



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**MESTRADO**  
**ECONOMIA E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
**DISSERTAÇÃO**

O SETOR DA ÁGUA EM PORTUGAL E A INTRODUÇÃO  
DA *REMUNICIPALIZAÇÃO*: O CASO DE MAFRA.

PEDRO ANDRÉ COSTA TEIXEIRA

OUTUBRO – 2018

**MESTRADO EM  
ECONOMIA E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO  
DISSERTAÇÃO**

**O SETOR DA ÁGUA EM PORTUGAL E A INTRODUÇÃO  
DA *REMUNICIPALIZAÇÃO*: O CASO DE MAFRA.**

**PEDRO ANDRÉ COSTA TEIXEIRA**

**ORIENTAÇÃO:**

**PROFESSOR DOUTOR MANUEL FRANCISCO PACHECO  
COELHO**

**OUTUBRO - 2018**

A ti,  
Evaristo.

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer

Ao Professor Manuel Coelho, tutor exemplar durante estes últimos meses,  
Aos meus Pais, por tudo o que abdicaram para me apoiarem incondicionalmente nesta  
caminhada,

À minha Irmã por todos os sorrisos que me motivaram ao longo deste trajeto,

Aos meus Avós por tudo o que me deram e por tornarem tudo isto possível,

A vocês, Maria e Evaristo, por zelarem por mim nesta caminhada,

E a ti, Madalena, companheira de vida, confidente e apoiante incondicional,

A todos o meu sincero obrigado.

## Resumo

A presente dissertação pretende estudar a introdução do conceito de *remunicipalização* no Setor da Água em Portugal, pretendendo aprofundar o debate sobre a aplicação desta matéria no território nacional.

Com o intuito de atingir esse objetivo, esta dissertação tenta dar um encadeamento lógico entre o recurso e as suas características socioeconómicas, como o monopólio natural que se forma no seu abastecimento à população, a evolução do papel do Estado, e as formas de regulação do recurso; o panorama e as particularidades do desenvolvimento do setor no território nacional, como o leque de modelos de gestão que são aplicados no setor; e a elaboração de uma análise comparada das causas que despoletaram o processo de *remunicipalização* do serviço de abastecimento e saneamento de Mafra, as características do processo e os possíveis resultados do mesmo, com exemplos internacionais.

Graças a esse encadeamento lógico, fica latente que qualquer privatização neste setor, de extrema importância, será sempre eticamente questionável e, face à divisão de riscos assimétrica entre as partes, uma ameaça ao bem-estar social.

**Palavras Chave:** Remunicipalização, Mafra, Regulação, Monopólio Natural, Setor da Água, Portugal, Políticas Públicas.

## Abstract

This thesis aims to study the introduction of the concept of *remunicipalization* in Portugal's Water Sector, with the purpose of creating a deeper debate on the application of this method in the national territory.

To achieve that goal, this thesis tries to create a logic relation between the resource and its socioeconomic characteristics, as is the natural monopoly that is formed in the supply to the public, the evolution of the role of the State and the ways in which the resource can be regulated; the panorama and particularities of the development of the sector in the national territory, as the range of management models that are applied to the sector; and the construction of a comparative analysis of the causes that triggered the *remunicipalization* process for the supply and sanitation service in Mafra, the characteristics of the process and its possible outcomes, including international examples.

Thanks to that logic relation, it is made clear that any privatisation within this sector, of utmost importance, will always be ethically questionable and, due to the asymmetrical risk distribution between the parties, a threat to social well-being.

**Keywords:** Remunicipalization, Mafra, Regulation, Natural Monopoly, Water Sector, Portugal, Public Policies.

## Índice

1 – Introdução.....	1
2 – Água: as Características Socioeconómicas do Recurso.....	2
2.1 – A Água como um Recurso Natural.....	2
2.2 – A Água como um Monopólio Natural.....	3
2.3 – O Papel do Estado.....	5
2.4 – Regulação de um Monopólio Natural.....	8
3 – O Setor da Água em Portugal.....	12
3.1 – Serviços em Alta e Serviços em Baixa: Abastecimento de Água.....	12
3.2 – Serviços em Alta e Serviços em Baixa: Saneamento de Águas Urbanas...	13
3.3 – Modelos de Gestão.....	14
3.4 – Evolução da Legislação e das Entidades Reguladoras do Setor.....	20
4 – A Introdução da Remunicipalização em Portugal: o caso de Mafra.....	27
5 – Conclusão.....	34

## Índice de Figuras

Figura I - Ciclo Hidrológico.....	2
Figura II – Monopólio Natural e Custos Médios.....	3
Figura III – Níveis de Produção num Monopólio Natural.....	4
Figura IV – Sub-aditividade de custos.....	5
Figura V – Etapas do Abastecimento de Água.....	12
Figura VI – Etapas do Saneamento de Águas Residuais Urbanas.....	13
Figura VII – Distribuição Geográfica dos Modelos de Gestão de Abastecimento em Alta.....	14
Figura VIII – Distribuição Geográfica dos Modelos de Gestão de Abastecimento em Baixa.....	17
Figura IX – Distribuição Geográfica dos Modelos de Gestão de Saneamento em Alta...	18
Figura X – Distribuição Geográfica dos Modelos de Gestão do Saneamento em Baixa.	19
Figura XI – Evolução Cronológica do Setor da Água em Portugal.....	20

## **Índice de Tabelas**

Tabela I – Tipos de Regulação e correspondentes Instâncias Reguladoras.....	7
Tabela II – Modelo Regulatório ARIT-ERSAR.....	26
Tabela III – Tipos de <i>Remunicipalização</i> .....	29

## 1 – Introdução

Durante toda a minha infância e juventude, devido a influências familiares, fui desenvolvendo um gosto particular pelo setor da água. Este interesse refletiu-se durante todo o meu percurso académico, tendo elaborado alguns trabalhos sobre esta temática. Destes trabalhos, destaco o seminário de investigação realizado no âmbito da minha licenciatura em Administração Pública, que teve como tema “Diretiva Quadro da Água: o Caso Português”. Durante a pesquisa para a elaboração desse seminário, tive o primeiro contacto com o conceito de *remunicipalização*.

Mais recentemente, a minha entrada nos quadros da Câmara Municipal de Mafra e o processo de *remunicipalização* que está em curso no município, deram o mote para que a presente dissertação fosse dedicada ao estudo do setor da água em Portugal e a introdução da *remunicipalização*, tentando apurar qual o impacto e os efeitos que a *remunicipalização* do serviço de abastecimento e saneamento poderá trazer para o município.

De forma responder a esta questão, a presente dissertação irá dividir-se em três partes, utilizando uma metodologia de recolha e análise de dados provenientes de artigos científicos e livros que abordam detalhadamente os temas discutidos, como dados presentes em relatórios de entidades que operam no setor e em legislação que incide sobre o setor em Portugal:

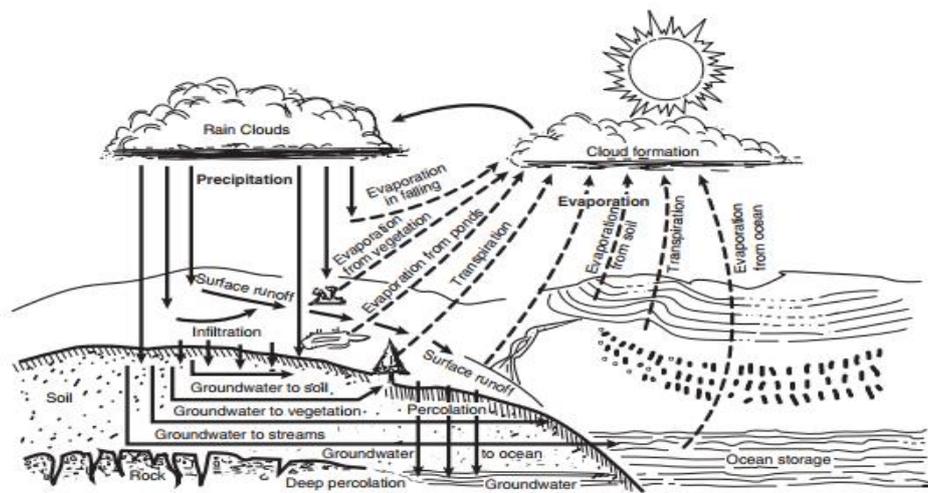
- A primeira parte foca-se nas características socioeconómicas do recurso em estudo, abordando com mais ênfase o monopólio natural que advém do abastecimento e saneamento da água, os modos de regulação económica do mesmo e a evolução do papel do estado.
- A segunda parte foca-se nas características do setor da água em Portugal, no abastecimento e saneamento do recurso nas vertentes altas e baixas, a tipologia das entidades gestoras a operar no setor e a evolução do quadro legislativo e regulatório que incide sobre o setor em Portugal;
- A terceira e última parte foca-se na *remunicipalização* e a introdução desse conceito em Portugal. Na abordagem a este tema, foi aplicada uma análise comparada entre as características do caso Portugal e exemplos internacionais.

## 2 – Água: as Características Socioeconómicas do Recurso

### 2.1 – A Água como um Recurso Natural

A água é um recurso natural, essencial à sobrevivência humana e base de sustentação dos ecossistemas mundiais. Mas, tal como qualquer recurso, a água é finita e sensível à atividade humana (WWAP, 2009). É, no entanto, um recurso renovável, através do ciclo hidrológico.

Figura I - Ciclo Hidrológico



Fonte: Tietenberg, T., & Lewis, L. (2012), p. 205.

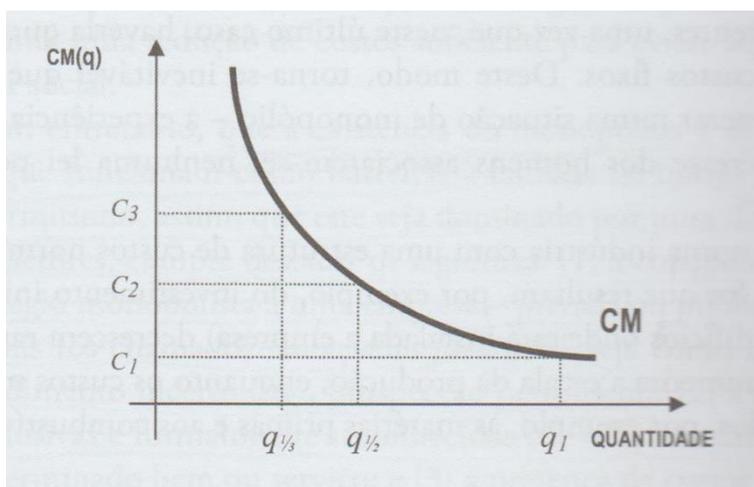
Como demonstra a imagem acima, o ciclo da água é composto por 6 fases, sendo elas a Evaporação e Transpiração, a Condensação, a Precipitação, a Infiltração e Escoamento. Este ciclo ocorre em escala global, tornando todas as problemáticas que envolvem este escasso recurso uma matéria que concerne as mais altas instâncias internacionais, como as Nações Unidas.

As Nações Unidas consideram que a água vai ao encontro de 3 pilares de desenvolvimento: Económico, Social e Ambiental. No que respeita ao pilar económico, é um recurso essencial para a redução da pobreza, para a melhoria da saúde pública e um fator crucial para o desenvolvimento e sustentabilidade do investimento (WWAP, 2015). Segundo Tietenberg & Lewis (2012), se comparamos o volume de água potável existente com o consumo atual, concluímos que o *stock* é dez vezes superior ao consumo. Este facto pode conduzir a conclusões erradas, se não for conjugado com a dispar distribuição do recurso pelo planeta, pelo aumento contínuo da população e pela diferença entre o ritmo de consumo do recurso e o ritmo de renovação natural do mesmo.

## 2.2 – A água como Monopólio Natural

O abastecimento deste recurso às populações e o posterior saneamento cria um fenómeno de monopólio natural, que se caracteriza como um setor de elevado investimento inicial cujo retorno se verifica apenas no longo prazo. Existem duas abordagens a este fenómeno: a clássica e a contemporânea. Segundo a abordagem clássica, estamos perante um monopólio natural quando “uma empresa pode oferecer todo o mercado a um preço inferior ao que podem duas ou mais firmas” (Santos, 2012). São setores em que a tecnologia disponível obriga a incorrer sobre custos fixos muito elevados e que, uma vez realizado o investimento inicial, operam com custos marginais baixos, gerando assim custos médios decrescentes a qualquer nível de produção, fenómeno denominado como economia de escala. Este tipo de situação verifica-se frequentemente nos denominados serviços de utilidade pública, como a distribuição de água.

Figura II – Monopólio Natural e Custos Médios

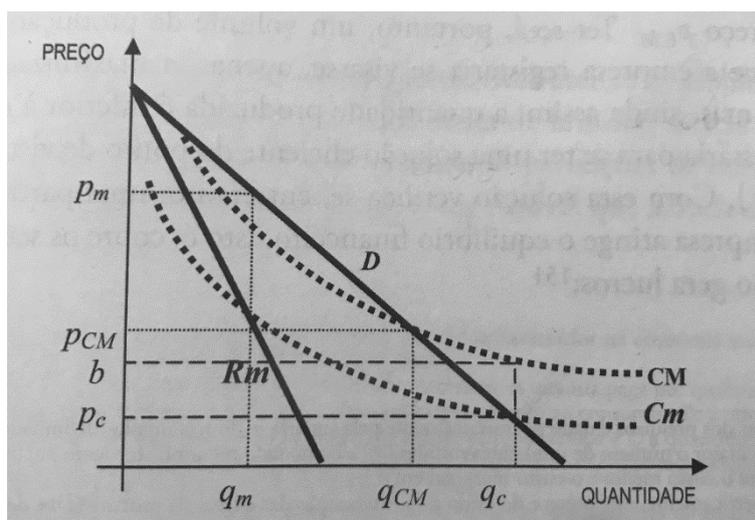


Fonte: Santos (2012), p.78.

Na figura II é possível verificar que uma única empresa poderá abastecer todo o mercado,  $q_1$ , operando a um custo médio de  $c_1$ . Se existir a entrada de um concorrente e a quantidade procurada se mantiver, existirá uma redução de produção de cada empresa para  $q_1/2$ , o que aumentará os custos médios para  $c_2$  (Santos, 2012).

Esta situação monopolista levanta a problemática dos níveis de produção e a prossecução do lucro.

Figura III – Níveis de Produção num Monopólio Natural



Fonte: Santos (2012), p.79.

Como demonstra a figura III, a persecução do lucro leva a que o monopolista produza uma quantidade  $q_m$  pelo preço  $p_m$ . No entanto, esta quantidade é insuficiente, visto que o benefício marginal que a sociedade retira do seu consumo é superior custo marginal ( $p_m > C_m$ ), sendo apenas possível aumentar o bem-estar social produzindo uma quantidade superior a  $q_m$ . Este facto leva a um dilema: ou o monopolista detêm total liberdade, o que conduz a uma situação de insuficiência, ou é exigido ao monopolista que pratique o preço no equilíbrio económico dos mercados concorrenciais, o que torna a empresa insustentável, visto que o preço praticado não cobre os custos. Existem, contudo, alternativas menos extremadas a este dilema: fixação do preço igual ao custo médio<sup>1</sup>, fixação do preço igual ao custo marginal e atribuição de um subsídio<sup>2</sup> ou aplicação de uma tarifa bipartida<sup>3</sup> (Santos, 2012).

No que toca à visão contemporânea, esta foca-se na existência de um universo multiprodutos das empresas, relacionando o conceito de monopólio natural com o conceito de sub-aditividade de custos, distinguindo-se assim da visão clássica, que relaciona o conceito de monopólio natural com as economias de escala. Segundo Baumol (1982), o que define a existência de um monopólio natural é a sub-aditividade

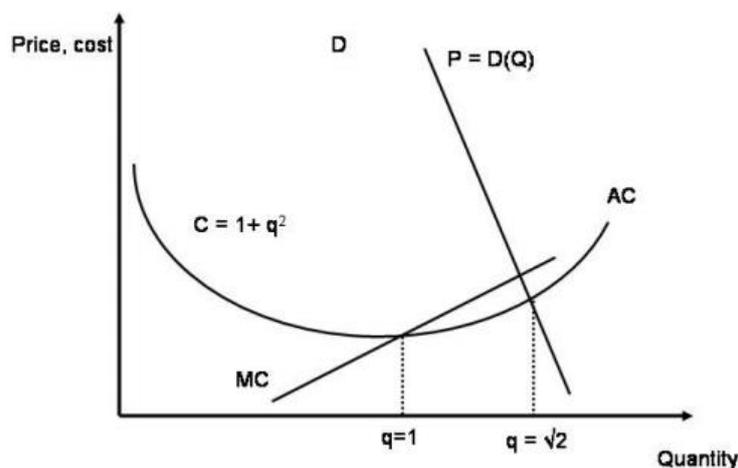
<sup>1</sup> Esta solução torna a produção superior à situação da maximização do lucro, mas inferior à solução eficiente ( $q_c$ ). Nesta solução, a empresa atinge o equilíbrio financeiro.

<sup>2</sup> A empresa produz a quantidade eficiente ( $q_c$ ) e pratica o preço correspondente ( $p_c$ ). Para compensar os dados ao equilíbrio financeiro, é atribuído um subsídio, financiado por impostos.

<sup>3</sup> O preço praticado é composto por duas componentes: uma fixa e igual a todos os consumidores, que cobre a produção da quantidade estabelecida, e outra variável consoante o volume de consumo, correspondente ao custo marginal do serviço nas condições que a empresa opera.

da função de custos associada ao processo produtivo. Existe sub-aditividade caso se verifique a existência de menores custos na situação de empresa monopolista do que quando existem no mercado duas ou mais empresas a operar. No caso de uma empresa multiproduto, caso as curvas do custo sejam em U, existe a possibilidade de ocorrer um monopólio natural sem economia de escala, mas com sub-aditividade de custos.

Figura IV – Sub-aditividade de custos



Fonte: Joskow (2007), p. 25.

No caso de uma empresa que produz dois ou mais produtos, soma-se ao conceito de sub-aditividade dos custos o conceito de economias de gama. Uma economia de gama ocorre quando a produção de múltiplos produtos é feita a menores custos numa única empresa e não em empresas separadas. Numa situação de empresa multiproduto, é possível afirmar que não basta a existência de economias de escala para se verificar a existência de sub-aditividade de custos, visto que a interdependência dos custos dos produtos produzidos é uma variável tida em conta. Assim sendo, esta visão contemporânea determina que a existência de uma economia de escala não garante só por si a existência de um monopólio natural, existindo situações monopolistas em que apenas se verifica sub-aditividade (Joskow P. , 2007).

### 2.3 – O Papel do Estado

Desde da década de oitenta do século XX que se tem verificado uma redução do papel do Estado na economia, devido principalmente à crise do Estado de Providência, que fez florescer ideias neoliberais como a de que o Estado deve *“intervir menos para intervir*

*melhor*<sup>4</sup>. A tendência de uma menor intervenção estatal representa um novo paradigma de organização económico e social, altamente influenciado pela globalização económica e dos mercados. Para a concretização desta tendência, foram colocadas em prática três ideias, suportadas pela doutrina neoliberal da Escola de Chicago: 1) promover a privatização de setores controlados pelo Estado, onde o setor da água se insere; 2) assumir uma orientação de diminuição e simplificação da intervenção económica; 3) garantir a aplicação no mercado do princípio da igualdade e das regras da livre concorrência.

A aplicação deste novo paradigma de redução da participação direta do Estado foi facilitado, por diversas razões, das quais se destacam: 1) ineficiência das empresas públicas, provocada, em parte, pelo sacrifício dos objetivos económico-financeiros em detrimento dos objetivos político-sociais; 2) a necessidade da diminuição dos desequilíbrios orçamentais públicos; 3) a necessidade política de redução do peso político dos sindicatos. Para os defensores desta escola económica, a redução das atividades produtivas de bens e serviços por parte do Estado, e a sua subsequente passagem para a esfera privada acarreta uma série de melhorias, como o aumento da eficácia, a melhoria da qualidade do serviço ou bem, a redução de impostos e o melhoramento do atendimento ao cliente. Na ótica microeconómica, a privatização é, só por si, o fator crucial para o melhoramento do funcionamento do serviço e, na ótica macroeconómica, o fator para restaurar os mecanismos de mercado (Bilhim, 2013).

A utilização das ideias da doutrina neoliberal da Escola de Chicago, referidas anteriormente, foi designada como *New Public Management*. O principal objetivo do *New Public Management* foi a introdução de melhorias na prática administrativa de modo a reformar o Setor Público, tornando-o mais competitivo, focado nas necessidades dos cidadãos, mais flexível e transparente (Santos, 2016). Paralelamente, a redução do peso do lado empresarial do Estado e a liberalização de determinados setores de atividade económica, levaram a um crescente alargamento do papel do Estado como regulador (Bilhim, 2013), tal como veremos de seguida.

Partindo do pressuposto de que a gestão empresarial privada é, superior à gestão pública, e de que este pressuposto é aplicado a todas as situações de aprovisionamento público, deduz-se que o Estado deve assumir o papel de orientador da economia,

---

<sup>4</sup> Joseph E. Stiglitz in *Economics of the Public Sector* (1988)

através de decisões políticas e de regulamentação, em vez de produzir bens e serviços (Santos, 2016). Este novo papel do Estado ainda conserva no seu núcleo a defesa do Interesse Público, podendo essa defesa assumir três formas: 1) Como autoridade que define as condições de acesso, as regras e as obrigações a observar no desempenho de uma atividade; 2) Como coparticipante, enquanto acionista, no funcionamento das unidades empresariais; 3) Como poder regulador que acompanha, fiscaliza, controla e pune os agentes prestadores do serviço público (Bilhim, 2013). Esta onda de privatizações em setores anteriormente restritos, permitiu o estabelecimento de novos regimes e instâncias de regulação. Nos setores em que existia a passagem de estrutura de mercado monopolista para uma estrutura de concorrência, a importância do Estado Regulador e a complexidade do seu quadro regulatório aumenta.

O Estado Regulador assume a preocupação de garantir o respeito das empresas (públicas ou privadas), pelas regras da concorrência e assegurar a qualidade e quantidade dos bens e serviços produzidos. Esta necessidade de o Estado de assumir um papel regulador torna-se mais evidente em atividades económicas que acarretem riscos para a saúde, para o ambiente e para a segurança. Esta preocupação materializa-se na construção de um quadro regulatório, que evite os abusos de posições dominantes dos agentes já instalados assegure uma concorrência saudável e salvaguarde o interesse dos consumidores (Bilhim, 2013). Em relação às diferentes instâncias e níveis de organização, estas assumem a seguinte forma:

Tabela I – Tipos de Regulação e correspondentes Instâncias Reguladoras

Tipo de Regulação	Instância Reguladora
Regulação estadual direta	Governo
Regulação estadual indireta	Instituto público
Regulação pública “independente”	“Independent regulatory agency”
Co-regulação	Organismo misto Estado/profissões
Auto-regulação pública	Organismo profissional público
Auto-regulação privada	Organismo profissional privado

Fonte: Bilhim (2013), p. 82.

Os modelos e os métodos de regulação variam consoante as características do setor que se pretende regular. Nesta ótica, a regulação de um monopólio natural detém características distintas dos demais.

## 2.4 – Regulação de um Monopólio Natural

A intervenção do Estado só se justifica quando o mercado se revela incapaz de aprovisionar um bem ou serviço de forma eficiente ou quando as ações que nele decorrem geram um resultado socialmente inconveniente. As situações mais frequentes de falhas de mercado são os casos de concorrência imperfeita, bens públicos, externalidades e informação imperfeita (Santos, 2012).

No caso do setor da água, existe uma assimetria da informação entre as partes, uma vez que os consumidores não dispõem de ferramentas ou conhecimentos para verificar a qualidade da água consumida. Ainda se verifica assimetria de informação entre as partes, no que diz respeito à interpretação e total compreensão dos vários parâmetros discriminados na fatura da água. Este setor é também caracterizado pela existência de externalidades com fortes impactos no bem-estar da população. Uma externalidade corresponde às consequências das ações económicas de um agente que afetam, de forma negativa ou positiva, o bem-estar de outro agente que não está diretamente ligado à acção (Santos, 2012). Neste setor, que é rico em externalidades, dou como exemplo os riscos e consequências para a saúde dos consumidores que o fraco ou inexistente controlo da qualidade da água abastecida acarreta. Ainda assim, este não é um bem público puro, visto que existe a possibilidade de exclusão, apesar de ter sido declarado em Assembleia Geral das Nações Unidas que o acesso a água potável é um direito humano essencial ao pleno gozo da vida e de todos os outros direitos humanos (ERSAR, 2017).

É neste sentido, conjugando as diversas condições expostas acima, que surge a regulação deste setor, que deve ter como principal objetivo maximizar o bem-estar social. Segundo Hertog (2010), regulação significa a aplicação de instrumentos legais para a implementação de objetivos políticos. A regulação é dividida em duas categorias: a regulação social e a regulação económica. A regulação social é concebida para produzir resultados socialmente desejados, sendo identificada em áreas como o meio ambiente, saúde ou proteção do consumidor. Por outro lado, a regulação económica é concebida para melhorar a eficiência económica do mercado, controlando ou reduzindo os efeitos negativos sobre o bem-estar associados às falhas de mercado (Viscusi, Vermon, & Harrington, 2005).

A regulação económica divide-se, por sua vez, em dois tipos: regulação estrutural e regulação comportamental. A regulação estrutural consiste na regulação da infraestrutura do mercado através, por exemplo, do controlo de entrada dos agentes económicos. Em contrapartida, a regulação comportamental consiste na regulação do procedimento dos agentes que operam no mercado, através do controlo de preços ou da definição de uma qualidade mínima do serviço (Hertog, 2010). Dentro da categoria de regulação económica, os métodos mais utilizados são essencialmente a taxa de rentabilidade (*ROR – Rate of Return Regulation*) e o controlo direto de preços (*Price-Cap Regulation*). Qualquer destes métodos tem um duplo objetivo – permitir à empresa regular os ganhos económicos através da exploração dos monopólios naturais e, simultaneamente, maximizar os benefícios dos consumidores (Baumol & Klevorick, 1970).

A taxa de rentabilidade é um método de regulação que consiste na fixação de um nível de tarifa justa que permita o retorno do capital aplicado à empresa regulada. A ROR tem como objetivos primordiais a manutenção da viabilidade financeira do setor, tornando o setor atrativo para os investidores e garantir que as *utilities* sejam fornecidas sem discriminação e a um preço socialmente aceitável. O cálculo da ROR está dividido em duas fases: o cálculo do custo total do serviço, composto pelos custos; e o cálculo da tarifa ou a estrutura de tarifas que permitem a existência de ganhos para a empresa regulada. A ROR vigora durante um período determinado entre entidade reguladora e a empresa regulada, sendo revista após o fim desse período (Baumol & Klevorick, 1970). Este método tem como principal vantagem, do ponto de vista dos clientes, a impossibilidade de ganhos excessivos por parte da empresa e, ainda, a redução dos preços (caso haja redução dos custos totais). Em contrapartida, este método de regulação apresenta um risco reduzido para o investimento efetuado pela empresa, visto que o aumento de custos passará para o preço praticado ao cliente. Neste método, foi ainda identificada a existência da possibilidade de a empresa regulada considerar o preço do capital mais baixo do que é efetivamente, priorizando assim o fator capital ao fator trabalho, adotando um rácio capital-trabalho ineficiente e acumulando capital, tornando assim a operação a empresa regulada economicamente ineficiente (Averch & Johnson, 1962).

O método de controlo direto de preços foi implementado pela primeira vez no Reino Unido, com a privatização das telecomunicações. Este método tem como principal objetivo determinar um preço baseado na evolução dos ganhos futuros, que advém da

produtividade da empresa, e que o mesmo não seja dependente dos custos de produção. O método inicia-se com a definição, por parte da entidade reguladora, de um preço máximo, calculado através de três componentes: taxa de inflação, medida pelo *RPI (Retail-Price Index)*; evolução da produtividade, composta na sua essência pela capacidade do operador aumentar a sua eficiência, diminuindo os custos da sua ação no mercado ( $X$ ); e pela evolução de fatores exógenos ao setor e o impacto dos mesmos na atividade da empresa regulada. De seguida, a empresa regulada tem a total liberdade para definir o preço do serviço, desde que o preço médio, não supere a diferença entre o índice de preços do consumidor (*RPI*) e a capacidade da empresa reduzir os seus custos de operação ( $X$ ). Este método de regulação incentiva a empresa regulada a melhorar a sua eficiência, obtendo assim mais ganhos durante o período de regulação pré-determinado, onde será recalculada a variável  $X$ . Este método também acarreta vantagens para os clientes, nomeadamente a maior informação sobre os preços a que irão ser praticados no período de regulação. Em contrapartida, o incentivo para a empresa regulada diminuir os seus custos, o que, aliado à liberdade de definição do preço, pode levar a que os preços praticados sejam superiores ao custo marginal (Sappington & Sibley, 1992).

É importante referir que a regulação tem como finalidade aproximar uma estrutura de mercado não concorrencial a um modelo de concorrência. Visto que a concorrência efetiva não se verifica no setor da água de uma forma espontânea, será possível, através da regulação, promovê-la? É possível afirmar que, só por si, a privatização introduz a concorrência e a melhoria da eficiência económica. Diversos autores, dos quais se destaca David Parker (1998), afirmam que é a concorrência que promove a eficiência económica e não a origem do capital. Existe ainda um estudo elaborado por Philippe Martin (2009), que refere a existência de melhorias na eficiência e eficácia após a passagem para a gestão partilhada, explicadas pela melhoria da tecnologia utilizada e pelo maior escrutínio da população e das entidades públicas sobre o setor. Os custos crescentes para a obtenção do recurso, a necessidade de controlar a qualidade do recurso e a inexistência de um recurso substituto, são causas apontadas para a não existência de concorrência no setor da água.

No sentido de introduzir a concorrência através da regulação, é possível regular através da comparação, técnica conhecida por *yardstick competition*. Este método consiste na comparação de empresas reguladas similares, através da comparação da informação referente aos custos das empresas reguladas. Sendo assim, a comparação dos custos

e dos preços praticados por cada empresa incentiva a competição entre as mesmas, incentivando as mesmas a reduzir os custos (Shleifer, 1985). A entidade reguladora obtém a informação através de *benchmarking*, fonte essencial na avaliação e comparação das empresas reguladas. Esta posição é, de facto, débil, visto que existe uma grande assimetria de informação nos setores das *utilities*, onde se insere o setor da água. É ainda apontado que, na comparação entre as empresas, não existe um parâmetro de avaliação que considere os investimentos passados, que podem provocar efeitos diferentes nas empresas e influenciar os custos das empresas reguladas (Joskow & Schmalensee, 1986).

Independentemente do método de regulação económica a aplicar, as atividades de abastecimento de água às populações e o saneamento das águas residuais urbanas constituem monopólios naturais, de cariz regional ou local, que requerem uma forma de regulação que permita ultrapassar a inexistência de mecanismos de autorregulação. Isto faz com que não se registem incentivos para o aumento da eficácia e da eficiência das entidades gestoras, aumentando assim o risco para a existência de um serviço de menor qualidade e de preços mais elevados (DRE, 2009).

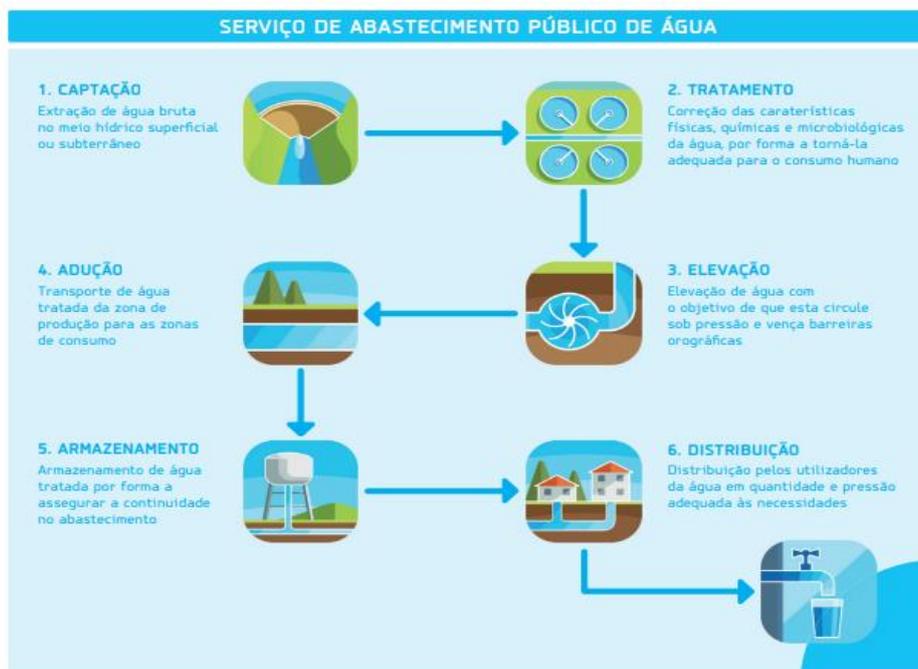
### 3 – O Setor da Água em Portugal

#### 3.1 – Serviços em Alta e Serviços em Baixa: Abastecimento de Água

A atividade de abastecimento às populações pode ser dividida em duas designações: alta e baixa. No que toca ao serviço em alta, o mesmo inicia-se através da fase de Captação ou Extração de água, seja ela oriunda de meios hídricos superficiais ou subterrâneos. Esta fase é seguida pela fase de Tratamento, tornando o recurso hídrico extraído, através de correções químicas e físicas, próprio para distribuir às populações. De seguida, a fase da Elevação permite, que a água ultrapasse barreiras naturais, possibilitando assim o seu transporte até à zona de consumo. A fase de Transporte da água é designada por adução, sendo este feito através de infraestruturas adutoras, como canais, galerias ou condutas. Ao chegar à zona de consumo, inicia-se a fase de armazenamento. Este pode ser efetuado através de meios naturais, como barragens, ou através de meios artificiais, como reservatórios ou tanques.

Relativamente ao sistema em baixa, a mesma apenas prevê uma fase, a fase do Abastecimento, que consiste na distribuição de água à população. A seguinte figura esquematiza as diferentes fases do abastecimento de água à população.

Figura V – Etapas do Abastecimento de Água



Fonte: ERSAR (2017), p. 18.

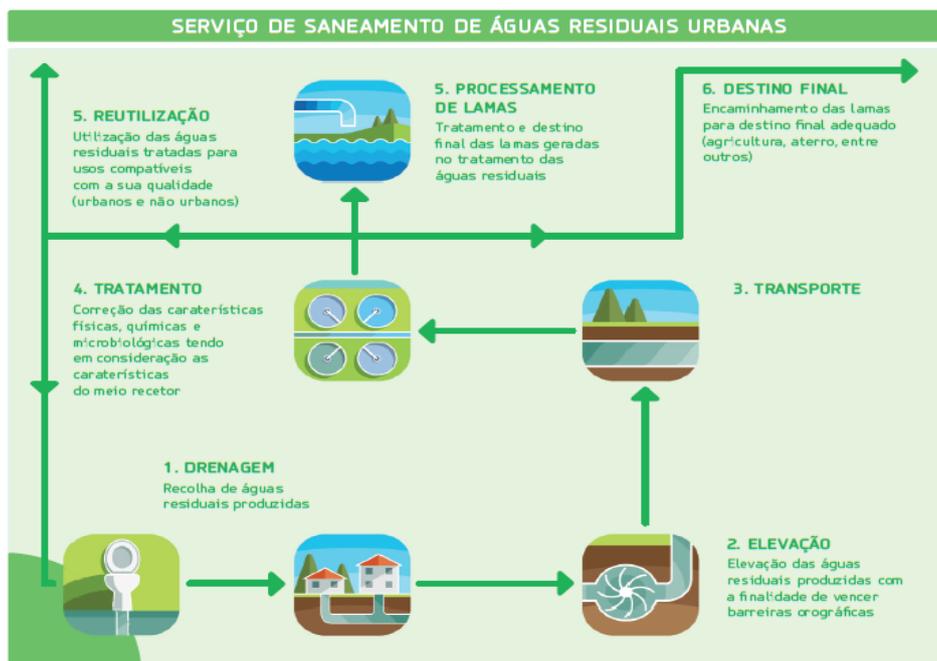
Estas diferentes fases, devido a diferentes características geográficas e de bacias hidrográficas, implicam a intervenção de variados agentes durante o processo de abastecimento. É imperativo que estas entidades cooperem entre si, ou sejam incentivadas para tal através da regulação, para que não existam desvios nos custos e na qualidade, e não seja desperdiçado ou danificado o recurso em causa.

### 3.2 – Serviços em Alta e Serviços em Baixa: Saneamento de Águas Urbanas

Após a distribuição e o seu consumo, inicia-se o serviço de saneamento de águas urbanas. Tal como o serviço de abastecimento, este encontra-se também dividido em dois sistemas - o sistema em baixa e o sistema em alta.

Ao contrário do abastecimento, o Saneamento inicia-se em baixa, através da recolha dos resultados do consumo do recurso, fase essa designada por Drenagem. Em alta, incluem-se as restantes etapas: Elevação e Transporte, que detêm um propósito similar à Elevação e Adução do abastecimento; o Tratamento, onde se procede à correção das características das águas consoante o meio recetor das descargas. Por fim, os resultados do Tratamento causam duas etapas finais paralelas: a Reutilização, no caso do resultado líquido, em que as águas tratadas são utilizadas para fins dependentes da sua qualidade, e o Processamento de Lamas, no caso do resultado sólido, em que se encaminha o recurso para o destino adequado (ERSAR, 2017).

Figura VI – Etapas do Saneamento de Águas Residuais Urbanas



Fonte: ERSAR (2017), p. 18.

### 3.3 – Modelos de Gestão

Tradicionalmente, as características de captação, distribuição, e de não concorrência, levam ao surgimento de múltiplos monopólios naturais a nível local ou regional, e que os mesmos sejam geridos pelas autarquias. Apesar desta tendência, em Portugal, os modelos de gestão previstos são divididos em dois modelos distintos: de titularidade estatal e de titularidade municipal ou intermunicipal (ERSAR, 2017).

Relativamente aos modelos de titularidade estatal, encontram-se previstos o modelo de gestão direta, gestão delegada e gestão concessionada. Atualmente, em Portugal, não se regista qualquer caso de gestão direta do Estado, sendo a EPAL a única entidade a operar no território nacional com o modelo de gestão delegada. O modelo de gestão concessionada caracteriza-se por uma gestão operada por uma entidade concessionada multimunicipal, com uma participação do Estado e dos Municípios no capital social da entidade gestora, podendo existir uma participação minoritária de capitais privados.

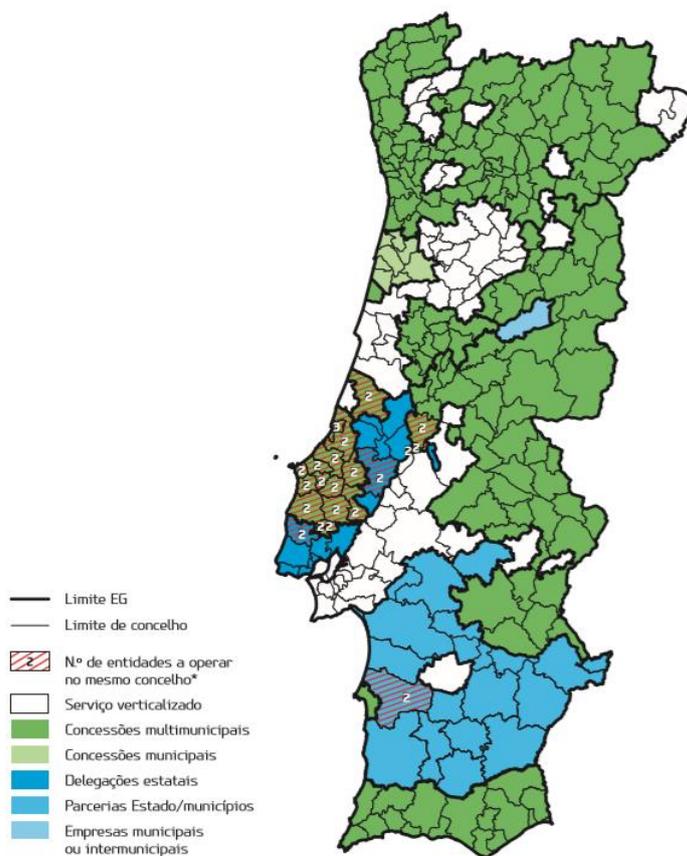
Analogamente, os modelos de gestão de titularidade municipal ou intermunicipal encontram-se divididos em: gestão direta, gestão delegada e gestão concessionada. Dentro do modelo de gestão direta, estão previstos os serviços municipais, os serviços municipalizados ou intermunicipalizados (que exigem a colaboração entre dois ou mais municípios), e, por fim, a associação de municípios, onde o serviço é efetuado por uma pessoa coletiva de direito público composto por vários municípios. O modelo de gestão delegada pode contemplar serviços prestados por uma entidade constituída com ou sem parceria com o Estado, integrando o setor empresarial local, ou através de um acordo de delegação do serviço dos municípios para as juntas de freguesia, passando o serviço a ser prestado por estas.

Por fim, a gestão concessionada consiste no estabelecimento de uma parceria Público-Privada para a prestação do serviço, ou uma concessão a uma empresa privada por um prazo máximo de 30 anos. A decisão de concessionar este serviço tem de ser suportada, obrigatoriamente, por um estudo que demonstre a viabilidade financeira da concessão e a racionalidade económica e financeira do processo, com especial enfoque nos ganhos de eficiência, acrescidos através deste modelo de gestão. No caso das concessões do serviço a nível multimunicipal, as mesmas são efetuadas pelo Estado,

através de Decreto-Lei, tendo o membro do Governo responsável pela pasta do ambiente poderes de fiscalização, suspensão e aprovação.

Relativamente à gestão em alta, em Portugal Continental, a maior parte dos serviços de captação, tratamento, elevação, adução e armazenamento são feitos por entidades concessionadas, de cariz multimunicipal, modelo de gestão que fornece o serviço a 5,1 milhões de habitantes e 174 dos municípios. Apesar da predominância deste modelo de gestão nos serviços em alta, este modelo apenas conta com 5 entidades gestoras. O modelo de delegação estatal é o segundo modelo com mais peso no setor, abrangendo 25 municípios e uma população de 1,8 milhões de habitantes. Tal como referido anteriormente, neste modelo de delegação, apenas opera em Portugal Continental uma entidade, a EPAL. Entre os restantes modelos de gestão é ainda de destacar o modelo parceria Estado/Municípios, que abrange 20 municípios da região do Alto e Baixo Alentejo, cobrindo uma área total de 21,4% do território nacional continental (ERSAR, 2017).

Figura VII – Distribuição Geográfica dos Modelos de Gestão de Abastecimento em Alta



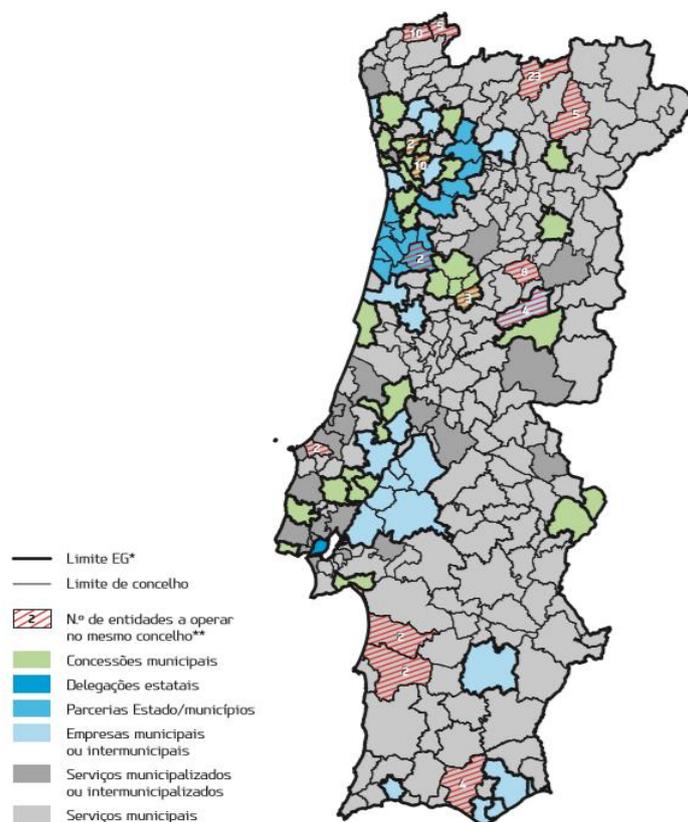
Fonte: ERSAR (2017), p. 48.

Em relação ao serviço de abastecimento de água em baixa, em Portugal Continental, este é caracterizado por um vasto leque de entidades gestoras com uma área de ação igual ou inferior à área municipal. Estão contabilizadas em Portugal Continental 319 entidades gestoras, número superior à quantidade de municípios. Dando um exemplo extremo, o Concelho de Chaves registava a existência de 23 entidades gestoras em baixa, sendo que das suas 39 freguesias, 22 tinham como a sua entidade gestora as suas Juntas de Freguesia, e as restantes 17 eram geridas pelos serviços municipais. (GIPP, Lpa., 2015)

Em relação aos modelos de gestão, o modelo de gestão direta é o predominante. Destaca-se especialmente o submodelo de serviços municipais que, através de 183 entidades gestoras, abrange 183 concelhos, mas apenas 2,9 milhões de habitantes, distribuídos por um território com uma densidade populacional de 47 habitantes por km<sup>2</sup>, concluindo-se assim que este tipo de submodelo abrange áreas rurais. Em contrapartida, em zonas urbanas, onde a concentração populacional é superior, o modelo de serviços municipalizados ou intermunicipalizados é o modelo predominante. Esta constatação é sustentada pela prestação de serviços de abastecimento de água em baixa por 20 entidades gestoras em modelo de gestão municipalizado ou intermunicipalizado a 22 concelhos, com um total de 2,3 milhões de habitantes, cobrindo 8,5% o território nacional continental, com uma densidade populacional de 301 habitantes por km<sup>2</sup>.

Durante a análise aos modelos de gestão em baixa, foi identificada a existência de um *outlier*, o modelo de delegação estatal. Tal como referido anteriormente, nos modelos de gestão em alta, existe apenas uma entidade prestadora do serviço de abastecimento em baixa, a EPAL, que fornece o serviço ao concelho de Lisboa. Este modelo abrange 553 mil habitantes, uma área com uma densidade populacional 5 524 habitantes por km<sup>2</sup>, valor este superior ao registado no modelo de gestão municipalizado ou intermunicipalizados. (ERSAR, 2017).

Figura VIII – Distribuição Geográfica dos Modelos de Gestão de Abastecimento em Baixa



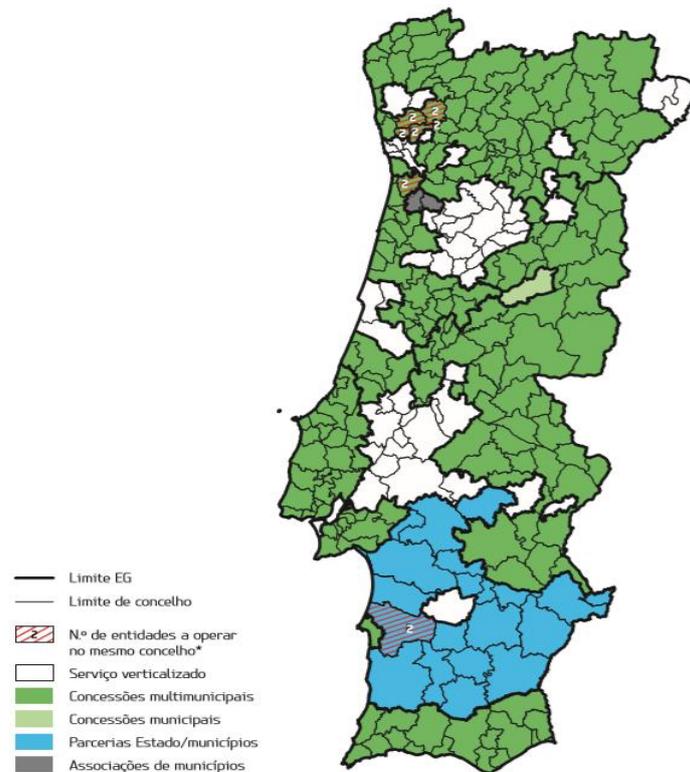
Fonte: ERSAR (2017), p. 50.

Através da análise efetuada aos modelos de gestão utilizados em Portugal Continental para o serviço de abastecimento de água em alta e em baixa, é possível observar a existência de uma realidade extremada: de um lado, a existência um serviço de abastecimento de água em alta efetuado por um número reduzido de concessionárias multimunicipais, criando assim economias de escala com a integração de vários concelhos num só sistema gerido por uma única entidade; do outro lado, um elevado número de entidades gestoras em baixa, com diversas dimensões e que, em determinadas situações, operam em simultâneo na mesma área municipal, criando condições que levam à existência de um setor fragmentado, e por consequência, com baixa rentabilização das economias de escala.

Em relação ao serviço de saneamento de águas residuais urbanas em alta, este é dominado pelo submodelo de gestão “Concessões Multimunicipais”, onde os serviços de 5 entidades gestoras abrangem 202 concelhos e aproximadamente 7 milhões de habitantes. Entre os restantes submodelos destaca-se o submodelo Parcerias Estado/Municípios, que através da entidade Águas Públicas do Alentejo, apesar de

abranger 245 mil habitantes em 20 concelhos, abrange uma área de 15,5 mil km<sup>2</sup> (ERSAR, 2017).

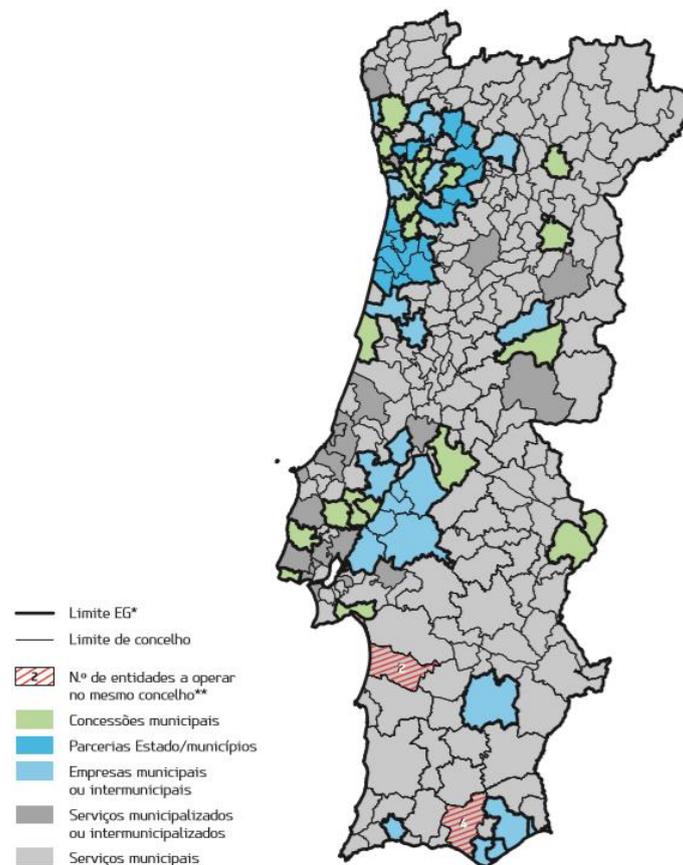
Figura IX – Distribuição Geográfica dos Modelos de Gestão de Saneamento em Alta



Fonte: ERSAR (2017), p. 52.

Relativamente à gestão em baixa do serviço de saneamento, e apesar de uma menor dispersão, existe um número elevado de entidades gestoras. As 257 entidades a operar neste ramo do setor, são, na sua maioria, de cariz municipal. Tal como no abastecimento de água, também neste caso se verifica uma predominância do submodelo de gestão direta, onde 191 entidades gestoras abrangem 3,66 milhões de habitantes em 191 concelhos, com baixa densidade populacional. Dos restantes submodelos de gestão, destaca-se o facto do submodelo de Gestão Delegada ou Concessão estarem presentes, sua maioria, em centros urbanos presentes no litoral do território continental (ERSAR, 2017).

Figura X – Distribuição Geográfica dos Modelos de Gestão do Saneamento em Baixa



Fonte: ERSAR (2017), p. 54.

Ao longo da análise dos dados aqui descritos, foram identificados três tipos de integração presentes no setor da água em Portugal:

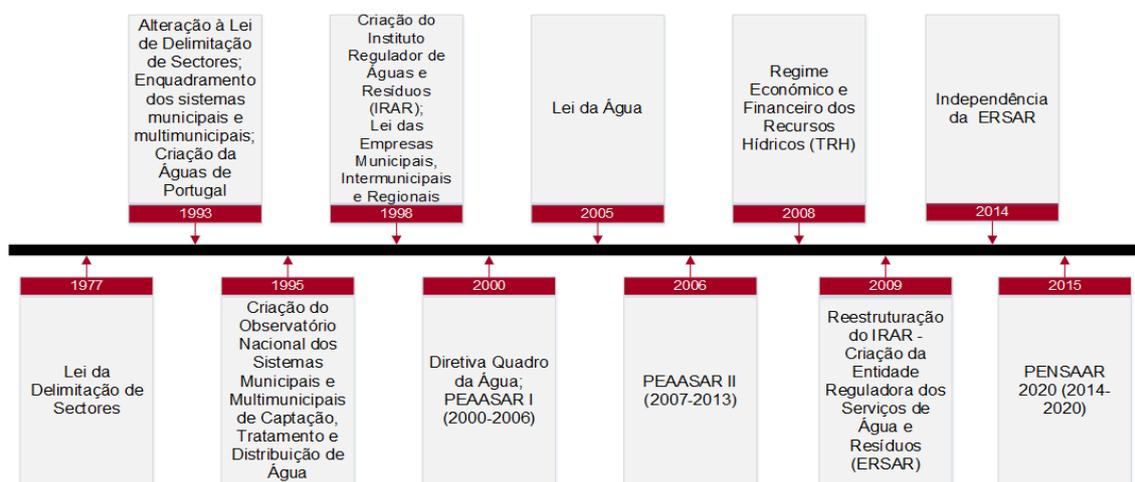
- **Integração horizontal**: também denominada como economia de escala, ocorre quando uma única entidade fornece vários concelhos. Este tipo de integração é mais recorrente nos serviços prestados em alta: 78% dos concelhos de Portugal Continental são abrangidos por integração horizontal no abastecimento de água em alta, enquanto 81% dos mesmos são abrangidos por integração horizontal no saneamento em alta. Em baixa, os valores são menores, registando-se 12% dos concelhos no abastecimento e 11% dos concelhos no saneamento.
- **Integração vertical**: também denominada como economia de processo, ocorre quando uma entidade gestora presta a um concelho o serviço de abastecimento ou saneamento nas componentes alta e baixa. Em termos quantitativos, 120 concelhos de Portugal Continental são abrangidos por integração vertical no serviço de abastecimento e 148 concelhos no serviço de saneamento.
- **Integração de serviços**: também denominada como economia de gama, ocorre quando uma entidade ganha eficiência estrutural ao presta serviços em

atividades distintas, comparativamente à prestação dos diferentes serviços por entidades distintas. Destaca-se, nesta componente, a integração de serviços presentes nos serviços prestados em baixa, sendo 95% dos concelhos de Portugal Continental servidos por uma entidade que presta o serviço de abastecimento e saneamento. Na componente alta, só 65% dos concelhos são abrangidos pela integração de serviços.

### 3.4 – Evolução da Legislação e das Entidades Reguladoras do Setor

O setor da água em Portugal sofreu alterações com os acontecimentos político-sociais que ocorreram desde 1974. A figura seguinte representa, cronologicamente, as alterações a que o setor esteve sujeito desde essa época até aos dias de hoje.

Figura XI – Evolução Cronológica do Setor da Água em Portugal



Fonte: Elaboração Própria

Na onda de nacionalizações que decorreu após a revolução de 1974, o setor da água foi contemplado na Lei de Delimitação de Setores<sup>5</sup>, tendo sido vedada a entrada de empresas privadas e outras entidades da mesma natureza nas atividades económicas de captação, tratamento e distribuição de água<sup>6</sup> (DRE, 1977).

Na década de 80, possivelmente influenciado pelo contexto internacional, Portugal enveredou numa tentativa de liberalização da Economia, através da aprovação da Lei Quadro das Privatizações<sup>7</sup>, que incidia sobre alguns setores do mercado. No

<sup>5</sup> Lei 46/77, de 8 de julho.

<sup>6</sup> Alínea C do Artigo 4º da Lei 46/77, de 8 de julho.

<sup>7</sup> Lei 11/90, de 5 de abril. Tinha como objetivos modernizar e aumentar a competitividade nos diversos setores estatais, reduzir o peso do Estado na Economia e reduzir os custos da ação do Estado.

seguimento desta liberalização do mercado, surge em 1993, a alteração à Lei da Delimitação de Setores<sup>8</sup>. Esta alteração abriu a possibilidade da participação, em sistema de alta e em sistema em baixa, de capitais privados (sob forma de concessão), ou de sistemas multimunicipais, desde que a posição pública seja maioritária no capital social da nova entidade<sup>9</sup>. Esta liberalização do setor da água, influenciada pela tentativa de integração na Comunidade Económica Europeia é justificada pela necessidade de promover uma verdadeira indústria da água, definindo uma estratégia rigorosa que acautelasse os interesses nacionais, possibilitasse o aumento do grau de empresarialização no setor e a inclusão capitais privados no mesmo, a aceleração do ritmo de investimento e que garantisse a estabilidade temporal das políticas de captação, tratamento e distribuição de água (DRE, Decreto-Lei n.º 372/93 , 1993).

De forma a possibilitar a implementação da gestão empresarial no setor, foi criada a entidade *Águas de Portugal* (AdP), inicialmente inserida nos Investimentos e Participações do Estado, com intuito de desenvolver os sistemas multimunicipais de abastecimento de água. Atualmente, é uma Sociedade Gestora de Participações Sociais, de capitais exclusivamente públicos, e tem como principais atividades a concessão, construção, exploração e gestão de sistemas de abastecimento de água, registando também atividade na área das energias renováveis e em sistemas de informação. O Grupo AdP é composto por 18 entidades, 8 delas gestoras de sistemas de abastecimento de água e de tratamento de águas residuais a nível nacional, uma de produção elétrica de origem renovável, uma de serviços partilhados ao Grupo AdP, uma de comercialização internacional de sistemas de informação e prestação de serviços técnicos, duas de prestação de serviços técnicos, uma em Timor-Leste e outra em Moçambique, uma *sub-holding* no Brasil, uma de desenvolvimento e comercialização de sistemas de informação e gestão para o setor da água, uma referente à exploração de uma central Termoelétrica a Biomassa Florestal e uma referente ao tratamento de resíduos pecuários. O Grupo AdP conta ainda com 3 sucursais, uma em Angola, uma em Cabo Verde e uma na Guiné Bissau (AdP, 2016).

Com a liberalização do setor em 1993, surgiu a necessidade de supervisioná-lo, tentando garantir, por um lado, a correta proteção do consumidor, evitando os abusos de mercado e o controlo da qualidade dos serviços públicos prestados, e por outro, a supervisão e controlo de preços praticados. Surge assim, em 1995, através do Decreto-

---

<sup>8</sup> Decreto-Lei 372/93, de 29 de outubro.

<sup>9</sup> N.º 1, 2 e 3 do Decreto-Lei 372/93, de 29 de outubro. O enquadramento da entrada destas novas entidades gestoras no setor é dado pelo Decreto-Lei 379/93, de 5 de novembro.

Lei 147/95 de 21 de junho, o Observatório Nacional dos Sistemas Multimunicipais e Municipais de Captação, Tratamento e Distribuição de Água para Consumo Público, de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes e de Recolha e Tratamento de Resíduos Sólidos. O Observatório seria composto pelo Presidente do Instituto do Consumidor, pelo Diretor-geral de Concorrência e Preços e por um representante da Associação Nacional de Municípios Portugueses (DRE, 1995).

A necessidade de intensificar a regulação do setor foi formalizada com a criação do Instituto Regulador de Águas e Resíduos. Este foi inicialmente previsto em 1997 na revisão da Lei Orgânica do Ministério do Ambiente<sup>10</sup>, onde, no n.º 1 do 21º artigo: “*É criado o Instituto Regulador de Águas e Resíduos, ao qual incumbe exercer funções reguladoras nos setores de água de abastecimento público, das águas residuais comunitárias e dos resíduos sólidos.*” (DRE, 1997).

Em 1998, foi aprovado o estatuto do Instituto Regulador de Águas e Resíduos (IRAR) e extinto o Observatório Nacional de Ambiente, dando a figura do referido observatório lugar a uma entidade com funções reguladoras e orientadoras no setor da água, mas também com funções de defesa dos consumidores e de assegurar a sustentabilidade económica do setor (DRE, 1998). Ainda nesse ano, através da Lei 58/98, de 18 de agosto, foi aberta a possibilidade para a criação de empresas municipais, intermunicipais e regionais, que tivessem como foco de exploração as atividades para fins de reconhecido interesse público, cujo objeto se contivesse nos âmbitos das respetivas atribuições (DRE, 1998). Esta possibilidade permitiu às autarquias a delegação nestas empresas da prestação de serviços de abastecimento de água, dando-se assim um passo no sentido da empresarialização do setor (Martins, 2007).

Em 2000, com o objetivo de estabelecer um enquadramento para a proteção dos diferentes tipos de águas, foi publicada a Diretiva Europeia 2000/60/CE. A Diretiva delineou as principais linhas condutoras da política da água a uma escala comunitária, com um prazo previsto de 15 anos, desde a sua entrada em vigor, para o cumprimento por parte dos Estados-Membros de todos os objetivos traçados (Parlamento Europeu e Conselho Europeu, 2000). Ainda em 2000, foi produzido, a nível nacional, o Plano Estratégico de Abastecimento e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR). Este plano definiu as linhas de orientação estratégica do setor para os anos 2000-2006 e os

---

<sup>10</sup> Decreto-Lei nº 230/97, de 30 de agosto.

objetivos operacionais de abastecimento de água à população, dos quais se destaca o abastecimento de 95% da população. O PEAASAR teve ainda como função a definição da repartição dos fundos comunitários e nacionais, assegurando a sua adequada utilização (MAOTDR, 2007).

Em 29 de Dezembro de 2005, foi aprovada a Lei nº58/2005, designada como Lei da Água, que transpôs para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2000/60/CE. Esta lei estipulou condições basilares para o planeamento e gestão, de forma sustentável, dos recursos hídricos em Portugal. A referida lei previa a internacionalização dos impactos negativos provocados pela exploração do setor, introduzindo os princípios do poluidor-pagador e do utilizador-pagador no setor da água em Portugal (DRE, 2005).

Em 2007, foi publicado, pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, o PEAASAR II, com os objetivos estratégicos e operacionais para o setor entre 2007-2013. Os objetivos contemplados no PEEASAR II eram muito similares aos presentes no PEEASAR inicial, mas com metas menos ambiciosas. Por exemplo, em 2007, manteve-se o objetivo de um serviço de abastecimento de água a 95% da população, mas contemplava-se a possibilidade de variação desse valor entre os 80% e os 100%. Este plano estratégico, tal como o seu antecedente, foi constituído em grande parte pela política de redistribuição dos fundos comunitários destinados ao setor (MAOTDR, 2007).

Três anos após a publicação da Lei da Água, o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 6 de junho, estabeleceu o regime económico e financeiro dos recursos hídricos, concretizando os princípios previstos na referida lei: *Valor Social da Água*, da *Dimensão Ambiental da Água* e do *Valor Económico da Água*. Deste regime, destaca-se a introdução da Taxa de Recursos Hídricos (TRH), instrumento económico e financeiro que visava compensar o benefício resultante da utilização privada do domínio público hídrico, o custo ambiental inerente às atividades suscetíveis de causar um impacto nos recursos hídricos e os custos administrativos inerentes ao planeamento, gestão, fiscalização e garantia da quantidade e qualidade da água (DRE, 2008). A TRH era inicialmente composta por 5 componentes, mas por alteração no Decreto-Lei n.º 46/2017, de 3 de maio, a TRH passou a ser composta por 6 componentes, sendo calculada através da seguinte expressão (DRE, 2017):

**(1)  $TRH= A+E+I+O+U+S$** 

- **A** corresponde à utilização privada de águas do domínio público hídrico do Estado, sendo calculado o valor em euros por metro cúbico (€/m<sup>3</sup>) através do volume de água captado, desviado ou utilizado, multiplicando pelo coeficiente de escassez da bacia hidrográfica onde ocorre a captação (DRE, 2008);
- **E** diz respeito à descarga direta ou indireta de efluentes suscetíveis de causar impacto ambiental significativo, aplicando um valor base em €/m<sup>3</sup> dependente da quantidade de poluente contida na descarga, expressa em quilograma (DRE, 2008);
- **I** é referente à extração de inertes do domínio público hídrico do Estado, aplicando um valor base em €/m<sup>3</sup> aos volumes extraídos (DRE, 2008);
- **O** corresponde à ocupação de terrenos do domínio público hídrico do Estado e à ocupação e criação de planos de água, calculando-se pela aplicação de um valor de base à área ocupada, expressa em €/m<sup>3</sup> (DRE, 2008);
- **U** corresponde à utilização privada de águas, qualquer que seja a sua natureza, sujeitas a planeamento e gestão públicos, suscetíveis de causar impacto, calculado pela aplicação de um valor base €/m<sup>3</sup> ao volume de água captado, desviado ou utilizado (DRE, 2008);
- Por fim, a componente **S**, introduzida em 2017, tem como objetivo garantir a sustentabilidade dos serviços urbanos de águas. O valor desta componente é calculado através do m<sup>3</sup> de água captado ou utilizado para os sistemas de água de abastecimento público (DRE, 2017).

O cálculo é feito de forma cumulativa, podendo existir situações onde a utilização do recurso esteja sujeita ao pagamento de mais que uma componente. Poderão existir reduções ou isenções para a aplicação da taxa, dependendo do fim da utilização do recurso hídrico ou da agente que o utiliza (DRE, 2008).

A 2 de outubro 2009 é aprovada, com o Decreto-Lei n.º 277/2009, a orgânica da Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos (ERSAR), reestruturando assim o Instituto Regulador de Águas e Resíduos. A reestruturação contemplou a reavaliação da missão da entidade reguladora e a redefinição dos termos de regulação do setor, das entidades gestoras, da qualidade do serviço prestado e da qualidade da água para consumo humano. A ERSAR estaria sob tutela do Ministério do Ambiente, do

Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional (DRE, 2009). Esta reestruturação veio uniformizar os procedimentos que a entidade reguladora prestava juntos das entidades gestoras, independentemente do modelo de gestão (ERSAR, 2017).

Em 2014, com a Lei 10/2014, de 6 de março, foram aprovados os estatutos da ERSAR, tornando-a uma entidade independente, com autonomia financeira, económica, patrimonial e de gestão. Aliada a esta concessão de independência, foram fortalecidos os seus poderes sancionatórios e regulamentares, ganhando atribuições para a regulamentação comportamental das entidades gestoras, estando previstas competências para a fixação e/ou aplicação de tarifas<sup>11</sup>. A matéria de transparência para com o consumidor foi outra das principais atribuições que saiu reforçada com a aprovação dos estatutos (por exemplo, a obrigatoriedade de garantir a faturação detalhada pelas entidades prestadoras dos serviços)<sup>12</sup>. A ERSAR, no exercício das suas atribuições, assume os direitos e as obrigações atribuídas ao Estado, quanto à cobrança coerciva de contribuições, taxas e rendimentos do serviço<sup>13</sup> (DRE, 2014).

A 30 de abril de 2015, com o despacho n.º 4385/2015, é publicado o PENZAAR 2020 – uma nova estratégia para o setor de abastecimento de águas e saneamento de águas residuais. Esta definia objetivos de médio (2014-2020) e longo prazo (pós-2020), visando a sustentabilidade técnica, ambiental, económica, financeira e social. O PENZAAR 2020 sucede assim ao PEAASAR II, que tinha objetivos e metas projetadas para o período 2007-2013. Devido aos investimentos realizados desde 2000 no setor e a evolução que o mesmo registara, foi sentida a necessidade de delinear novos objetivos que permitissem uma gestão eficiente do recurso, como a sustentabilidade ambiental e económica em detrimento de objetivos e metas operacionais já alcançadas, como a percentagem de população abastecida, objetivo esse o com maior destaque no PEAASAR original e no sucessor, o PEAASAR II (ERSAR, 2018). Assim, o PENZAAR 2020 prevê operar em 5 eixos destintos: Proteção do ambiente e melhoria da qualidade das massas de água; Melhoria da qualidade dos serviços prestados; Otimização e gestão eficiente dos recursos; Sustentabilidade económico-financeira e social; Condições básicas e transversais, onde estão contemplados os objetivos operacionais presentes nos anteriores planos estratégicos do setor (Frade, et al., 2015).

---

<sup>11</sup> Alínea A do n.º 3 do Artigo 5 da Lei 10/2014, de 6 de março.

<sup>12</sup> Alínea E do n.º 3 do Artigo 5 da Lei 10/2014, de 6 de março.

<sup>13</sup> Artigo 8 da Lei 10/2014, de 6 de março.

Atualmente, a ERSAR aplica o modelo regulatório ARIT-ERSAR, que é composto por dois planos de intervenção: a regulação estrutural do setor e a regulação dos comportamentos das entidades gestoras.

Tabela II – Modelo Regulatório ARIT-ERSAR

MODELO REGULATÓRIO ARIT-ERSAR	
Regulação Estrutural do Setor	Regulação Comportamental das Entidades Gestoras
Contribuição regulatória para a organização do setor	Regulação legal e contratual
Contribuição regulatória para a regulamentação do setor	Regulação económica
Contribuição regulatória para a informação do setor	Regulação da qualidade do serviço
Contribuição regulatória para a capacitação do setor	Regulação da qualidade da água para o consumo humano
	Regulação da interface com os utilizadores

Fonte: ERSAR (2017), p. 44.

A regulação estrutural do setor assenta em ações de clarificação das regras de funcionamento, de divulgação de informação, de cooperação na elaboração de nova legislação e em ações de capacitação e inovação.

Em relação à regulação comportamental das entidades gestoras, esta é tida como complementar à regulação estrutural do setor e assenta na monitorização legal e contratual dos vários agentes do setor. Dando mais ênfase à regulação económica, o modelo ARIT-ERSAR, através da regulação de preços, pretende garantir tarifas eficientes e socialmente aceitáveis para os utilizadores, sem prejuízo para a sustentabilidade económica e financeira das entidades gestoras (ERSAR, 2017).

#### **4 – A Introdução da *Remunicipalização* em Portugal: o Caso de Mafra.**

A *remunicipalização* é um conceito que está a ser induzido no setor da água em Portugal, consistindo na passagem dos serviços de água anteriormente privatizadas<sup>14</sup>, para a esfera municipal. A *remunicipalização* não representa só o retorno dos serviços de abastecimento e saneamento da esfera privada para a esfera pública, mas também possibilidade de prosseguir um serviço público focado no bem-estar social, preocupado com igualdade e homogeneidade do serviço público de água e com as questões ambientais (Lobina, 2016). Até junho de 2017 foram registadas 835 *remunicipalizações* de Serviços Públicos, 267 destas no setor da água (Petitjean & Kishimoto, 2017). Este conceito já foi posto em prática um pouco por todo o mundo, sendo a França o território com mais exemplos: 106 casos de *remunicipalização* no setor.

Em Portugal, neste setor, o conceito está a ser implementado pela primeira vez em Mafra<sup>15</sup>. Esta decisão foi tomada pela Câmara Municipal em dezembro de 2016, após a concessionária formalizar um pedido de reequilíbrio financeiro, que implicava um aumento imediato da tarifa na ordem dos 25%, acrescendo ainda o facto de esta pedir, desde 2015, uma compensação de 19 milhões de euros, pelos consumos registados no município serem inferiores ao contratualizado. Nos termos do caderno de encargos, o resgate é de interesse público, realizando-se após decorrido um quinto do prazo de concessão e mediante um aviso prévio de um ano. Os serviços de abastecimento e saneamento no Concelho serão realizados por uma entidade gestora do serviço, 100% municipal. Esta transferência prevê uma redução da tarifa<sup>16</sup> em 5% (Câmara Municipal de Mafra, 2017). A Câmara Municipal aponta para a reintegração dos serviços de abastecimento e de saneamento, na componente em baixa, para janeiro de 2019.

O Concelho de Mafra, em termos de abastecimento e saneamento, é servido por três entidades:

- No abastecimento em alta, a EPAL é entidade prestadora do serviço, em regime de Delegação Estatal;

---

<sup>14</sup> É considerada privatização a concessão do serviço, participação de uma entidade privada no capital social da empresa ou a formação de uma participação público privada.

<sup>15</sup> É de realçar que Mafra foi o primeiro município de Portugal a avançar para a concessão dos serviços de abastecimento de água e de saneamento em Portugal, através da assinatura do contrato de concessão a 15 de dezembro de 1994. Regista-se ainda o facto de ter aberto o concurso público para concessão apenas 6 dias após a publicação da alteração à Lei de Delimitação de Setores.

<sup>16</sup> A tarifa referida é uma tarifa composta por duas partes, modelo de tarifa já explicado na nota de rodapé n.º 3. Das duas componentes da tarifa, a componente fixa é apresentada ao consumidor como o aluguer do contador, mas que na prática corresponde a uma situação de discriminação de preços, onde o produtor absorve parte do excedente do consumidor.

- No saneamento em alta, a entidade “Águas de Lisboa e Vale do Tejo” presta o serviço em regime de Concessão Multimunicipal;
- Tanto o abastecimento como o saneamento em baixa são prestados pela *BeWater*, entidade que opera em regime de concessão.

Na avaliação do setor realizado pela ERSAR (2017), o serviço em baixa prestado pela entidade gestora destaca-se pelos seguintes pontos:

- Pela negativa, o indicador referente à acessibilidade económica dos serviços<sup>17</sup> regista uma classificação mediana, enquanto a reabilitação das condutas<sup>18</sup> registou uma classificação insatisfatória. No saneamento ainda se destaca a acessibilidade física ao tratamento<sup>19</sup>, que obteve uma classificação mediana;
- Pela positiva, destacam-se os indicadores água não faturada<sup>20</sup> e eficiência energética de instalações elevatórias<sup>21</sup>, que obtiveram uma classificação de bom.

A aplicação do conceito de *remunicipalização* em Portugal, neste setor, é de facto uma novidade, apesar de na Europa existirem exemplos deste do início do milénio. No nosso país, a existência da Lei da Delimitação de Setores até 1993 levou a que a aplicação do modelo de gestão *New Public Management* viesse a ser feita décadas mais tarde, em comparação com o Reino Unido e os EUA. Neste sentido, o atraso identificado de Portugal na matéria de *remunicipalização* é identificado como natural, tendo em conta o desenvolvimento económico e político.

As causas para tal reversão divergem consoante o caso em análise, apesar de ser possível identificar pontos comuns: desempenho medíocre das empresas privadas; sub-investimento; disputa sobre custos operacionais e aumento dos preços; aumento das tarifas; dificuldade em monitorizar os operadores privados; falta de transparência financeira; despedimento de mão-de-obra; deficiente qualidade do serviço prestado (Lobina, Kishimoto, & Petijean, 2014). Estas causas comuns permitem categorizar a *remunicipalização* em seis tipos:

---

<sup>17</sup> Resultado quantitativo: 0.51. Média Continental: 0.40.

<sup>18</sup> Percentagem de condutas com mais de 10 anos reabilitadas nos últimos 5 anos. Resultado quantitativo: 0.2. Média Continental: 1.

<sup>19</sup> Percentagem resultante do Nº de alojamentos ligados a instalações de tratamento. Resultado qualitativo: 84. Média Continental: 83.

<sup>20</sup> Percentagem a água no sistema não faturada: 16.9. Média Continental: 29.8.

<sup>21</sup> Consumo médio de energia nas instalações elevatórias. Resultado quantitativo: 0.39 kWh. Média Continental: 0.49 kWh.

Tabela III – Tipos de *Remunicipalização*

AUTORES	Cidadão e Sociedade Civil	Poder Local
CAUSAS		
Falhas Operacionais	<b>Tipo 1</b> – Devido a graves falhas operacionais, a Sociedade Civil pressiona o Poder Local para que garanta a prestação de um serviço adequado. Exemplo: Hamilton, EUA	<b>Tipo 2</b> – Falhas operacionais na prestação do serviço, levam o Poder Local a reconhecer a necessidade de reverter o controlo da prestação para garantir o bem-estar social. Exemplo: Atlanta, EUA
Económicas	<b>Tipo 3</b> – Baseia-se no elevado valor da tarifa e das taxas de lucro da concessionária, a iniciativas da Sociedade Civil para reverter a prestação do serviço para a esfera pública. Exemplo: Grenoble, França	<b>Tipo 4</b> – O Poder Local toma a iniciativa de reverter a concessão após um aumento das tarifas, sendo Ele capaz de prestar um serviço com um custo-eficiência superior. Esta melhoria leva a uma redução das tarifas. Exemplo: Buenos Aires, Argentina
Ideológicas	<b>Tipo 5</b> – Forte participação da Sociedade Civil em iniciativas sobre as vantagens da prestação do serviço por uma entidade pública. A conservação ambiental é a ideologia base na maioria destes casos. Exemplo: Hamburgo, Alemanha (Eletricidade)	<b>Tipo 6</b> – A <i>remunicipalização</i> torna-se um método para atingir objetivos ideológicos. Garantir empregos seguros, a longo prazo e com regalias é a principal razão para este tipo de <i>remunicipalização</i> . Exemplo: Tubingen, Alemanha (Transportes)

Fonte: Busshardt (2014), p. 14.

É de realçar o papel crucial que os *media* desempenham na divulgação das causas da Sociedade Civil e para a concretização do processo de *remunicipalização*.

No caso Português, como já referido, a principal causa para que se iniciasse o processo de *remunicipalização* no município de Mafra foi a intenção de aumento da tarifa na ordem dos 25%. Esta situação encaixa-se no tipo 4 de municipalização. Este caso não é único no mundo, tendo semelhanças ao de Buenos Aires. Nesta cidade, a concessão do abastecimento de água foi acordada por um período de 30 anos<sup>22</sup>, com revisões a cada 5 anos, com a multinacional francesa *Suez*, ficando a concessionária responsável pelo aumento da cobertura de água a 100% da população, elevação qualidade do serviço a padrões internacionais e incorporação de novas tecnologias, mantendo um nível tarifário “razoável”, tendo mesmo sido registada uma redução inicial da tarifa em 26,9%. O contrato previa ainda 2 tipos de ajusto ao valor da tarifa: um ordinário, que ocorreria no final de cada 5 anos de contrato; e um extraordinário, que podia ser aplicado sempre que os custos operacionais do serviço sofressem uma alteração. Ao fim de 8 meses de contrato, alegando perdas operacionais, a tarifa sofreu um aumento de 13,5%, tendo entre o ano de 1993 e o ano de 2002 sido registado um aumento residual

<sup>22</sup> 1993-2023.

da tarifa na casa dos 87,9% e um aumento médio da conta da água em 62%, enquanto o índice de preços no consumidor registou em período homólogo um aumento de 7,3%. Nestas condições, a concessionária obteve um lucro de 13,3% sobre as receitas. Este aumento de tarifas até 2002<sup>23</sup>, aliado a um investimento aquém do contratualizado, a uma profunda dívida pública e uma crise política, levou a um processo de *remunicipalização* que durou entre 2002 e 2006, passando os serviços de abastecimento de água e de saneamento para uma empresa pública, 10% da qual é da propriedade da união de trabalhadores (Azpiazu & Castro, 2012).

Aliado à causa anteriormente abordada, foram identificados outros fatores que influenciaram a decisão para a retoma do serviço. Desses fatores, em ambos os casos, destaca-se o fator das compensações<sup>24</sup>: ao longo do período de concessão, a concessionária exigiu uma compensação monetária sempre que a faturação real fosse inferior à faturação acordada no caderno de encargos do contrato de concessão. Esta situação de contratualização do volume de água faturado constitui diversas perversidades, das quais se destaca a inexistência de incentivos ao investimento, por parte da concessionária, em iniciativas ou campanhas de sensibilização contra o desperdício ou o uso excessivo deste recurso. Este fator leva a que a concessionária não contribua para a sustentabilidade ambiental, o que causa um impacto negativo do bem-estar social. Do ponto de vista dos cidadãos, as tentativas de baixar sua faturação, levam a que os mesmos, de forma indireta, paguem, em forma de compensação exigida pela concessionária ao município, o valor da água não consumida. Ficam latentes duas situações: a via da concessão não garante a persecução do interesse público e do aumento do bem-estar social; a concessionária, ao contratualizar a faturação, encontra-se numa *win-win situation*, recebendo sempre o valor contratualizado, sendo o volume correspondente do recurso faturado ou não.

Tal como nos casos de Mafra e de Buenos Aires, a maioria dos casos de *remunicipalização* ocorrem por via da rescisão de contrato, sendo mais vantajoso para o município e para o seu executivo suportar o risco e os custos de transcrição que advém do processo de regressão do que suportar o contrato e as tarifas em vigor. Existe,

---

<sup>23</sup> Em 2002, foi decretado um congelamento das tarifas sobre o serviço de abastecimento e saneamento

<sup>24</sup> O caso mais mediático tornou-se o caso do pagamento de 172 milhões de euros, em tranches anuais até 2035, por parte da Câmara de Barcelos à Águas de Barcelos para assegurar o reequilíbrio financeiro da concessão, visto que o valor de consumos previstos no contrato de concessão nunca terem sido atingidos (Lusa, 2017)

porém, registo de outras vias de para a *remunicipalização* (Lobina, Kishimoto, & Petijean, 2014):

- Através do término e não renovação do contrato de concessão. Esta via é segunda mais usada a nível mundial, registando-se na sua grande maioria nas *remunicipalizações* ocorridas em França;
- Através da venda do serviço do operador privado ao operador público;
- Através da retirada do operador privado;
- Através de rescisão prevista.

O Executivo Municipal, tal como referido, prevê uma redução do valor da tarifa na ordem dos 5%. A concretização desta previsão não seria um caso isolado no processo de *remunicipalização*. Como exemplo, a *remunicipalização* do serviço de abastecimento e saneamento em Paris<sup>25</sup> permitiu uma redução da tarifa do abastecimento em 8%, contrariando a tendência de subida contínua das tarifas defendida pelas empresas privadas a operar no setor (Pigeon, 2012). Em relação à tarifa, o caso de Buenos Aires é também um exemplo a ter em conta. No seguimento do aumento das tarifas num curto espaço de tempo, aliado ao contexto político e económico na Argentina em 2002, foi decretado um congelamento das tarifas do abastecimento e saneamento de água. Tendo a esfera pública iniciado a prestação do referido serviço, em março de 2006, foi necessário um investimento em infraestruturas que não foi financiado pelas tarifas em vigor, criando um aumento exponencial do défice da recente empresa pública prestadora do serviço (Azpiazu & Castro, 2012). Deste facto, podem inferir-se duas observações: a *remunicipalização* deve permitir e incentivar a esfera pública a ajustar as tarifas aplicadas à realidade do serviço, devendo o seu aumento ou redução ter como fim um real ajuste ao serviço e não fins económicos ou políticos; e a eliminação da intervenção da entidade privada diminui o valor da taxa, subentendendo-se que a persecução do lucro ainda se mantém na génese da entidade privada a operar no setor.

O Município de Mafra, tal como nos casos aqui identificados, poderá ao longo do processo de *remunicipalização* encontrar obstáculos, como a perda de memória institucional, as dificuldades de integração e a resistência à mudança dos trabalhadores à nova realidade, a conversão do sistema contabilístico, a transferência dos dados dos

---

<sup>25</sup> Esta *remunicipalização* tem uns moldes diferentes da que está a ser realizada no Concelho de Mafra: a *remunicipalização* teve origem numa não renovação do contrato de concessão. Este caso de Paris é tido como um marco para a *remunicipalização*, devido ao facto de Paris ser a sede das duas maiores multinacionais do setor da água: a *Veolia* e a *Suez*.

clientes ou as dificuldades e resistências inerentes aos processos litigiosos entre o município e a concessionária. A *remunicipalização* é considerada um processo mais complexo do que a construção de raiz um serviço de abastecimento e saneamento, devido à conversão dos métodos de gestão aplicados pela entidade privada para os métodos aplicados pela entidade pública e às infraestruturas e equipamentos operacionais disponíveis, cuja reparação, por vezes, acarreta mais custos que a construção de uma nova infraestrutura. O comportamento da entidade privada neste processo também deve ser tido em conta pois, em alguns casos, a mesma assume um papel de complicador nesta transição, podendo criar dificuldades na partilha de informação operacional, enfraquecendo a capacidade do Município em prestar um serviço de qualidade (Lobina, 2017).

Outro obstáculo menos esperado é o papel que os trabalhadores e os seus sindicatos desempenham neste processo de *remunicipalização*. As organizações de trabalhadores, que detêm recursos humanos especializados e experientes na prestação de serviços, tendem a tornarem-se reivindicativos o referido processo, vendo-o como uma oportunidade para aumentar a influência na sociedade e na força laborar. Para que se ultrapasse tal obstáculo mias facilmente, um conhecimento profundo e especializado no código de trabalho a aplicar a estes trabalhadores após a passagem para a esfera pública é uma das estratégias aconselhadas (Jakob & Sanchez, 2015).

A batalha judicial que advém da *remunicipalização* através da rotura do contrato, é, na minha opinião, o fator mais importante para o sucesso do caso português. O executivo municipal previu que em dois anos, o processo estaria concluído. Analisando este prazo, com o auxílio dos exemplos estrangeiros, este poderá pecar por excesso de ambição, visto que a complexidade legal, os custos da batalha jurídicas e o comportamento da entidade privada irão, certamente, dificultar a reversão do serviço (McDonald, 2018).

A realidade mundial demonstra que a *remunicipalização* traz efeitos benéficos para os municípios e as suas populações. A *remunicipalização* assenta, não só na passagem de poder, mas também na construção de um melhor serviço, através da reintrodução do *ethos* público no serviço, substituindo a persecução do lucro pelo aumento do bem-estar social como principal objetivo da entidade prestadora. O aumento da transparência da gestão, com maior preocupação com a sustentabilidade ambiental, resulta num ajuste da fatura aos custos reais do serviço e ao aumento do investimento em campanhas de sensibilização para o aumento da eficiência do consumo por parte das populações pela

diminuição ou moderação dos impactos que do consumo no ambiente (Petitjean & Kishimoto, 2017). Espera-se que Mafra seja mais um exemplo em que *remunicipalização* faça renascer o *ethos* público no serviço prestado no Concelho, e que o mesmo contribua para que o serviço prestado corresponda às reais necessidades dos munícipes.

## 5 – Conclusões

Após a recolha, o tratamento e a análise dos dados explanados nesta presente dissertação, conclui-se que o setor da água em Portugal apresenta um grau de complexidade elevado. Devido às características intrínsecas do setor, como o universo vasto e diverso de entidades que operam e a importância extrema do recurso para a população, dificulta a implementação de qualquer alteração que incida sobre o setor.

A *remunicipalização* é vista aos olhos dos investigadores consultados como uma benesse para os serviços públicos anteriormente privatizados, cuja maioria não fornece um serviço superior ao fornecido anteriormente. Portugal, no setor da água, iniciou agora a aplicação deste conceito com a retoma dos serviços prestados ao Concelho de Mafra. Se seguir a trajetória internacional, esta *remunicipalização* trará benefícios para os munícipes, como a diminuição da taxa aplicada na prestação do serviço, o aumento e melhor ajuste do investimento às necessidades da população, o aumento da transparência, da universalidade acessibilidade do serviço, da diminuição dos custos e um aumento do enfoque na sustentabilidade ambiental (Hoedeman, Kishimoto, & Pigeon, 2012).

Estas iniciativas de retoma do poder de prestação do serviço, fazem transparecer que a mera passagem de um serviço prestado em regime de monopólio natural por uma entidade pública para um serviço prestado em regime de monopólio natural por uma entidade privada, não permite, só por si, aumentar a qualidade e a eficiência do serviço prestado. Ao longo da elaboração da presente dissertação, ficou latente que na maioria dos contratos de concessão analisados, devido a diversos fatores, os riscos a eles inerentes foram repartidos entre as partes de forma desequilibrada, com prejuízo para a esfera pública. Somando a factos, a importância essencial da Água, torna-se dúbia e eticamente questionável qualquer privatização neste setor. Apesar disso, a privatização, em períodos de debilidade económica, torna-se um método eficaz de reduzir o passivo, a curto prazo. A longo prazo, através de os exemplos aqui trabalhados, a privatização trás consequências negativas ao bem-estar social. Fica ao critério do executivo se a resolução de problemas económicos a curto prazo é uma causa aceitável para diminuir o bem-estar social a longo prazo.

Em relação aos serviços a ser prestado neste setor no Concelho de Mafra, espero que a *remunicipalização*, permita acrescentar um quarto E de Ética à política dos três E's

aplicado pelas empresas privadas: Eficiência, Eficácia, Economia. Segundo Adriano Moreira “o Estado é desafiado a subordinar-se aos constrangimentos da concorrência e a gerir o seu património com critério de eficácia e de excelência.” (Moreira, 1996). Com base nestas palavras, prevejo que se tal não acontecer, a passagem dos serviços para a esfera pública não terá só impactos para munícipes de Mafra e para o Executivo Municipal, mas terá impactos a nível nacional, pois poderá inibir outros municípios de optarem pela *remunicipalização*.

Durante a análise dos dados recolhidos, ficou latente a complexidade e, no fim, a inércia estatutariamente prevista <sup>26</sup> da entidade reguladora para situações de aumento exponencial das tarifas aplicadas aos consumidores. Esta situação foi prevenida pelo executivo municipal, que tomou a iniciativa de proteger os munícipes. Esta situação tem de ser acautelada para casos futuros, dando competências para que a entidade reguladora intervenha diretamente junto da entidade gestora e seja ela a responsável pelo apuramento e a avaliação das razões para o aumento das tarifas, independentemente da intenção do executivo municipal, tendo ela o poder de avale para que se aplique a taxa pretendida.

Outra questão em aberto é a posição e a estratégia das entidades privadas a operar no setor da água. A possibilidade de negociações à porta fechada entre a entidade privada e o executivo para que se proceda a uma renegociação do contrato, longe do escrutínio público, prevenindo a iniciação de um processo de retoma, é uma das estratégias possíveis para a entidade privada (McDonald, 2018). Esta estratégia diminui claramente a transparência da tomada de decisão, devendo existir mecanismos que previnam que tal aconteça, como a limitação prazo máximo do contrato de concessão ou a submissão a escrutínio público as propostas de concessão.

Por fim, ao longo da recolha dos dados aqui tratados, foi notada a diferença considerável do volume de publicações relativas às falhas da privatização em comparação com as publicações que abordam as alternativas, públicas ou outras, existentes ao regime privado (McDonald, 2018). Este facto, aliado à existência de um reduzido número de casos de estudo e à realização da presente dissertação *in loco* tornaram-se nas principais dificuldades sentidas. Estas dificuldades poderão servir de mote a uma investigação futura que incida sobre qual o papel das instâncias reguladoras

---

<sup>26</sup> Alínea c, do N.º 2 do Artigo 5º da Lei 10/2014, de 6 de março.

internacionais e qual a posição da UE no processo de *remunicipalização*, tendo em conta que, até ao momento, estas não se pronunciaram sobre o tema. Outra possibilidade para uma investigação futura é a avaliação dos resultados<sup>27</sup> antes e após a *remunicipalização* aqui abordada.

---

<sup>27</sup> Indicadores como Total de Investimento por Cliente, Custos Operacionais por Cliente, Custos não Operacionais por Cliente perfilam-se como os principais a considerar numa futura análise.

## Referências Bibliográficas

- AdP. (2016). Relatório de Contas 2016. Lisboa: Águas de Portugal.
- Averch, H., & Johnson, L. L. (1962). Behavior of Firm Under Regulatory Constraint. *The American Economic Review*, 1052-1069.
- Azpiazu, D., & Castro, J. E. (2012). Aguas Publicas: Buenos aires in Muddled Waters. Em M. Pigeon, D. A. McDonald, O. Hoedeman, & S. Kishimoto, *Remunicipalisation: Putting Water Back into Public Hands* (pp. 58-73). Amsterdam: Transnational Institute, Amsterdam.
- Baumol, J. (1982). Contestable Markets: An Unprising in the Theory of Industrys Structure. *The American Economic Review*, 72, 1-15.
- Baumol, W. J., & Klevorick, A. K. (1970). Input Choices and Rate-of-Return Regulation: An Overview of the Discussion. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 162-190.
- Bilhim, J. (2013). *Ciência da Administração: Fundamentos da Administração Pública*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Busshardt, B. (2014). *Analysing the Remunicipalisation of Public Services in OECD Countries*. Geschwister-Scholl-Institut. Obtido de [https://epub.ub.uni-muenchen.de/20883/1/68\\_M%C3%BCnchener%20Beitr%C3%A4ge%20zur%20Politikwissenschaft\\_Bastian%20Bu%C3%9Fhardt.pdf](https://epub.ub.uni-muenchen.de/20883/1/68_M%C3%BCnchener%20Beitr%C3%A4ge%20zur%20Politikwissenschaft_Bastian%20Bu%C3%9Fhardt.pdf)
- Câmara Municipal de Mafra. (2017). *Água e saneamento sob gestão integral do Município de Mafra*. Obtido de Câmara Municipal de Mafra: <http://www.cm-mafra.pt/pt/municipio/ambiente/agua-e-saneamento-sob-gestao-integral-do-municipio-de-mafra>
- DRE. (8 de julho de 1977). Lei 46/77. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/application/file/250476>
- DRE. (29 de outubro de 1993). Decreto-Lei n.º 372/93. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/664316/details/maximized>
- DRE. (21 de junho de 1995). Decreto-Lei n.º 147/95. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/475493/details/maximized>
- DRE. (30 de agosto de 1997). Decreto-Lei n.º 230/97. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/641998/details/normal?q=Decreto-Lei+n.%C2%BA%20230%2F97>
- DRE. (18 de novembro de 1998). Decreto-Lei n.º 362/98. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/229307/details/maximized>
- DRE. (18 de agosto de 1998). Lei n.º 58/98. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/437233/details/maximized>

- DRE. (29 de dezembro de 2005). Lei n.º 58/2005. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/469068/details/maximized>
- DRE. (11 de junho de 2008). Decreto-Lei nº 97/2008. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/pesquisa/-/search/449464/details/maximized>
- DRE. (2 de outubro de 2009). Decreto-Lei nº 277/2009. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/pesquisa-avancada/-/asearch/491175/details/maximized?perPage=100&anoDR=2009&types=SERI EI&search=Pesquisar>
- DRE. (6 de março de 2014). Estatutos da Entidade Reguladora de Água e Resíduos - Lei nº 10/2014. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/107055821/201706040100/diploma/2?rp=diploma&did=107495771&filter=Filtrar>
- DRE. (3 de maio de 2017). Decreto-Lei nº 46/2017. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/home/-/dre/106960762/details/maximized>
- Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos. (2017). Benchmarking. Lisboa: ERSAR.
- ERSAR. (2017). Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal (2017). Lisboa: ERSAR.
- ERSAR. (2018). Relatório de Monitorização do PENSAAR 2020. Lisboa: ERSAR.
- Frade, J. V., Lacasta, N., Mendes, P., Cardoso, P., Trindade, I., Newton, F., . . . Brôco, N. (2015). PENSAAR 2020 - Uma Estratégia ao Serviço da População: Serviço de Qualidade de um Preço Sustentável. Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente.
- GIPP, Lpa. (2015). Revisão do Plano Municipal de Chaves: Estudo Prévio - Estudo de Caracterização - 3 - Infraestruturas. Chaves: Câmara Municipal de Chaves. Obtido de [http://www.chaves.pt/uploads/writer\\_file/document/831/3\\_Infraestruturas2.pdf](http://www.chaves.pt/uploads/writer_file/document/831/3_Infraestruturas2.pdf)
- Hertog, J. (December de 2010). Review of Economic Theories of Regulation. Obtido de [https://www.uu.nl/sites/default/files/rebo\\_use\\_dp\\_2010\\_10-18.pdf](https://www.uu.nl/sites/default/files/rebo_use_dp_2010_10-18.pdf)
- Hoedeman, O., Kishimoto, S., & Pigeon, M. (2012). Looking to the future: What next for Remunicipalisation? Em M. Pigeon, D. A. McDonald, O. Hoedeman, & S. Kishimoto, Remunicipalisation: Putting Water Back into Public Hands (pp. 106-113). Amsterdam: Transnational Institute.
- Jakob, C., & Sanchez, P. (2015). Remunicipalisation and worker: Building new alliances. Em S. Kishimoto, E. Lobina, & O. Petitjean, Our public water future:

- the global experience with remunicipalisation (pp. 76-85). Amsterdam: Transnational Institute.
- Joskow, P. (2007). Regulation of Natural Monopolies. Handbook of Law and Economics, 1227 - 1348.
- Joskow, P. L., & Schmalensee, R. (1986). Initiative Regulation for Electric Utilities. Yale Journal on Regulation , 1-49.
- Kishimoto, S., Lobina, E., & Petitjean, O. (2015). Our public water future: the global experience with remunicipalisation. Amsterdam: PSIRU.
- Lobina, E. (2016). Water Remunicipalisation as a global trend: calling for progressive policies. Encuentro de Ciudades por el Agua Pública. Madrid: PSIRU.
- Lobina, E. (2017). Water remunicipalisation: Between pendulum swings and Paradigm advocacy. Em A. Bell, P. Hofmann, & T.-H. Teh, Urban Water Trajectories Future City (pp. 149-161). London: Springer International Publishing.
- Lobina, E., Kishimoto, S., & Petitjean, O. (2014). A remunicipalização da água como uma tendência global. Greenwich: PSIRU.
- Lusa. (31 de 01 de 2017). Fornecimento de água: Câmara de Barcelos terá de pagar 172 milhões. Expresso. Obtido de <https://expresso.sapo.pt/sociedade/2017-01-31-Fornecimento-de-agua-Camara-de-Barcelos-tera-depagar-172-milhoes>
- MAOTDR. (2007). PEAASAR II - Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais - 2007-2013. Lisboa: Ministério do Ambiente, do Ornamento de Território e do Desenvolvimento Regional. Obtido de [https://www.apambiente.pt/\\_zdata/Planeamento/PEAASAR.pdf](https://www.apambiente.pt/_zdata/Planeamento/PEAASAR.pdf)
- MAOTDR. (2007). PEEASAR -. Lisboa: Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.
- Martin, P. (2009). Public-Private Partnerships for Urban Water Utilities: a Review of Experiences in Developing Countries. Washington DC: The World Bank.
- Martins, M. R. (2007). Regulação Económica no Sector das Águas: Promoção da Concorrência e Sustentabilidade Tarifária. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- McDonald, D. A. (2018). Remunicipalization: The future of water services? Geoforum, 47-56.
- Moreira, A. (1996). 90 Anos; Um Conceito Científico e Pedagógico. Lisboa: ISCSP.
- Parker, D. (1998). Privatisation in the European Union: Theory and Policy Perspectives. New York: Routledge.
- Parlamento Europeu e Conselho Europeu. (2000). DIRECTIVA 2000/60/CE. Bruxelas: Jornal Oficial das Comunidades Europeias.

- Petitjean, O., & Kishimoto, S. (2017). Cities and citizens are writing the future of public services. Em S. Kishimoto, & O. Petitjean, *Reclaiming Public Services: How cities and citizens are turning back privatisation* (pp. 157-177). Amsterdam: Public Services International Research Unit.
- Pigeon, M. (2012). Une eau publique pour Paris: Symbolism and Success in the Heartland of Private Water. Em M. Pigeon, D. McDonald, O. Hoedman, & S. Kishimoto, *Remunicipalisation: Putting Water Back in Public Hands* (pp. 24-39). Amsterdam: Transnational Institute.
- Santos, A. (2012). *Economia Pública*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Santos, A. (2016). *Finanças Públicas*. Lisboa: INA.
- Sappington, D. E., & Sibley, D. S. (1992). Strategic Nonlinear Pricing Under Price Cap Regulation. *The RAND Journal of Economics*, 1-19.
- Shleifer, A. (1985). A Theory of Yardstick Competition. *The RAND Journal of Economics*, 319-327.
- Tietenberg, T., & Lewis, L. (2012). *Environmental & Natural Resources Economics*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Viscusi, W. K., Vermon, J. M., & Harrington, J. E. (2005). *Economics of Regulation and Antitrust*. Cambridge: The MIT Press.
- WWAP. (2009). *The United Nations World Water Development Report 3: Water in a Changing World*. New York: Berghahn Books.
- WWAP. (2015). *The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World*. New York: Berghahn Books.