</th>
<th>Custo total anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Turismo</td>
<td>Campo de golfe</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>Proteção dos recursos hídricos</td>
<td>Parque de estacionamento*</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>20</td>
<td>900 000</td>
<td>45 000</td>
<td>2 250</td>
<td>47 250</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Valorização hidrodinâmica*</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>10</td>
<td>6 100 000</td>
<td>610 000</td>
<td>30 500</td>
<td>640 500</td>
</tr>
<tr>
<td>Energia</td>
<td>Parque eólico*</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>20</td>
<td>39 000</td>
<td>1 950</td>
<td>98</td>
<td>2 048</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td>7 039 000</td>
<td>656 950</td>
<td>32 848</td>
<td>689 798</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Estimou-se que o custo de exploração e manutenção correspondia a 5% do custo de investimento

No caso da RH8 – Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve – os resultados obtidos permitem evidenciar a existência de medidas em aplicação em três “setores”: Turismo, Proteção do Recursos Hídricos e Energia.

O custo de investimento associado às medidas previstas ronda os 7 milhões de euros, sendo o custo anual total para a vida útil esperada de cerca de 700 mil euros por ano, como se pode observar no Quadro 3.47 – Declarações de Impacte Ambiental atribuídas na RH8 em 2013.
3.4. Avaliação da Atual Política de Preços da Água

Antecedentes

O estabelecimento de Preços da Água em Portugal iniciou-se muito antes da aprovação da Diretiva Quadro da Água, uma vez que já eram cobrados aos Utilizadores dos Serviços da Água, pelo menos desde a década de 60 do século passado, algumas Taxas e Tarifas, nomeadamente no que respeita aos Serviços de Água no Setor Urbano e no Setor Agrícola.

Contudo, a adesão de Portugal à CEE em 1986 e o progressivo acesso aos Fundos Comunitários Europeus, veio acelerar o desenvolvimento de alguns serviços públicos de águas, ao mesmo tempo que colocava novos desafios à gestão dos mesmos.

Desafios ao nível da gestão técnica e da gestão financeira das infraestruturas, exigindo maior capacitação a todos os intervenientes mas, sobretudo uma melhor orientação estratégica face à insuficiente resposta das soluções locais.

A necessidade crescente de responder à procura com garantia de quantidade, qualidade e permanência, tornou-se um desígnio. Novas origens de água com maior capacidade eram essenciais para ter um serviço de qualidade, tornando-se um produto regional ou supra regional.

Por outro lado, estes progressos do lado da satisfação da procura, criavam simultaneamente uma nova pressão do lado ambiental que era necessário resolver: o fecho do ciclo urbano da água, ou seja, o tratamento e encaminhamento adequado das águas residuais.

É neste contexto que em Portugal, em finais dos anos 80 e início dos anos 90, se começam a gizar novas soluções que implicaram importantes alterações legislativas, nomeadamente a alteração da Lei de Delimitação de Setores em 1993 (que impedia o acesso dos capitais privados à gestão dos serviços de água e saneamento), a criação em 1994 do Conselho Nacional da Água, dos Conselhos de Bacia Hidrográfica e ainda de um conjunto de diplomas sobre o regime de Planeamento, de Licenciamento e Económico-Financeiro, a par da Lei das Finanças Locais.

Finalmente, em 1997, para supervisionar a crescente “empresarialização” dos Serviços Urbanos de Águas, foi criada uma entidade reguladora do sector. O Instituto Regulador de Águas e Resíduos – IRAR, inicialmente apenas com regulação sobre as empresas que atuavam no sector.

Desenvolvimentos

A publicação, no ano 2000, da Diretiva Quadro da Água veio confirmar e sistematizar a necessidade de adoptar uma postura institucional mais interventiva no que concerne às políticas públicas com relevância para a gestão da Água.

Desde logo seria necessário transferir para o direito interno a DQA o que veio a ocorrer em Dezembro de 2005 com a publicação da Lei da Água (Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro).

Recorde-se que em 2001 foi concluído o 1º ciclo de planeamento pré-DQA que resultou nos primeiros Planos de Bacia Hidrográfica e no Plano Nacional da Água, nos quais já eram identificadas algumas medidas sobre Política de Preços, designadamente (i) a necessidade de universalizar a identificação e quantificação dos custos dos Serviços da Água e (ii) a necessidade da intensificação do princípio do utilizador-pagador.
Na sequência deste ciclo pré DQA, é criado a partir de 2002 o INSAAR – Inventário Nacional dos Sistemas de Abastecimento e Águas Residuais, que visava recolher informação física, cadastral e económica sobre o Ciclo Urbano da Água e as Entidades Gestoras que atuavam no sector, tendo sido descontinuado em 2011.

Do ponto de vista económico, o INSAAR incluía, toda a parte financeira relativa ao sector, nomeadamente custos (de investimento, custos de exploração e manutenção), subsídios, proveitos (tarifas, taxas), volumes e IVA, informação que desde então é recolhida pela ERSAR.

Com a publicação da Lei da Água, foram aprovados dois diplomas de particular importância para a gestão dos recursos hídricos:

- Em 2007, o novo Regime Jurídico da Utilização dos Recursos Hídricos (DL nº 226-A/2007, de 31 de maio) estipulando o acesso e as condicionantes para a utilização dos recursos hídricos, constituindo uma condição prévia a uma aplicação consistente de instrumentos económicos eficientes;
- Em 2008, o novo Regime Económico-Financeiro dos Recursos Hídricos (DL nº 97/2008 de 11 de junho) estipulando os princípios para a fixação das Tarifas dos serviços de águas e a regulação da Taxa de Recursos Hídricos -TRH.

Assim, a partir de 2008, o novo REF - *Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos*, passou a constituir a referência para a Política de Preços da Água em Portugal, estabelecendo os mecanismos para a transmissão aos utilizadores dos custos dos serviços utilizados (Tarifas) e dos custos ambientais e de escassez potencialmente provocados, a evitar ou a minimizar (TRH).

Em todo o caso, apesar do REF constituir o diploma-referência para a Política de Preços da Água em Portugal, outros mecanismos contribuíram para repercutir os custos aos utilizadores dos recursos Hídricos. É o caso das Declarações de Impacto Ambiental, dos Códigos de Boas Práticas, etc. Neste 2º ciclo de planeamento procura-se evidenciar o impacto económico destes instrumentos, uma vez que, através deles, são impostas medidas de prevenção, minimização, recuperação e conservação, cujos custos são internalizados diretamente pelos utilizadores e não fazem parte do Programa de Medidas dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica - PGRH.

Assim, relativamente às **Tarifas**, o REF estipula:

- Princípios para a fixação das tarifas dos serviços da água, referindo o tipo de custos a considerar e a necessidade de recuperação dos mesmos para atingir a sustentabilidade económico-financeira das entidades prestadoras de serviços;
- A obrigação da publicação de diplomas complementares que regulamentem em cada sector a forma adequada das tarifas.

Relativamente à TRH-**Taxa de Recursos Hídricos**, o REF estabelece:

- Princípios, objetivos e regulamentação da Taxa, no sentido da imputação dos custos ambientais e de recurso não internalizados diretamente;
- As componentes da Taxa e a sua formulação;
- A sua aplicação geral a todos os sectores, a todos os utilizadores e a todo o Continente;
- O valor unitário das componentes da Taxa;
A consideração dum coeficiente ponderador da escassez relativa em cada Região Hidrográfica ou Bacia Hidrográfica;

A forma da cobrança e transmissão aos utilizadores;

A consideração dum coeficiente ponderador da eficiência no transporte e distribuição (revisão de 2015);

A atribuição de 50% da TRH a um Fundo criado para apoio a projetos e ações que visam a proteção e conservação dos recursos hídricos (FPRH);

O início da sua aplicação em 2008, dois anos antes da obrigatoriedade estabelecida pela DQA.

Em consequência da publicação do Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos, foram adotadas algumas medidas de caráter normativo.

No que se refere às Tarifas dos serviços públicos urbanos de águas, em 2009/2010 a ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos adotou um conjunto de Recomendações visando incentivar a harmonização e a sistematização da informação relevante para a formação das tarifas e a construção adequada das estruturas tarifárias.

É o caso da “Recomendação Tarifária” IRAR nº 1/2009, relativa à formação dos tarifários dos serviços públicos de abastecimento de água para consumo humano e de saneamento de águas residuais urbanas (estabelece uma tarifa binomial com uma parte fixa e uma parte variável em função do volume, ambos mensais).

Foram ainda adotadas duas outras recomendações: a “Recomendação sobre conteúdos das faturas” (ERSAR nº 1/2010), que estabelece a informação a constar das faturas apresentadas aos consumidores e a “Recomendação sobre critérios de cálculo” (ERSAR nº 2/2010), relativa aos critérios, coeficientes e regras de cálculo para a formação dos tarifários.

Em 2009, a ERSAR passa a regular todas as Entidades Gestoras dos Serviços Urbanos de Águas (EGs), dando maior consistência à função regulatória e tornando-a universal, situação que seria de novo reforçada em 2014 através dos novos estatutos, que lhe vem conferir maior independência face à tutela do governo (passando esta para a Assembleia da República) e o poder de fixação de um regulamento tarifário a todas as EGs dos sistemas urbanos.

Em final de 2014, a ERSAR apresentou um novo projeto de Regulamento Tarifário para os Serviços Urbanos de Águas, atualmente em fase de discussão.

No que se refere às Tarifas dos serviços públicos hidroagrícolas, neste caso ainda designadas como Taxas, também o Ministério da Agricultura, através da DGAR, aprovou a atualização do Regime Jurídico das Obras de Aproveitamento Hidroagrícola (DL nº 269/1982, 10 de julho) através do DL nº 86/2002, de 6 de abril e do DL nº 169/2005, de 26 de setembro, que prevê na parte relativa aos mecanismos de transmissão dos custos dos serviços aos utilizadores, 3 tipos de taxas (equivalentes a tarifas):

- **Taxa de Beneficiação** - destinada ao reembolso ao Estado da percentagem do custo inicial da obra não participada a fundo perdido;
- **Taxa de Conservação** - destinada ao reembolso à entidade gestora dos custos de conservação e manutenção das infraestruturas;
• **Taxa de Exploração** – destinada a imputar aos utilizadores os custos de exploração e gestão, imputada em função do volume de água utilizado.

**Características dos Mecanismos**

Os Mecanismos de transmissão dos custos aos utilizadores são essencialmente de 3 tipos:

- **Tarifas ou equivalentes** – transmitem o custo financeiro do serviço prestado (tarifas nos sistemas urbanos e taxas nos sistemas hidroagrícolas);
- **Taxas** – transmitem o custo ambiental ou de recurso não internalizado na tarifa ou equivalente (através das 5 componentes da TRH);
- **Normas ambientais** – estipulam a incorporação da minimização dos impactes ambientais, através das restrições da utilização, obrigações de conservação, reparação ou reposição ou a adoção de determinadas práticas mais compatíveis com o ambiente (caso do regime de licenciamento, da declaração de impacte ambiental, manuais de boas práticas na agricultura, etc.).

Estes mecanismos apresentam as seguintes características:

**Tarifas nos sistemas urbanos**

Nos sistemas urbanos as tarifas para os utilizadores domésticos têm a forma binomial, com uma parte fixa (dirigida à cobertura dos custos fixos) e uma parte variável (correspondente aos custos variáveis), ambas referidas a um período mensal;

A parte fixa está indexada ao tipo de contador utilizado, sendo superior nos contadores de maior calibre; esta componente expressa o custo pela disponibilidade do serviço, independentemente do seu nível de utilização efetiva (é igual todos os meses);

A parte variável está indexada ao volume utilizado por mês, sendo o seu valor unitário crescente em função dos escalões de volume nos quais se insira.

Embora, na generalidade dos sistemas, os custos fixos sejam bastantes mais elevados do que os variáveis (cerca de 80% dos custos totais são fixos), os tarifários atuais procuram transmitir cerca de 60% dos custos totais através da tarifa unitária fixa e 40% através da tarifa unitária variável;

Procura-se, deste modo, incentivar uma utilização mais racional dos recursos refletindo de forma mais acentuado o impacto das decisões individuais de consumo, que só podiam refletir-se através da parte variável, aspeto que se considera muito positivo;

Por outro lado, os escalões de consumo dos clientes domésticos não consideram ainda as diferentes dimensões dos agregados familiares, nem a recomendação de uma captação;

Estes aspetos poderão impedir a uma aplicação mais adequada dos preços, quer do ponto de vista da equidade social, quer do ponto de vista da utilização do recurso água.
Nos casos dos utilizadores não-domésticos, a tarifa tem uma estrutura semelhante à aplicável aos utilizadores domésticos, isto é, têm também uma parte fixa em função do calibre do contador e uma parte variável em função do consumo mensal efetivo. Contudo, embora a tarifa variável dependa do consumo, o seu preço corresponde ao preço fixado para o 3º escalão da tarifa variável doméstica.

**Tarifas nos sistemas hidroagrícolas**

Nos sistemas públicos de aproveitamento hidroagrícola, as tarifas (aqui designadas ainda como taxas) são calculadas em função de diversos parâmetros consoante a taxa que está em causa:

A Taxa de Beneficiação, no caso dos empreendimentos exclusivamente hidroagrícolas, é o resultado da repartição pelos respetivos beneficiários, dos investimentos realizados, ponderando a área beneficiada, as dotações e consumos de água, o interesse económico e social das culturas, a valorização dos prédios e as condições efetivas de rega e enxugo.

Quando se tratar de empreendimentos de fins múltiplos, isto é, em que existam outros tipos de beneficiários, nomeadamente industriais e urbanos, também estes usos ficarão sujeitos ao pagamento da taxa de beneficiação em função do volume consumido e da garantia do seu fornecimento.

A Taxa de Conservação é uma taxa cobrada aos proprietários dos prédios abrangidos pelo empreendimento hidroagrícola calculada em função dos custos de conservação e repartida de acordo com a respetiva área beneficiada (ha).

A Taxa de Exploração repercute aos regantes e restantes utentes os custos de exploração e gestão do empreendimento, em função do volume de água utilizada, sendo agravada para os utentes precários agrícolas.

Quando se tratar de empreendimentos de fins múltiplos, esta taxa incluirá ainda os custos estabelecidos para o fornecimento de água a partir de redes posicionadas a montante da obra. Tal como na Taxa de Beneficiação, o fornecimento de água para usos não agrícolas terá em conta o volume utilizado e a garantia do seu fornecimento. Esta garantia plurianual de fornecimento de determinados volumes de água, implica a majoração da quota-parte dos custos de gestão que lhe caberiam em função da proporção dos volumes, sendo esta majoração realizada através de um coeficiente multiplicativo que assume o valor 2,5 no caso de utilizações industriais e turísticas e 3 no caso do abastecimento urbano (Decreto-Lei n.º 311/2007, de 17 de setembro).

**Taxa de Recursos Hídricos**

Todas as utilizações da água, todos os tipos de origem de água (superficial ou subterrânea), sejam do domínio público hídrico do Estado ou do domínio hídrico particular e todos os tipos de utilizadores (públicos ou particulares, singulares ou coletivos) estão sujeitos à aplicação da Taxa de Recursos Hídricos (TRH).

Se, para a utilização da água, beneficiarem de um serviço público associado ao abastecimento ou recolha das águas residuais, ficarão ainda sujeitos ao pagamento da tarifa respetiva.
A TRH é, em bom rigor, um sistema de taxas, indexado a um conjunto de 5 tipos diferenciados de utilização e estabelecendo, dessa forma, um painel de 21 preços diferentes.

Assim, a TRH é um somatório de várias parcelas, que se aplicam ou não em função dos diferentes tipos de utilização de cada cidadão/agente económico.

Contudo, a sua aplicação faz-se sempre para o conjunto das suas utilizações.

A TRH é constituída por 5 componentes, a saber:

- Componente A – utilização privativa das águas do DPH do Estado;
- Componente E – descarga de efluentes sobre os recursos hídricos;
- Componente I – extração de materiais inertes do DPH;
- Componente O – ocupação de terrenos e planos de água do DPH;
- Componente U – utilização de águas, qualquer que seja a sua natureza e regime legal, sujeitas a planeamento e gestão públicos, suscetível de causar impacto significativo.

As componentes A e U são aplicadas sobre o volume de água utilizado, expresso em metro cúbico, tendo-se discriminado 5 conjuntos de utilizações para as quais foram definidos outros tantos preços.

Genericamente, esses conjuntos foram:

- Agricultura, piscicultura, marinas e culturas biogenéticas;
- Energia hidroelétrica;
- Energia termoelétrica;
- Sistemas urbanos;
- Restantes casos.

A componente E é aplicada sobre a quantidade de poluentes contida na descarga de águas residuais, expressa em quilograma. Existem valores distintos para cada tipo de carga, sendo considerados 3 tipos de carga: matéria oxidável, azoto total e fosforo total.

A componente I é aplicada sobre a quantidade de materiais inertes extraídos do DPH do Estado, expresso em metro cúbico.

A componente O é aplicada sobre a ocupação de terrenos do Domínio Publico Hídrico do Estado, expressa em metro quadrado. Existem 7 preços distintos, consoante o tipo de utilizações realizadas.

É ainda importante de referir a existência do coeficiente de escassez; trata-se dum ponderador da escassez relativa entre bacias hidrográficas (BH), majorando o valor da TRH sempre que a escassez relativa daquela BH é maior.

Atualmente, o coeficiente de escassez assume o valor 1,1 em 5 BH e 1,2 em 4 BH, sendo neutro nas 6 restantes. Geograficamente é visível que os coeficientes aumentam de norte para o sul do país.

Nos termos do REF, é possível e desejável fazer uma distinção com maior detalhe, calculando-se um coeficiente por sub-BH.

Por razões operacionais, foi fixado um valor de isenção técnica, valor abaixo do qual não haverá cobrança e que atualmente se situa em 10€ por ano e por utilizador.
Análise

Tendo em conta os instrumentos económico-financeiros em aplicação e as características descritas de cada um, pode afirmar-se que Portugal tem uma Política de Preços em linha com as premissas das DQA, embora seja sempre possível e desejável a sua melhoria.

De facto, todas as utilizações da água e todos os utilizadores estão sujeitos à internalização dos custos financeiros, ambientais e de recurso, procedimentos que estão em aplicação prática como se demonstra pelas receitas obtidas e pelas obrigações impostas.

Há portanto, não apenas um conjunto de instrumentos legislativos e económico-financeiros, mas também uma efetiva aplicação prática.

Tal não significa que a imputação e recuperação de custos tenha já atingido o nível desejado ou que os instrumentos económicos vocacionados tenham atingido já o seu apuramento técnico ideal.

Nesse sentido, alguns desafios se colocam nesta área da gestão da água para melhorar o que já existe ou que, não existindo, deverá ser implementado.

Tendo em conta a sequência da exposição feita anteriormente, alguns aspetos merecem reflexão no sentido da sua melhoria, a saber:

**Tarifas dos Serviços Urbanos de águas**

Está em discussão o novo Regulamento Tarifário para os Serviços Urbanos de Águas; considerando o que se conhece nesta fase e tendo em conta a melhoria da sua eficácia como mecanismo indutor da eficiência no uso de recursos e da equidade de repartição, julga-se desejável introduzir no debate:

1º. Os escalões de consumo doméstico, com base nos quais se distinguem os preços do serviço da água, sejam concebidos com base numa capitação recomendável e tendo em conta o nº de elementos do agregado familiar;

2º. Os escalões utilizados para a imputação dos custos das águas residuais tenham a mesma lógica dos escalões utilizados no consumo de água;

3º. Sejam clarificados os custos que cabem a cada tipo de utilizador (doméstico, industrial, outro) de forma a garantir a não existência de subsídiação cruzada;

4º. Seja implementado um nível de informação de base mais detalhada em todas as entidades gestoras (contabilidade analítica e cadastro das infraestruturas).

Portugal tem um sistema de preços que assenta na autonomia de gestão dos diversos centros de custo, a que correspondem as várias entidades gestoras, embora subordinados a normas legislativas que visam a harmonização do desenho da estrutura das tarifas e dos processos de contabilização, imputação e cobrança.

Este modelo, não tem como preocupação a obtenção de tarifas de montantes iguais, mas sim de tarifas com semelhantes critérios de cálculo e imputação de custos.
Tarifas nos Serviços públicos hidroagrícolas

Já existem instrumentos legislativos que nos parecem ter uma formulação adequada. Contudo, julga-se que será necessário:

1º. Concretizar a aplicação da Taxa de Beneficiação;

2º. Implementar um nível de informação de base mais detalhada, que permita distinguir os custos imputáveis aos diversos tipos de utilizadores quando existem fins múltiplos;

Taxa de Recursos Hídricos

Em termos de configuração geral, a TRH constitui um instrumento inovador e de grande abrangência mantendo a sua atualidade face aos objetivos para a qual foi concebida.

Apesar disso, deve haver sempre uma preocupação de melhoria contínua por forma a garantir a sua adequação.

Em 2015, no âmbito da Comissão de Reforma da Fiscalidade Verde, foram já realizados alguns ajustamentos que entrarão em vigor em 1 de Janeiro de 2016, e que contribuirão para melhorar os efeitos e a eficácia da sua aplicação, nomeadamente:

- foram ajustados os valores-base das diversas componentes da TRH;
- foi aumentado o intervalo de variação do coeficiente de escassez, que passou do máximo de 1,2 para 1,5;
- foram diminuídas, na generalidade, diversas reduções e isenções;
- foi agravada em 20% a componente E (carga descarregada) nas zonas vulneráveis ou sensíveis;
- foi revisto o valor de isenção técnica para 25 €/por utilizador, para melhorar a relação entre as receitas e os custos de cobrança e melhorar a eficácia de atuação;
- foi estipulada a possibilidade de cobrança coerciva pela Autoridade Tributária, aliviando procedimentos internos;
- foi aumentada a exigência de eficiência na agricultura (60 para 75% em 2017);
- foi incentivado o processo de medição, através de uma redução de 10% na taxa.

Contudo, tendo conta o carácter universal da sua aplicação (aplica-se a todos os sectores e todos os tipos de utilizadores), será necessário reforçar a satisfação prévia de alguns pressupostos, no sentido de incrementar a sua eficácia, nomeadamente:

1º. Ter um controlo mais efetivo sobre as utilizações; a exigência duma medição adequada é a base duma aplicação equitativa;

2º. Melhorar o sistema estatístico sobre a TRH, permitindo uma análise com maior detalhe;

3º. Melhorar a performance do FPRH, que a TRH alimenta, focando-o e agilizando a sua aplicação;
4º. Aumentar os prazos de liquidação e pagamento, facilitando as obrigações da administração e dos utilizadores;

5º. Promover a sua implantação nas regiões autónomas

6º. Introduzir uma componente dirigida à poluição difusa ou a criação de um instrumento alternativo;

7º. Revisitar a componente O, tendo em conta objetivos de equidade e de eficácia da utilização;

8º. Consignar, ex-ante, parte da TRH aos municípios no quadro da delegação de competências, ao abrigo da Lei da Água.

**Subsídiação cruzada**

Em regra, existirá subsídiação cruzada quando a repartição e imputação de custos de uma função não assegura que cada utilizador individual ou coletivo, seja financeiramente responsabilizado pela quota parte dos custos induzidos que a sua atividade provoca, qualquer que seja a natureza destes (investimento, financiamento, exploração e manutenção, ambientais ou de escassez) e sempre que o custo não imputado, seja suportado por outros utilizadores.

Para apreciar esta questão será necessário que em cada caso sejam (i) identificados os custos totais (ii) que esses custos sejam corretamente alocados a cada serviço a prestar (iii) e que seja criado um mecanismo de imputação e cobrança ajustado.

**No Setor Agrícola**

No caso do setor agrícola, a existência de três tipos de Taxas (Beneficiação, Conservação e Exploração) reflete a preocupação de realizar a repartição de custos de acordo com os diversos tipos de serviço realizados e considerando o contributo adequado de cada tipo de utilização.

Contudo, tendo em conta que em grande parte destes empreendimentos públicos, de vocação exclusivamente hidroagrícola, passaram a servir também como origem de abastecimento para sistemas urbanos, industriais ou outros, seria recomendável que pudessem dispor duma contabilidade analítica que sustentasse as tarifas a pagar por estas entidades “externas”.

Por outro lado, seria também recomendável a aplicação da Taxa de Beneficiação, já prevista em Decreto-Lei, cuja vocação é a imputação dos custos de investimento, nomeadamente os custos de reposição. A implementação da Taxa de Beneficiação deverá também ter em conta as preocupações da imputação de custos já referidas, no sentido de evitar qualquer subsidiação cruzada.

Nesta data, não é aferível a existência de subsidiação cruzada, uma vez que não existe ainda uma contabilização adequada dos custos, exceto a resultante da não aplicação da Taxa de Beneficiação, da qual resultará uma transferência na imputação de custos dos respetivos utilizadores para os contribuintes em geral.

**No Setor Urbano**

Também no setor urbano se verifica a necessidade de dispor, de forma generalizada, de cadastros atualizados das infraestruturas, (já previstos como prioritários nos documentos estratégicos para o setor -
PENSAAR e POSEUR) e a necessidade de adotar sistemas contabilísticos que permitam aferir com maior rigor, a dimensão e a repartição dos custos entre as diferentes tipologias de utilizadores/clientes.

Já existem mecanismos tarifários de imputação diferenciada dos custos, distinguiendo os utilizadores domésticos dos restantes, mas será necessária a sua otimização a par duma contabilização efetiva, atempada e normalizada.

Este trabalho está em curso, sob a égide da entidade reguladora do setor (a ERSAR) e é expetável que produza resultados práticos já durante a primeira metade deste ciclo de planeamento.

Nesta data, não é aferível a existência duma subsidiação cruzada, embora seja recomendável a melhoria dos mecanismos já em aplicação, alguns duma forma generalizada, como é o caso das Tarifas, e outros ainda em fase de implementação como é o caso dos Sistemas de Contabilização Analítica e dos Cadastros das Infraestruturas.

**Conclusão**

Assim, quer no Setor Agrícola quer no Setor Urbano constituem desafios para o presente ciclo de planeamento o reforço dos sistemas de informação e a otimização dos mecanismos de imputação de custos, conforme já referido anteriormente, também para clarificar a transmissão dos custos aos utilizadores e a sua relação com a natureza e dimensão do serviço que lhe é prestado.
ANEXO I – Conceitos, Metodologias e Fontes de Informação

Escala Territorial de Análise

A Diretiva Quadro especifica que a caracterização socioeconómica deve ser feita à escala da região hidrográfica. No entanto a maior parte dos dados socioeconómicos disponibilizados pelas entidades produtoras de estatísticas, nomeadamente o INE – Instituto Nacional de Estatística, são à escala administrativa (NUT II – Regiões; NUT III – Sub-regiões; Concelhos ou Freguesias). Houve, pois, que ajustar os valores dos indicadores selecionados para esta caracterização, para o nível geográfico da região hidrográfica.

Tal ajustamento foi feito ao nível dos concelhos limitrofes que não se inserem completamente numa só região hidrográfica, calculando a percentagem de área destes que integra cada uma. Os valores de cada um dos indicadores estudados correspondentes a esses concelhos limitrofes foram afetos à Região Hidrográfica na mesma proporção da área que lhe pertence. Para alguns indicadores a afetação foi objeto de um critério composto, incluindo, para além do critério área, outros critérios, facto que será descrito no contexto da apresentação dos respetivos indicadores.

A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve integra, assim, territórios de 3 Sub-Regiões Administrativas (NUT III) e de 18 Concelhos:

Mapa I.1- Área Territorial da RH 8 – Ribeiras do algarve
Quadro I.1 – Ajustamento das Unidades Administrativas à Escala Territorial da RH 8 – Ribeiras do Algarve

<table>
<thead>
<tr>
<th>NUT III</th>
<th>Concelho</th>
<th>% área na RH</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alentejo Litoral</td>
<td>Odemira</td>
<td>6,45%</td>
</tr>
<tr>
<td>Baixo Alentejo</td>
<td>Almodôvar</td>
<td>19,64%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ourique</td>
<td>1,74%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Albufeira</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aljezur</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Castro Marim</td>
<td>2,76%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Faro</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lagoa</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lagos</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Loulé</td>
<td>71,79%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Monchique</td>
<td>99,98%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Olhão</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Portimão</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>São Brás de Alportel</td>
<td>61,83%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Silves</td>
<td>99,87%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tavira</td>
<td>57,13%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vila do Bispo</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vila Real de Santo António</td>
<td>51,50%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Caracterização Económica e Financeira Geral

Foram escolhidos os seguintes Indicadores de caracterização económica e financeira, que foram analisados em termos relativos face aos valores do Continente português, por região administrativa e por setor de atividade, sempre que possível:

Quadro I.2 – Indicadores de Caracterização Económica e Financeira Geral

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Emprego</td>
<td>Nº</td>
<td>Postos Trabalho Mantidos</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Estabelecimentos</td>
<td>Nº</td>
<td></td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2008-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>VAB-Valor Acrescentado Bruto</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Valor acrescentado por cada unidade produtiva no processo produtivo, obtido pela diferença entre o valor das vendas e o valor das compras efetuadas para realizar a produção</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de Negócios</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Valor total das Vendas das empresas</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Produtividade do Trabalho</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Rácio &quot;VAB/Emprego&quot;</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Resultado final da exploração das empresas, de lucro ou de prejuízo</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Solvabilidade</td>
<td>%</td>
<td>Rácio &quot;Capitais Próprios/Passivo&quot;, que mede a proporção em que a empresa consegue financiar os seus ativos com capitais próprios</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Índice de Endividamento</td>
<td>%</td>
<td>Rácio &quot;Passivo / Capitais Próprios + Passivo&quot;, que mede o grau de participação dos capitais alheios no financiamento da atividade da empresa</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nos anos em que a informação sobre o VAB em cada sector de atividade não estava disponível para todas as Regiões Administrativas, procedeu-se à sua estimativa, respeitando os seguintes critérios:

- Crescimento do Volume de Negócios na Região e no País;
- Rácio VAB / Volume de Negócios dos outros anos;
- Rácio VAB / Emprego dos outros anos.
Caracterização Económica e Social do Setor Urbano

Foram escolhidos os seguintes Indicadores de caracterização demográfica e social, que foram analisados em termos relativos face aos valores do Continente português e por município, sempre que possível:

Quadro I.3 – Indicadores de Caracterização Económica e Social do Setor Urbano

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>População Flutuante</td>
<td>Nº</td>
<td>Para o cálculo da população flutuante foi verificado o número de turistas e a sua permanência média em dias e esse produto foi dividido pelos dias do ano, obtendo-se assim a média de pessoas que permaneceriam durante todo o ano.</td>
<td>INE, APA</td>
<td>2009 2011 2013</td>
</tr>
<tr>
<td>População Permanente</td>
<td>Nº</td>
<td>População residente acrescida da população flutuante distribuída ao longo do ano.</td>
<td>INE, APA</td>
<td>2009 2011 2013</td>
</tr>
<tr>
<td>Famílias</td>
<td>Nº</td>
<td>Conjunto de pessoas que residem no mesmo alojamento e que têm relações de parentesco (de direito ou de facto) entre si, podendo ocupar a totalidade ou parte do alojamento. Considera-se também como família clássica qualquer pessoa independente que ocupe uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento. (metainformação – INE)</td>
<td>INE</td>
<td>1981 2001 2011</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensão Média das Famílias</td>
<td>Nº</td>
<td>A dimensão média da família é o número de pessoas que cada família tem em média. Quociente entre o número de pessoas residentes em famílias clássicas e o número de famílias clássicas residentes. (metainformação – INE)</td>
<td>INE</td>
<td>1981 2001 2011</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Quadro I.3 – Indicadores de Caracterização Económica e Social do Setor Urbano (continuação)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Taxa de Risco de Pobreza</td>
<td>%</td>
<td>Percentagem de pessoas que tem rendimentos considerados baixos face à restante população, ou seja, indivíduos com um rendimento equivalente abaixo de 60% do rendimento nacional mediano por adulto equivalente</td>
<td>PORDATA, INE, EUROSTAT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Desemprego</td>
<td>%</td>
<td>Taxa de Desemprego: relação entre a população desempregada e a população ativa; Desempregados - indivíduo, com idade compreendida entre os 15 e os 74 anos que, no período de referência, se encontrava simultaneamente nas situações seguintes: a) não tinha trabalho remunerado nem qualquer outro; b) estava disponível para trabalhar num trabalho remunerado ou não; c) tinha procurado um trabalho, isto é, tinha feito diligências no período especificado (período de referência ou nas três semanas anteriores) para encontrar um emprego remunerado ou não. Inclui o indivíduo que, embora tendo um emprego, só vai começar a trabalhar em data posterior à do período de referência (nos próximos três meses). Desemprego registado - não têm um emprego e estão imediatamente disponíveis para trabalhar, dos quais: primeiro emprego (nunca trabalharam) e novo emprego (já trabalharam);</td>
<td>INE, IEFP, EUROSTAT</td>
<td>Série 2001-2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Rendimento Disponível das Famílias</td>
<td>10€</td>
<td>Montante que a família dispõem para consumo e poupança</td>
<td>INE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Agregados familiares por Escalão de Rendimento</td>
<td>Nº</td>
<td>Agregados familiares por escalões de rendimento no IRS</td>
<td>AT/MEF via PORDATA</td>
<td>Série 1990-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de Água Captada</td>
<td>10³ m³</td>
<td>Volumes de água, superficiais ou subterrâneas, por qualquer forma subtraídos ao meio hídrico, independentemente da finalidade a que se destina. (metainformação – INE)</td>
<td>INE</td>
<td>2001 2006 2009</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de Água Distribuída/Consumida</td>
<td>10³ m³</td>
<td>Consumo de água abastecida pela rede pública</td>
<td>INE</td>
<td>2001 2006 2009</td>
</tr>
<tr>
<td>Capitação Urbana Média</td>
<td>m³</td>
<td>Volume de água abastecida na rede pública por habitante residente</td>
<td>APA</td>
<td>2009</td>
</tr>
<tr>
<td>Capitação Urbana permanente</td>
<td>m³</td>
<td>Volume de água abastecida na rede pública por habitante permanente</td>
<td>APA</td>
<td>2009</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Caracterização Económica do Setor Agrícola e do Regadio

Foram escolhidos os seguintes Indicadores de caracterização económica do setor agrícola, e do regadio em particular, que foram analisados em termos relativos face aos valores do Continente português:

**Quadro I.4 – Indicadores de Caracterização Económica do Setor Agrícola e do Regadio**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Agricultura</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SAU - Superfície Agrícola Utilizada</td>
<td>Ha</td>
<td>Superfície da exploração agrícola que inclui terras aráveis (limpa e sob coberto de matas e florestas), horta familiar, culturas permanentes e pastagens permanentes.</td>
<td>INE, 2011 (a partir do Recenseamento Agrícola de 2009)</td>
<td>2009</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Regadio</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VAB Agrícola</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Valor acrescentado por cada unidade produtiva no processo produtivo, obtido pela diferença entre o valor das vendas e o valor das compras efetuadas para realizar a produção</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Emprego Agrícola</td>
<td>Nº</td>
<td>Postos Trabalho Mantidos</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Superfície Regadio</td>
<td>Ha</td>
<td>Superfície agrícola da exploração ocupada por culturas temporárias principais, culturas permanentes e prados e pastagens permanentes (exclui a horta familiar e as estufas) que foram regadas pelo menos uma vez no ano agrícola</td>
<td>GPP/MAM, 2015 (a partir do Recenseamento Agrícola 2009)</td>
<td>2009</td>
</tr>
<tr>
<td>Nº Explorações Regadio</td>
<td>Nº</td>
<td>Nº de explorações com área regada</td>
<td>GPP/MAM, 2015 (a partir do Recenseamento Agrícola 2009)</td>
<td>2009</td>
</tr>
<tr>
<td>VAB Regadio</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>VAB a preços no produtor. Valores estimados por tipo de cultura regada e por região.</td>
<td>GPP/MAM, 2015 (a partir do Recenseamento Agrícola 2009)</td>
<td>2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Emprego Regadio</td>
<td>Nº</td>
<td>Volume de mão-de-obra afeta ao regadio, medido pelo indicador &quot;Unidades de Trabalho Agrícola&quot; (UTA). Valores estimados por tipo de cultura e por exploração.</td>
<td>GPP/MAM, 2015 (a partir do Recenseamento Agrícola 2009)</td>
<td>2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Consumos Água Regadio</td>
<td>10⁶ m³</td>
<td>Volumes de água consumidos na rega</td>
<td>GPP/MAM, 2015 (a partir do Recenseamento Agrícola 2009)</td>
<td>2009</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Os dados relativos ao Regadio foram fornecidos pelo Gabinete de Estudos e Planeamento (GPP) do Ministério da Agricultura e do Mar (MAM) e são baseados no último Recenseamento Agrícola (RA) realizado em Portugal (2009).

Os Recenseamentos Agrícolas (RA) realizam-se em Portugal a cada 10 anos, existindo, a meio do período, um Inquérito à Estrutura (IE) realizado por amostragem. Tendo o último RA sido realizado em 2009, no momento da realização deste Plano não existem dados mais atualizados (o IE encontra-se a decorrer e o próximo RA iniciar-se-á em 2018).

Os **dados de base** do RA, disponibilizados por freguesia, são:
- Superfície Regada
- Nº de explorações com área regada
- Consumo de água na rega

A partir destes dados foram estimadas **duas variáveis adicionais:**

- VAB das culturas regadas
- Volume de mão-de-obra associada ao regadio

O cálculo do **VAB** assentou na seguinte metodologia:

Foi criada uma matriz em que a cada uma das culturas regadas do recenseamento agrícola foi associada, para cada região, um valor de produtividade física (Kg/ha), um preço médio à produção (€/kg) e um valor de consumos intermédios (€/ha).

Fontes consultadas para elaboração da matriz:

- Produtividades médias, Quadro de Produção Vegetal (INE);
- Preços médios do sistema de preços à produção (INE - Média de 2011/12/13)
- Preços médios à produção do Sistema de Informação de Mercados Agrícolas (SIMA - GPP).
- Tabelas de referência relativas à produtividade, preços e custos de produção (PRODER)
- Contas de atividades vegetais (GPP)
- Valores de Produção Padrão para fins estatísticos (GPP)
- Base de dados Rede de Informação e Contabilidades Agrícolas (RICA - GPP)

A partir destes valores foi calculado o VAB a preços no produtor, ou seja, sem inclusão de qualquer tipo de ajudas, por região e cultura.

Estes valores de VAB foram depois associados às áreas da respetiva cultura em cada freguesia.

O cálculo da **Mão-de-Obra** assentou na seguinte metodologia:

Verificaram-se diferenças muito significativas de volume de mão-de-obra por hectare, para a mesma cultura e região consoante o número de hectares cultivados. Este facto poderá estar associado a diferentes níveis de mecanização e a economias proporcionadas pela escala. Por norma os volumes de mão-de-obra por hectare para a mesma cultura são muito superiores nas explorações de pequena dimensão.

Assim, em vez de se elaborar uma matriz regional de valores médios para cada cultura, foram criadas curvas de tendência que relacionam o volume de mão-de-obra por hectare com o número de hectares cultivados dessa cultura.

Para a elaboração destas curvas utilizaram-se valores do recenseamento agrícola. Uma vez que a mão-de-obra do recenseamento agrícola está associada à exploração e não à cultura, foi necessário selecionar os dados de explorações especializadas em cada uma das culturas. A exploração foi considerada especializada quando a área da cultura em análise era superior a 85% da SAU da exploração.

A função que define a curva de tendência foi utilizada para calcular o volume de mão-de-obra de cada cultura regada em cada exploração.

Os volumes de mão-de-obra individuais foram somados para o conjunto das explorações de cada freguesia.
Caracterização Económica do Setor Industrial

Foram escolhidos os seguintes Indicadores de caracterização económica do setor industrial, que foram analisados em termos relativos face aos valores do Continente português, por região administrativa e por setor de atividade, sempre que possível:

Quadro I.5 – Indicadores de Caracterização Económica do Setor Industrial

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Económicos</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Emprego</td>
<td>Nº</td>
<td>Postos Trabalho Mantidos</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>VAB-Valor Acrescentado Bruto</td>
<td>106 €</td>
<td>Valor acrescentado por cada unidade produtiva no processo produtivo, obtido pela diferença entre o valor das vendas e o valor das compras efetuadas para realizar a produção</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Produtividade do Trabalho</td>
<td>106 €</td>
<td>Rácio &quot;VAB/Emprego&quot;</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Financeiros</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados Líquidos</td>
<td>106 €</td>
<td>Resultado final da exploração das empresas, de lucro ou de prejuízo</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Caracterização Económica do Setor da Energia

Foram escolhidos os seguintes Indicadores de caracterização económica do setor da Energia, que foram analisados em termos relativos face aos valores do Continente português:

Quadro I.6 – Indicadores de Caracterização Económica do Setor da Energia

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Emprego</td>
<td>Nº</td>
<td>Postos Trabalho Mantidos</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>VAB-Valor Acrescentado Bruto</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Valor acrescentado por cada unidade produtiva no processo produtivo, obtido pela diferença entre o valor das vendas e o valor das compras efetuadas para realizar a produção</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>VN - Volume de Negócios</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Valor total das Vendas das empresas</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Estabelecimentos</td>
<td>Nº</td>
<td>Nº de estabelecimentos existentes</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>RL - Resultados Líquidos</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Resultado final da exploração das empresas, de lucro ou de prejuízo</td>
<td>INE: Informações s/ as Empresas</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de Água Turbinada RH / Volume Água Turbinada Setor</td>
<td>%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Para caracterizar economicamente o setor do Turismo, foram escolhidos os seguintes indicadores, que foram analisados em termos relativos face aos valores do Continente português:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Económicos/Financeiros</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Emprego</td>
<td>Nº</td>
<td>Postos Trabalho Mantidos</td>
<td>INE e Anuário das Estatísticas do Turismo 2013, Turismo de Portugal</td>
<td>Série 2007-2012</td>
</tr>
<tr>
<td>VAB-Valor Acrescentado Bruto</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>Valor acrescentado obtido pela diferença entre o valor das vendas e o valor das compras efetuadas para realizar a produção</td>
<td>INE</td>
<td>Série 2007-2013</td>
</tr>
<tr>
<td>Balança corrente</td>
<td>10⁶ €</td>
<td>A balança corrente inclui todas as transações que têm um caráter regular com o resto do mundo, como as exportações, as importações, os rendimentos dos fatores produtivos e transferências unilaterais.</td>
<td>BdP – Banco de Portugal (valores provisórios)</td>
<td>Série 2013-2014</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Unidades</strong></td>
<td>Nº</td>
<td>Número de estabelecimentos hoteleiros</td>
<td>INE e Anuário das Estatísticas do Turismo 2013, Turismo de Portugal</td>
<td>Série 2007-2013</td>
</tr>
<tr>
<td>Estabelecimentos</td>
<td>Nº</td>
<td>Nº de estabelecimentos existentes</td>
<td>INE e Anuário das Estatísticas do Turismo 2013, Turismo de Portugal</td>
<td>Série 2007-2013</td>
</tr>
<tr>
<td>Hóspedes</td>
<td>Nº</td>
<td>HÓSPEDES em estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos e apartamentos turísticos e outros</td>
<td>INE e Anuário das Estatísticas do Turismo 2013, Turismo de Portugal</td>
<td>Série 2007-2013</td>
</tr>
<tr>
<td>Dormidas</td>
<td>Nº</td>
<td>DORMIDAS em estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos e apartamentos turísticos e outros</td>
<td>INE e Anuário das Estatísticas do Turismo 2013, Turismo de Portugal</td>
<td>Série 2007-2013</td>
</tr>
<tr>
<td>Taxa média de ocupação</td>
<td>dia</td>
<td>Dormidas/Hóspedes</td>
<td>INE e Anuário das Estatísticas do Turismo 2013, Turismo de Portugal</td>
<td>Série 2007-2013</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Uso da Água</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Volume de Água captada e volume de água rejeitada</td>
<td>hm³</td>
<td>Volumes de água consumidos e rejeitados</td>
<td>APA</td>
<td>2012</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Caracterização Económica da Pesca e Aquicultura

Foram escolhidos os seguintes Indicadores de caracterização económica do setor da Pesca e da Aquicultura, que foram analisados em termos relativos face aos valores do Continente português:

**Quadro I.8 – Indicadores de Caracterização Económica do Setor da Pesca e Aquicultura**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Económicos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| População empregada (censos da população) | Nº | População com 15 ou mais anos que, na semana de referência, se encontrava numa das seguintes situações:  
- Tinha trabalhado durante pelo menos uma hora, mediante o pagamento de uma remuneração ou com vista a um benefício ou ganho familiar em dinheiro ou em géneros;  
- Tinha um emprego e não estava ao serviço, mas mantinha uma ligação formal com o seu emprego;  
- Tinha uma empresa mas não estava temporalmente no trabalho por uma razão específica. | Estatísticas da Pesca 2014 (INE e DGRM) | Série 2009-2014 |
| VAB-Valor Acrescentado Bruto | 10\(^1\) € | Valor bruto da produção deduzido do custo das matérias-primas e de outros consumos no processo produtivo | Estatísticas da Pesca 2014 (INE e DGRM) | Série 2009-2014 |
| **Uso da Água** |         |           |                               |               |
| Aquicultura em água doce (Águas de transição) | ton | Cultura de organismos aquáticos em água doce, nomeadamente água de rios e outros cursos de água, lagos, tanques e albufeiras em que a água tenha uma salinidade constante insignificante. | Estatísticas da Pesca 2014 (INE e DGRM) | Série 2009-2014 |
Foram escolhidos os seguintes Indicadores de caracterização económica do setor da Pesca e da Aquicultura, que foram analisados em termos relativos face aos valores do Continente português:

### Quadro I.9 – Indicadores de Caracterização Económica – Outros Setores

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores</th>
<th>Unidade</th>
<th>Descrição</th>
<th>Fontes</th>
<th>Data</th>
</tr>
</thead>
</table>
Caracterização Económica e Financeira dos Serviços de Água

a) Conceito de Recursos Hídricos

Em elaboração

b) Conceito de Serviços Hídricos

A definição de “Serviços Hídricos” contida no artº 2º da DQA (“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”), parece bastante restrita em comparação com o que é o entendimento expresso pela Comissão em outros numerosos documentos orientadores, e mesmo em sede de Contenciosos Comunitários onde este conceito foi objeto de interpretação.

Com efeito, podemos equacionar a existência de 2 conceitos essenciais:

- **Conceito estrito** – defendido, essencialmente, por países do norte da Europa, que considera que “um serviço hídrico” pressupõe a existência de uma relação bilateral de tipo contratual entre atividades humanas (o prestador e o destinatário), pelo que só permite incluir atividades como o abastecimento de água e o tratamento de águas residuais. Estariam excluídas deste conceito atividades como a navegação, a produção de hidroeletricidade ou o controlo de cheias, bem como todas as utilizações em self-service (não intermediadas por prestadores de serviços humanos).

- **Conceito amplo** – defendido pela Comissão e, tendencialmente, por países do sul da Europa, em que se considera que um serviço hídrico pode ser prestado não só por prestadores humanos numa relação bilateral de tipo contratual, mas também por “prestadores naturais ou ecossistémicos”, na lógica do conceito avançado pela Diretiva 2004/35/CE (Responsabilidade Ambiental) que encara a função desempenhada por um recurso natural em benefício de outro recurso natural ou do público, como um “serviço” prestado pela natureza, com custos associados.

Subjacente à adoção de um ou outro conceito, que parece demarcar uma certa clivagem Norte-Sul, está um fator que se considera decisivo: nos países do sul os recursos hídricos, tendencialmente mais escassos, são, historicamente, do domínio público, o que permite ao Estado impor um sistema de autorização prévia de todo o tipo de utilizações, bem como um sistema de preços associado a esse licenciamento; nos países do norte, onde existem recursos aquáticos importantes em termos quantitativos, não existe esta “nacionalização” do recurso água, e admite-se uma gestão quantitativa dos recursos hídricos menos parcimoniosa e restritiva, a favor de utilizações economicamente interessantes do mesmo, como a navegação ou o represamento para produção hidroelétrica.

A adoção de um ou outro conceito não é um assunto meramente académico, tendo fortes repercussões político-económicas uma vez que determina o perímetro da aplicação do princípio da recuperação de custos, essa sim exigência clara da DQA.

A Comissão considera que a não aplicação deste princípio a alguns dos setores utilizadores de recursos hídricos pode não configurar uma violação da Diretiva, não porque não se considerem beneficiários de um serviço hídrico, como argumentam os países anglo-saxónicos, mas por razões de ordem social, ambiental...
ou económica que permitam fundamentar a derrogação da aplicação de medidas conducentes à implementação deste princípio (artº 9º, nº 4).

No entanto, a própria Diretiva impõe que estas derrogações sejam limitadas no tempo, não podendo exceder o período abrangido por duas novas atualizações dos PGRH, exceto por razões ligadas a condições naturais inultrapassáveis nesse período (alínea c) do nº 4 do artº 4º). Isto é, a partir de 2027 não serão mais possíveis derrogações desta natureza. Tem-se assim 12 anos para tomar as necessárias medidas que tornem compatível a internalização dos custos públicos associados à utilização privativa da água com o desenvolvimento socioeconómico das famílias e das empresas. Se bem que esta possa vir a ser um tema a ser suscitado em sede de revisão da própria DQA, aprazado para 2016, trata-se igualmente de um dos temas que certamente terá mais debate entre a Comissão e os Estados Membros.

Face ao exposto, e na linha do que é a tradição portuguesa no domínio dos recursos hídricos, maioritariamente inseridos no domínio público e sujeitos a um regime universal de autorização prévia das utilizações e de aplicação de um regime fiscal associado (Taxa de Recursos Hídricos), adota-se, neste ciclo de planeamento, o conceito lato de “serviços hídricos”, incluindo:

- Os **serviços prestados por entidades públicas ou privadas**, intermediárias entre o recurso natural e os utilizadores finais (urbano, agrícola, industrial, navegação, etc.), que intervêm por qualquer meio (permitem, condicionam ou facilitam) na utilização dos recursos hídricos;

- Os **serviços ecossistémicos prestados pelo meio aquático natural**, independentemente do tipo de utilizadores destes serviços (domésticos, agrícolas, industriais, navegação, etc., em regime de self-service - sem qualquer intermediação da indústria da água - ou servidos por sistemas coletivos geridos por entidades da Indústria da Água).

c) **Conceitos e Cálculo dos Custos**

A DQA menciona diferentes tipos de Custos, tendo subjacente que o Indicador “Nível de Recuperação de Custos” se constrói sobre um conceito de **Custos Económicos** mais do que de **Custos Financeiros** (Figura I.1).

Custos Económicos são os custos para a sociedade como um todo, por oposição aos Custos Financeiros que são os custos de um agente económico particular.

Na DQA o conceito de Custos Económicos inclui 3 componentes: custos financeiros, custos de recurso e custos ambientais. O cálculo dos 3 é essencial para obter o Nível de Recuperação de Custos numa Região ou Bacia Hidrográfica por parte dos Prestadores de Serviços que aí atuam, indicador que por sua vez evidencia o grau de Internalização de Custos que está a ser imposto aos Utilizadores desses serviços.

É esta internalização, segundo o princípio do Utilizador-Pagador, que se acredita poder influenciar o comportamento dos Utilizadores no sentido de uma maior eficiência no uso dos recursos (caso o grau de internalização seja o adequado).
### Custos Financeiros

Foram considerados como Custos Financeiros dos Serviços de Águas os custos associados à prestação e gestão desses serviços. Nos termos referidos nos documentos orientadores (Wateco, 2002; *Information Sheet on Assessment of the Recovery of Costs for Water Services for the 2004 River Basin Characterisation Report*, 2004), foram seguidas as recomendações sobre os Custos a incluir nesta análise e que constam no Quadro I.7.
A maioria destes Custos constam expressamente nas Contas de Gerência das Entidades analisadas, referentes ao ano de 2013.

A exceção diz respeito aos Custos de Capital. Nalguns casos as Amortizações constam expressamente nas Contas de Gerência (Entidades Empresariais do ciclo Urbano). Noutros as Amortizações não estão expressas contabilisticamente, o que significa que os custos futuros de substituição dos ativos em final de vida útil estão subavaliados.

Para obviar esta lacuna foi solicitada às Entidades prestadoras de serviços de Água informação sobre:

- o valor global dos investimentos realizados nas Infraestruturas instaladas
- o tempo de vida útil dessas infraestruturas
- o ano de início de funcionamento das mesmas
- o valor e periodicidade dos grandes investimentos de substituição por tipo de infraestrutura
Com base nesta informação, quando ela foi fornecida, foi estimado o valor anual dos Custos de Capital a incluir no cálculo dos Custos Financeiros das Entidades. Critérios particulares na estimativa destes custos são apresentados nos respeitos capítulos.

**Custos Ambientais e de Recurso**

O primeiro parágrafo do artº 9º da DQA estabelece que “os Estados Membros terão em conta o princípio da recuperação de custos dos serviços hídricos, 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”.

Sendo esta uma das matérias mais difíceis de concretizar no âmbito da análise económica da DQA, vários documentos orientadores têm sido produzidos para o efeito. Apesar disso, os conceitos e metodologias que têm vindo a ser aprofundados não são mandatários, encontrando-se muitas abordagens diferentes pelos vários Estados Membros. Mais uma vez, como noutros domínios de elevada complexidade técnica ou política, o que é solicitado pela Comissão é a maior transparência possível nas opções tomadas.

Os conceitos de base estão definidos na literatura técnica e em documentos oficiais da OCDE e da UE:

- **Custos Ambientais (CA):** são os custos que os usos da água provocam em termos de degradação qualitativa do meio aquático, provocando um gap 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 acima da capacidade de resposta do meio).

- **Custos de Recurso (CR):** são os custos de oportunidade associados aos usos atuais da água, isto é, os benefícios perdidos por haverem oportunidades de uso que são inviabilizadas (presentes ou futuras) pelos usos presentes do recurso; só existem custos de recurso se os usos atuais ultrapassarem a capacidade natural de recarga (pressões acima da capacidade de resposta do meio, sendo esta tanto menor quanto maior o índice de escassez, total ou sazonal).

Estas definições são, por excelência, **definições económicas**, isto é, a valoração dos custos deve resultar da avaliação dos agentes económicos. A sociedade é que deve expressar o valor que atribui a (quanto está disposta a pagar para) ter um meio aquático com um determinado nível quantitativo e qualitativo. Esta é a abordagem com base nos Benefícios. Existem vários métodos disponíveis, diretos e indiretos, para avaliação dos custos segundo esta abordagem (inquéritos sobre as preferências, no primeiro caso – “CV/Contingente Valuation” e “CR/Ranking Valuation” – e, no segundo caso, os custos assumidos para viver em certos sítios onde o recurso água está mais preservado – “travel cost studies” ou “hedonic pricing studies”). Trata-se de uma abordagem de difícil e demorada implementação, sobretudo a nível de uma Região Hidrográfica, tendo-se observado esta abordagem apenas por alguns países, com estudos piloto, em Massas de Água de menor dimensão.

Como alternativa, a maioria dos países tem seguido a abordagem alternativa, de índole mais financeira, **com base nos Custos** associados às medidas efetivamente tomadas e/ou a tomar no futuro para atingir o estado desejado para as Massas de Água. A estes Custos dá-se a designação de:

- **Custos de Proteção Ambiental:** custos das medidas necessárias para garantir a qualidade desejada do meio aquático, perdida por efeito dos usos atuais; pode incluir medidas tradicionais e
mitigadoras como a construção de infraestruturas de tratamento de águas residuais, ou medidas preventivas de medição, controlo e condicionamento (administrativo ou financeiro) dos usos da água com impacto na respetiva qualidade;

- **Custos de Proteção do Recurso**: custos das medidas necessárias para garantir a quantidade desejada do recurso água, não assegurada por efeito dos usos atuais; pode incluir medidas tradicionais e mitigadoras como a construção de infraestruturas de represamento/tratamento/distribuição de água, ou medidas preventivas de medição, controlo e condicionamento (administrativo ou financeiro) dos usos da água com impacto na respetiva quantidade;

Neste ciclo de planeamento são estes 2 últimos conceitos que são adotados.

![Diagrama dos Custos e Benefícios Internos (privados) e externos (sociais)](image)


Assim sendo, algumas opções metodológicas tiveram também que ser definidas. Os Custos de Proteção Ambiental e de Proteção do Recurso podem ser distinguidos em 2 categorias, segundo 2 critérios:
• **Critério “Tempo”:** devem ser quantificados apenas os custos das medidas já tomadas e implementadas no presente, ou também das medidas potenciais, futuras, com vista a atingir os objetivos ambientais e de recurso? E que objetivos? Os da DQA ou os do ciclo de planeamento atual?

• **Critério “Espaço”:** devem ser quantificados apenas os custos das medidas tomadas ou a tomar no âmbito do ciclo de planeamento atual, com financiamento garantido (custos internos de proteção ambiental ou de recurso de quem financiar)? Ou também os custos residuais, das medidas que não serão implementadas com base na proposta de derrogações permitida pelo artº 4º da DQA (custos externos)?

A opção, neste ciclo de planeamento, será utilizar a informação oriunda da análise das pressões e do programa de medidas (Pacotes de Medidas alternativas para colmatar o gap entre o estado atual das Massas de Água e os objetivos da DQA, incluindo os respectivos custos estimados de investimento e funcionamento e o seu tempo de vida útil). Para alguns cenários de Recuperação de Custos (entre 100% e o atual) analisar-se-ão os impactos sobre os rendimentos dos principais utilizadores e serviços de água, ponderando a necessidade de derrogação da aplicação do princípio da recuperação de custos constante do artº 9º.

Associado aos Objetivos e correspondente Pacote de Medidas adotados neste ciclo de planeamento, serão considerados então os custos das medidas futuras previstas, propondo um sistema de preços da água que permita um nível de recuperação de custos compatível com a capacidade para pagar dos cidadãos e setores económicos da Região Hidrográfica. Dependendo da disponibilidade de dados, em tempo útil, sobre os custos das Medidas não implementadas (custos residuais externos), estes serão ou não considerados no cálculo do Nível de Recuperação de Custos. Se tal não acontecer, este facto será referido (sobreavaliação do Nível de Recuperação de Custos proposto).

d) **Conceitos e Cálculo das Receitas**

Em Portugal a recuperação de custos pelos prestadores de serviços faz-se, maioritariamente, através dos mecanismos de taxas e tarifas. A recuperação dos custos dos prestadores de serviços da Administração Pública (Autoridade Nacional da Água e Reguladores setoriais) faz-se através de **Taxas** cobradas ao universo total dos respetivos utilizadores/regulados:

- **Autoridade Nacional da Água:** Taxa de Recursos Hídricos aplicada quer aos utilizadores Intermediários (Indústria da Água) quer aos Finais (utilizadores diretos do ecossistema aquático em regime de self-service).

- **Reguladores Setoriais:** Taxas aplicadas aos utilizadores por si regulados; que podem ser apenas Taxas de Regulação (ERSAR/Urbaano – recuperação de custos de funcionamento administrativo) ou Taxas de Beneficiação (DGADR/Agricultura de Regadio – recuperação dos custos de investimento do Estado em infraestruturas de rega em alta).

A recuperação dos custos da **Indústria da Água** (fins múltiplos, urbanos e agrícolas) faz-se através dos regimes **Tarifários** associados à venda dos serviços de água aos **clientes específicos desses sistemas**.
Se esses regimes tarifários cobrirem os custos associados às Taxas cobradas pelos serviços da Administração Pública, teremos estas Taxas repercutidas na totalidade dos utilizadores finais da água (os ligados aos sistemas coletivos e os em regime de self-service).

Existem, adicionalmente, **outros mecanismos de internalização de custos ambientais ou de recurso pelos utilizadores finais**, associados às obrigações legais decorrentes do Licenciamento Ambiental, que estimula a adoção das melhores tecnologias do ponto de vista ambiental, incluindo as que tenham impacto num uso mais eficiente da água e no controlo da poluição.

Os setores económicos mais poluentes (curtumes, têxteis, energia, etc.) ou as intervenções com maior impacte no meio (barragens, centrais termoelétricas, etc.) têm ainda exigências acrescidas de realização de EIA (Estudos de Impacte Ambiental), no âmbito do qual é obrigatória a elaboração de uma DIA (Declaração de Impacte Ambiental) com identificação das medidas, da sua responsabilidade, que permitam evitar, minimizar ou compensar os impactos ambientais mais significativos da sua atividade, incluindo os relativos aos recursos hídricos.

Finalmente, existem exigências específicas em relação à Indústria extrativa, obrigada a realizar Planos de Lavra que definem o modo como devem processar as operações e as medidas necessárias, a implementar por sua conta, à recuperação ambiental e paisagística da zona de extração.

Efeito contrário ao das Taxas, Tarifas ou indução do Investimento próprio, no processo de Internalização de Custos pelos Utilizadores, tem o mecanismo da **Subsídio ou outras Transferências** (receitas gerais do Estado transferidas para os Orçamentos anuais dos prestadores de serviços, por exemplo).

Do ponto de vista dos **prestadores de serviços**, constitui uma **receita** que acresce à obtida pela via Tarifária ou de Taxas, constituindo, pois, uma forma alternativa de recuperar custos (transferência de receitas de outrem).

Mas do ponto de vista dos **utilizadores finais**, se os custos financiados pelos subsídios ou outras transferências não forem repercutidos nas taxas e tarifas, constituem uma parcela desses custos não recuperada junto dos mesmos. Da mesma forma, a atribuição de subsídios a projetos privados de investimento visando a proteção dos recursos, significa uma internalização para os restantes utilizadores de recursos hídricos que pagaram Taxa de Recursos Hídricos (se este cofinanciamento for assegurado pelo FPRH – Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos), para os restantes cidadãos nacionais que pagaram impostos (se for assegurado pela fiscalidade geral) ou europeus (se for assegurado por fundos comunitários).

Tal subsídia faz sentido, quando os objetivos de melhoria das massas de água não podem ser derogados e se pretendem resultados mais cedo do que os utilizadores atuais poderiam pagar.

Do ponto de vista dos objetivos da DQA (aplicação do princípio do utilizador-pagador visando incentivar um uso eficiente dos recursos), interessa, pois, conhecer os subsídiios atribuídos ou outras transferências efetuadas para os prestadores de serviços de Água, mas não incluí-los no cálculo do Nível de Recuperação de Custos.

Assim, a **metodologia** utilizada no presente ciclo de planeamento para apurar as Receitas que contribuem para o cálculo do Nível de Recuperação de Custos, foram as que constam no Quadro I.8.
Quadro I.10 – Receitas das Entidades Prestadoras Serviços Águas

<table>
<thead>
<tr>
<th>Receitas Incluídas no Cálculo do NRC</th>
<th>Receitas identificadas mas excluídas do Cálculo do NRC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>1. Prestadores de Serviços Hídricos / Administração Pública</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Autoridade Água/APA – Taxa de Recursos Hídricos</td>
<td>Receitas Gerais do OE</td>
</tr>
<tr>
<td>Regulador Urbano/ERSAR – Taxa de Regulação</td>
<td>Subsídios nacionais</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Subsídios comunitários</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2. Prestadores de Serviços Hídricos/Indústria da Água (Fins Múltiplos, Urbana, Agrícola, Industrial)</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rendas (EFM: rendas de Concessões; Agrícola: Taxa de Beneficiação)</td>
<td>Subsídios nacionais</td>
</tr>
<tr>
<td>Tarifas (Urbano: venda de água)</td>
<td>Subsídios comunitários</td>
</tr>
<tr>
<td>Taxas de prestação de serviços (Urbano: saneamento; Agrícola: Taxa de Exploração e Conservação)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

e) Conceitos e Cálculo dos Níveis de Recuperação de Custos por via das Receitas

Tendo em conta a informação disponível, e de acordo com os conceitos referidos, a fórmula geral para cálculo do **Nível de Recuperação de Custos** neste ciclo de planeamento foi:

\[
NRC - \text{Total} = \frac{\text{Receitas}}{(\text{Receitas Totais} - \text{Subsídios e Transferências Água})} \frac{\text{Custos Totais}}{(\text{Custos Financeiros Atuais} + \text{Custos Ambientais e de recurso das medidas previstas})}
\]

Foram calculados ainda NRC- Exploração e Financeiros, de acordo com as seguintes fórmulas, permitindo avaliar a capacidade de cobertura progressiva do tipo de Custos:

\[
NRC - \text{Exploração} = \frac{\text{Receitas}}{(\text{Receitas Totais} - \text{Subsídios e Transferências Água})} \frac{\text{Custos Exploração}}{
\]

\[
NRC - \text{Financeiro} = \frac{\text{Receitas}}{(\text{Receitas Totais} - \text{Subsídios e Transferências Água})} \frac{\text{Custos Totais}}{(\text{Custos Exploração} + \text{Custos Capital})}
\]

f) Identificação da Alocação de Custos aos Utilizadores e Poluidores
Segundo o princípio do utilizador-pagador os custos totais devem ser alocados aos utilizadores na proporção da pressão que exercem sobre o recurso.

Estes dados foram obtidos a partir da caracterização das Pressões efetuada no Capítulo 2 da Parte 2 do presente PGRH, de forma agregada para cada setor utilizador principal.

Ao nível dos Custos foi feita a agregação dos Custos das várias entidades prestadoras de serviços hídricos (administração pública + indústria da água) também de forma agregada para cada setor utilizador principal.

A avaliação da alocação de custos aos utilizadores e poluidores foi feita comparando as duas estruturas (pressões e custos suportados), conforme Quadro I.9., embora se saiba que não existe necessariamente uma relação linear entre as duas variáveis.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipos de Utilizadores</th>
<th>Contributo para as Pressões</th>
<th>Contributo para os Custos Financeiros</th>
<th>Diferencial</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Urbano</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Industrial</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Agrícola</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Energia</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>...</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
<td>%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Quadro I.11 – Alocação de Custos aos Utilizadores vs. Respetivas Pressões**

**g) Avaliação da Política de Preços**

Neste capítulo avaliam-se 2 aspetos:

- A eficácia da atual política de preços face ao princípio da recuperação de custos contido na DQA, com base na Matriz do Quadro I.10.

- As possíveis limitações ao incremento do nível de internalização de custos pelos Utilizadores, passíveis de fundamentar uma proposta de derrogação na aplicação daquele princípio.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Medição</th>
<th>Tem medição de Pressões (volumes, cargas, áreas,...)?</th>
<th>SIM</th>
<th>NÃO</th>
<th>Insuficiente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Tem Contabilidade Analítica (custos e receitas)?</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Reparação Setorial</td>
<td>Há imputação de custos por setor em função da intensidade dos usos?</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Há imputação de custos por setor em função de níveis de garantia exigidos?</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
<tr>
<td>Imputação Utilizadores</td>
<td>A Estrutura do sistema de preços está indexada à intensidade da pressão (volumes, cargas, áreas,...)?</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Há progressividade dos níveis dos preços de acordo com a progressividade das pressões?</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
<tr>
<td>Controlo</td>
<td>Existem mecanismos de Incentivo ao uso eficiente de água (volume per capita/ volume por unidade)?</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Existem mecanismos de Penalização?</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>A fatura contém informação explícita sobre a origem dos custos?</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
<tr>
<td>Acessibilidade Económica e Social</td>
<td>O peso do preço da água nos Rendimentos dos Utilizadores (famílias e setores económicos) é aceitável de acordo com as recomendações e médias internacionais?</td>
<td>SIM</td>
<td>NÃO</td>
<td>Insuficiente</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ANEXO II – Quadros, Gráficos e Mapas

Quadro II.1- Evolução dos agregados familiares por escalão de Rendimento
(nº de agregados familiares)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0-5.000</td>
<td>27 044</td>
<td>2 727</td>
<td>2 869</td>
<td>3 006</td>
<td>3 043</td>
<td>3 111</td>
<td>3 235</td>
<td>3 391</td>
<td>3 501</td>
<td>3 628</td>
<td>3 913</td>
<td>4 073</td>
<td>4 187</td>
<td>4 352</td>
<td>4 458</td>
<td>4 508</td>
<td>4 539</td>
<td>4 637</td>
<td>4 615</td>
<td>4 654</td>
<td>4 720</td>
<td>4 732</td>
</tr>
<tr>
<td>5.001-10.000</td>
<td>1 139</td>
<td>1 141</td>
<td>1 073</td>
<td>1 050</td>
<td>1 030</td>
<td>982</td>
<td>975</td>
<td>968</td>
<td>923</td>
<td>860</td>
<td>894</td>
<td>836</td>
<td>824</td>
<td>854</td>
<td>783</td>
<td>736</td>
<td>766</td>
<td>733</td>
<td>700</td>
<td>634</td>
<td>634</td>
<td>632</td>
</tr>
<tr>
<td>10.001-13.500</td>
<td>957</td>
<td>944</td>
<td>925</td>
<td>960</td>
<td>963</td>
<td>977</td>
<td>975</td>
<td>968</td>
<td>923</td>
<td>860</td>
<td>894</td>
<td>836</td>
<td>824</td>
<td>854</td>
<td>783</td>
<td>736</td>
<td>766</td>
<td>733</td>
<td>700</td>
<td>634</td>
<td>634</td>
<td>632</td>
</tr>
<tr>
<td>19.001-27.500</td>
<td>757</td>
<td>899</td>
<td>1 149</td>
<td>866</td>
<td>1 034</td>
<td>1 074</td>
<td>1 132</td>
<td>1 161</td>
<td>1 202</td>
<td>1 149</td>
<td>1 202</td>
<td>1 161</td>
<td>1 132</td>
<td>1 100</td>
<td>1 100</td>
<td>1 132</td>
<td>1 161</td>
<td>1 202</td>
<td>1 202</td>
<td>1 202</td>
<td>1 202</td>
<td>1 202</td>
</tr>
<tr>
<td>27.501-32.500</td>
<td>1 176</td>
<td>1 378</td>
<td>1 831</td>
<td>1 838</td>
<td>1 921</td>
<td>2 147</td>
<td>2 356</td>
<td>2 540</td>
<td>2 735</td>
<td>2 988</td>
<td>3 206</td>
<td>3 452</td>
<td>3 750</td>
<td>4 131</td>
<td>4 587</td>
<td>5 086</td>
<td>5 639</td>
<td>6 259</td>
<td>6 942</td>
<td>7 691</td>
<td>8 507</td>
<td>9 412</td>
</tr>
<tr>
<td>32.501-40.000</td>
<td>17 385</td>
<td>32 273</td>
<td>42 674</td>
<td>59 917</td>
<td>81 587</td>
<td>103 347</td>
<td>128 475</td>
<td>158 564</td>
<td>194 489</td>
<td>239 989</td>
<td>290 653</td>
<td>347 273</td>
<td>410 587</td>
<td>479 076</td>
<td>550 076</td>
<td>623 076</td>
<td>700 076</td>
<td>781 076</td>
<td>868 076</td>
<td>959 076</td>
<td>1 055 076</td>
<td>1 155 076</td>
</tr>
<tr>
<td>40.001-50.000</td>
<td>974</td>
<td>1 283</td>
<td>1 346</td>
<td>1 450</td>
<td>1 573</td>
<td>1 751</td>
<td>2 026</td>
<td>2 356</td>
<td>2 735</td>
<td>3 206</td>
<td>3 750</td>
<td>4 131</td>
<td>4 587</td>
<td>5 086</td>
<td>5 639</td>
<td>6 259</td>
<td>7 054</td>
<td>7 942</td>
<td>8 851</td>
<td>9 807</td>
<td>10 851</td>
<td>11 951</td>
</tr>
<tr>
<td>50.001-100.000</td>
<td>186</td>
<td>259</td>
<td>259</td>
<td>331</td>
<td>347</td>
<td>375</td>
<td>420</td>
<td>473</td>
<td>501</td>
<td>555</td>
<td>654</td>
<td>783</td>
<td>916</td>
<td>1 132</td>
<td>1 326</td>
<td>1 606</td>
<td>1 986</td>
<td>2 466</td>
<td>3 046</td>
<td>3 726</td>
<td>4 546</td>
<td>5 466</td>
</tr>
<tr>
<td>100.001-250.000</td>
<td>2166</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
<td>2 266</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Autoridade Tributária/PORDATA

Peso relativo dos escalões em 2012

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parâmetro</th>
<th>Valor %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100,00%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 1 (0-5.000)</td>
<td>15,78%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 2 (5.001-10.000)</td>
<td>21,01%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 3 (10.001-13.500)</td>
<td>9,72%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 4 (13.501-19.000)</td>
<td>11,26%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 5 (19.001-27.500)</td>
<td>13,50%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 6 (27.501-32.500)</td>
<td>10,78%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 7 (32.501-40.000)</td>
<td>11,26%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 8 (40.001-50.000)</td>
<td>7,82%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 9 (50.001-100.000)</td>
<td>6,59%</td>
</tr>
<tr>
<td>Escalão 10 (100.000-250.000)</td>
<td>3,97%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Plano de Gestão de Região Hidrográfica 2016/2021 – Ribeiras do Algarve
Mapa II.1 - Principais portos do Continente

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 (INE e DGRM)
### Quadro II.2- Portos de descarga de pescado na RH8

<table>
<thead>
<tr>
<th>Porto de descarga principal</th>
<th>RHB- Ribeiras do Algarve</th>
<th>Portos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Porto de Lagos</td>
<td>Lagos, Sagres, Carrapateira, Arrifana, Burgau, Salema, Praia da Luz e Meia Praia</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Porto de Portimão</td>
<td>Portimão, Carvoeiro, Praia da Oura, Albufeira, Alvor, Armação de Pêra, Benagil, Olhos d'Água e Ferragudo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Porto de Olhão</td>
<td>Olhão, Fuzeta, Quarteira, Barreta e Faro</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Porto de Tavira</td>
<td>Tavira, Cabanas e Santa Luzia</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fonte: Estatísticas da Pesca 2014 (INE e DGRM)