UNIVERSIDADE
LUSÓFONA
DO PORTO

Alexandre Augusto Esteves

SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM CENÁRIOS ADVERSOS
O Papel da Entidade Reguladora

Trabalho realizado sob a orientação do
Prof. Doutor Nuno José Vasconcelos de Albuquerque e Sousa

janeiro 2022

UNIVERSIDADE LUSÓFONA DO PORTO

Alexandre Augusto Esteves

SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM CENÁRIOS ADVERSOS O Papel da Entidade Reguladora

Dissertação apresentada à Universidade Lusófona do Porto para obtenção do grau de Mestre em Direito, na área de Ciências Jurídico-Publicísticas.

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona do Porto no dia 14/01/2022, perante o júri seguinte:
Presidente: Prof. Doutora Maria do Rosário Pereira Cardoso dos Anjos (Professora Associada da Universidade Lusófona do Porto);
Arguente: Prof. Doutora Bárbara Manuela Carvalho de Magalhães (Professora Auxiliar da Universidade Portucalense Infante D. Henrique);
Orientador: Prof. Doutor Nuno José Vasconcelos de Albuquerque e Sousa (Professor Associado da Universidade Lusófona do Porto).

janeiro 2022

É autorizada a reprodução integral desta dissertação apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder a oportunidade de somar conhecimentos para atuação na área do Direito Público.

À minha mãe por tanta dedicação e contribuição na minha educação.

À minha esposa que sempre me incentiva a estudar e a buscar oportunidades.

Ao meu saudoso sogro, Dr. José Francisco Basílio de Oliveira, por ser fonte de inspiração e por ter me permitido experimentar de seus valorosos conhecimentos.

Aos meus filhos por se conformarem com a minha ausência nos vários fins de semana que me dediquei aos estudos.

Aos professores desta Instituição pelos conhecimentos transmitidos, em especial ao meu orientador, Professor Doutor Nuno Sousa.

A todos, Muito Obrigado.

SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS EM CENÁRIOS ADVERSOS
O Papel da Entidade Reguladora

RESUMO

A presente dissertação aborda a regulação pública dos serviços de águas e resíduos em Portugal, com o objetivo de identificar o papel da entidade reguladora em cenários adversos à execução e utilização de tais serviços. A análise incide especialmente sobre os principais desafios de natureza socioambiental e de infraestrutura deste setor, bem como sobre os possíveis impactos decorrentes da crise sanitária e econômica que o mundo vive atualmente. O estudo está dividido em capítulos que apresentam, dentre outros, um panorama sobre a água, saneamento e higiene como direito humano fundamental, os principais aspectos relativos à gestão dos serviços de águas e resíduos e os desafios a serem enfrentados pelo setor. A pesquisa ganha contornos ao identificar os cenários adversos e a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos - ERSAR, seu poder de atuação e o alcance de seus regulamentos e decisões no ordenamento jurídico pátrio. Ao final, teceu-se considerações em relação à implementação de ações que visam vencer ou mitigar os principais desafios presentes nesses cenários adversos e o importante papel da atividade regulatória no contexto do Estado de Direito, aliado à participação efetiva da sociedade e dos principais interessados na formação e execução de políticas públicas consagradas em diplomas internos, da União Europeia e internacionais.

Palavras-chave: Serviços; águas; resíduos; desafios; regulação.

ABSTRACT

The present dissertation approach the public regulation of water and waste services in Portugal, aiming to identify the role of the regulatory authority in adverse scenarios to the execution and use of such services. The analysis focuses especially on the main challenges of a socio-environmental and infrastructure nature in this sector, as well as the possible impacts arising from the sanitary and economic crisis that the world is currently experiencing. The study is divided into chapters that present, among others, an overview of water, sanitation and hygiene as a fundamental human right, the main aspects related to the management of water and waste services and the challenges to be faced by the sector. The research gains contours by identifying the adverse scenarios and the Regulatory Entity for Water and Waste Services - ERSAR, its power of action and the scope of its regulations and decisions in the national legal system. At the end, considerations were made regarding the implementation of actions aimed at mitigating the main challenges present in these adverse scenarios and the important role of regulatory activity in the context of the rule of law, combined with the effective participation of society and key stakeholders in training and execution of public policies enshrined in internal, community and international diplomas.

Keywords: Services; waters; waste; challenges; regulation.

ÍNDICE

Agradecimentos.....ii
Resumo.....iii
Abstract.....iv
Lista de Siglas e Abreviaturas.....vii
INTRODUÇÃO.....9
1. DIREITO À ÁGUA, SANEAMENTO E HIGIENE.....12
1.1. Como Direito Humano - Proteção Internacional.....14
1.1.1. Na Terceira Dimensão dos Direitos Humanos.....15
1.1.2. Reconhecimento, Objetivos e Metas como Direito Humano.....16
1.2. Como Direito Fundamental - Garantia Constitucional.....22
1.3. União Europeia - Diretrizes e Direitos Fundamentais.....24
1.4. Transversalidade e Integração com o Direito Ambiental em Portugal.....28
2. SERVIÇOS PÚBLICOS NA ADMINISTRAÇÃO - DO ESTADO AOS MUNICÍPIOS.....32
2.1. Estado - Administração e Serviços Públicos.....33
2.2. As Autarquias Locais e os Serviços Públicos na Administração Autônoma.....38
2.3. Finalidades, Organização e Competência dos Municípios.....39
2.4. Os Municípios na Efetivação do Direito à Água, Saneamento e Higiene.....41
3. SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS.....43
3.1. Evolução das Políticas Públicas do Setor de Águas e Resíduos.....43
3.1.1. Primeira Fase - Contornos Essenciais.....43
3.1.2. Segunda Fase - Estado Novo.....44
3.1.3. Terceira Fase - Período da Redemocratização.....45
3.1.4. Quarta Fase - Reestruturação do Setor - 1993 a 2012.....46
3.1.5. Quinta Fase - Pós 2012 - Nova Organização e Novos Planos Estratégicos.....51
3.2. Serviços de Águas e Resíduos em Portugal - Organização Atual.....55
3.2.1. Modelos de Gestão, Regime Jurídico e Repartição de Atribuições.....56
3.3. A Experiência Europeia nos Modelos Inglês, Francês e Holandês.....61
3.3.1. Modelo Inglês.....62
3.3.2. Modelo Francês 63
3.3.3. Modelo Holandês.....64

3.4. O Problema do Monopólio Natural ou Legal.....64
4. REGULAÇÃO PÚBLICA 67
4.1. Generalidades.....67
4.1.1. Conceitos e Principais Elementos.....69
4.1.2. Princípios.....71
4.1.3. Fontes e Instrumentos Regulatórios.....73
4.2. Regulação Pública dos Serviços de Águas e Resíduos.....74
4.2.1. A ERSAR.....76
4.2.2. Âmbito e Poder de Atuação.....81
4.2.3. Alcance de Seus Regulamentos e Decisões.....85
5. CENÁRIOS ADVERSOS - PRINCIPAIS DESAFIOS.....88
5.1. Os Principais Desafios Socioambientais e de Infraestruturas.....88
5.1.1. Do Acesso à Água, Saneamento e Higiene.....88
5.1.2. Pressão e Escassez de Disponibilidades Hídricas.....90
5.1.3. Degradação da Qualidade da Água por Fenômenos Diversos.....95
5.1.4. Perdas de Água.....101
5.1.5. Degradação e Sustentabilidade de Infraestruturas.....104
5.1.6. Impactos dos Resíduos Sólidos Urbanos.....106
5.2. A Crise Econômica e Sanitária Causada pelo Novo Coronavírus.....110
5.3. O Papel da ERSAR.....117
CONCLUSÃO.....123
REFERÊNCIAS 129

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

% - Percentagem

hab. - Habitante

Kg - Quilograma

Km - Quilômetro

Mt - Milhões de toneladas

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

CRP - Constituição da República Portuguesa

DQA - Diretiva-Quadro da água

DQR - Diretiva-Quadro dos Resíduos

EG - Entidades Gestoras

EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A.

FAO - Food and Agriculture Organization

ICESCR - International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (Convenção Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais)

IRAR - Instituto Regulador de Águas e Resíduos (atual ERSAR)

IWA - International Water Association

JMP - Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene

LAL - Lei das Autarquias Locais

LBA - Lei de Bases do Ambiente

LQER - Lei Quadro das Entidades Reguladoras

OCDE - Organisation de Cooperation et de Developpement Economique (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico)

ODM - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMS - Organização Mundial da Saúde (WHO - World Health Organization)

ONU - Organização das Nações Unidas

PEAASAR I e II - Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais

PENSAAR 2020 - "Uma nova estratégia para o setor de abastecimento de águas e saneamento de águas residuais" (para Portugal continental e para o período 2014-2020)

PENSAARP 2030 - Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais (para o período 2021 -2030)

PERSU - Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos (I, II, 2020 e 2030)

PIB - Produto Interno Bruto

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

RASARP - Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

RU - Resíduos Urbanos

SAS - Serviço de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais

UE - União Europeia

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNICEF - United Nations Children's Fund (Fundo das Nações Unidas para a Infância)

INTRODUÇÃO

Os serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos são designados, de forma abreviada, como serviços de águas e resíduos.

Os serviços de águas e resíduos integram um conjunto de serviços essenciais à vida, à saúde e ao desenvolvimento sustentável da sociedade. São serviços que clamam pela atenção de todos na medida em que se fazem necessários não apenas à dignidade individual do utilizador, mas à própria existência humana.

Devem pautar-se especialmente pelos princípios de universalidade no acesso, de continuidade e qualidade dos serviços e de eficiência e equidade dos tarifários aplicados.

Nos tempos atuais não há como conceber um país desenvolvido ou em desenvolvimento que não conte com um conjunto de princípios e normas constitucionais e infraconstitucionais, que disciplinem especialmente a execução e a utilização desses serviços.

Tampouco é possível conceber a vida em coletividade, de forma digna, sem ao menos uma infraestrutura de captação, tratamento e distribuição de água, bem como de recolha e tratamento de resíduos, sejam eles pluviais, sanitários, orgânicos ou sólidos, residenciais ou resultante de atividade econômica, por exemplo.

Em Portugal esses serviços são exercidos por entidades gestoras de titularidade estatal ou municipal, em diversos modelos de gestão e sob a regulação ou intervenção da entidade reguladora, de acordo com o modelo adotado.

Dada a essencialidade dos recursos naturais envolvidos e a complexidade de infraestruturas, especialmente de redes de abastecimento de água e de saneamento, o setor das águas e resíduos não costuma gozar da concorrência comum entre outros setores de serviços públicos, tais como os de energia e de telefonia.

O setor das águas e resíduos, diferentemente, declina-se ao chamado monopólio natural ou legal que, por via de consequência, propicia um certo grau de acomodação dos atores envolvidos, díspar da eficiência e da economicidade que se espera dos serviços públicos em geral.

Em um ambiente de acomodação, os serviços de águas e resíduos podem ser mais suscetíveis aos cenários adversos de natureza socioambiental, de infraestrutura e causados de maneira especial em tempos de crise sanitária e econômica, como a que estamos vivenciando atualmente.

É nesse contexto que vêm à lume, entre muitas outras questões que merecem uma análise mais aprofundada, as seguintes: Como se encontra organizado e quais são as atribuições repartidas no setor das águas e resíduos em Portugal continental? Quais são os limites de atuação da entidade reguladora do setor na organização administrativa do país? Quais são os principais desafios socioambientais, de infraestrutura e os possíveis impactos causados pela crise econômica e sanitária atual ao setor?

À vista das indagações supracitadas é que se formulou o objetivo principal de analisar o papel da entidade reguladora, a importância e o alcance de seus atos na prossecução da solução ou mitigação dos prováveis efeitos enfrentados pelos atores envolvidos no setor das águas e resíduos em Portugal continental.

Em compasso com esse objetivo principal, tornou-se imperiosa a análise antecedente do contexto jurídico-normativo em que os serviços de águas e resíduos estão inseridos, especialmente sob o prisma de direito humano fundamental, de proteção internacional e garantia constitucional.

A esse respeito, fez-se necessário tratar dos contornos internacionais de proteção como direito humano, corolário do direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e do dever de o defender. Proteção que decorre das legítimas preocupações com as ações causadoras de desequilíbrio no conjunto de recursos naturais necessários à própria existência humana, como é o caso da água.

Além disso, houve por bem contextualizar em breves traços a organização administrativa do País, as normas incidentes e as estratégias governamentais a serem observadas pelas entidades públicas, entidades gestoras, entidade reguladora e utilizadores desses serviços, que são os principais atores obrigados à observância e ao cumprimento dos ditames da Constituição e da legislação infraconstitucional.

O presente estudo parte da premissa de que os serviços de águas e resíduos integram o direito administrativo, mas estão intrínseca e especialmente interligados à tutela do meio ambiente e a outros ramos do Direito, cuja análise da transversalidade e integração também permite enfrentar e tecer considerações conclusivas acerca dos cenários adversos aqui tratados.

Esse é o enfoque que se imprime com vistas ao enfrentamento dos principais desafios apontados pela doutrina e por organismos internacionais, os quais costumeiramente são destaque na imprensa internacional, por vezes como cenários adversos à execução e utilização dos serviços de águas e resíduos.

Na análise dos cenários adversos, a ênfase recai especialmente sobre os desafios globais e nacionais relacionados a sustentabilidade socioambiental e socioeconômica das infraestruturas, onde se aborda o acesso à água, saneamento e higiene, a pressão e escassez de disponibilidades hídricas por fenômenos diversos, incluindo poluição, aquecimento global e alterações climáticas, a degradação da qualidade da água, as perdas de água, a degradação e sustentabilidade de infraestruturas e os impactos dos resíduos sólidos urbanos.

Aborda-se, outrossim, os principais impactos causados ao setor de maneira singular pela crise sanitária e econômica global atual e algumas das medidas adotadas em seu enfrentamento.

À guisa de conclusão, apresentam-se considerações e sugestões no sentido de oferecer contributos à reflexão sobre a atividade regulatória, tendo em vista que a regulação pública dos serviços de águas e resíduos é primordial no Estado de Direito, na medida em que contribui para assegurar a sustentabilidade global.

Os motivos que levaram à escolha do tema têm a ver com a experiência profissional no cargo de chefe de gabinete da presidência de uma agência reguladora no Brasil. Durante o exercício do cargo se pôde perceber a dimensão dos desafios a serem enfrentados, especialmente pelos principais atores do setor de serviços de águas e resíduos, bem como o quanto um debate amplo, participativo e transparente, num plano global, pode contribuir para solução ou mitigação dos mesmos.

Assim, a análise recai sobre a Constituição, os diversos diplomas legais e normativos infraconstitucionais internos, da União Europeia e internacionais nos quais Portugal figura como signatário e que são correlatos ao tema, tendo ainda como fontes, a doutrina, a jurisprudência e as publicações técnicas e científicas de entidades, jornalistas, especialistas e pesquisadores no que concerne à persecução dos assuntos aqui tratados.

1. DIREITO À ÁGUA, SANEAMENTO E HIGIENE

É inevitável adentrar o estudo do setor de serviços de águas e resíduos sem mensurar, ainda que em breve síntese, a essencialidade dos recursos naturais neles envolvidos e como estes serviços se encontram inseridos no contexto de direito humano fundamental.

Pois bem, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU, s.d.), "a água está no centro do desenvolvimento sustentável e é crítica para o desenvolvimento socioeconômico, a produção de energia e alimentos, os ecossistemas saudáveis e a própria sobrevivência humana".

Segundo um estudo publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), são necessários entre 50 a 100 litros de água por pessoa, por dia, para assegurar a satisfação das necessidades mais básicas no uso familiar e doméstico - hidratação, higienização alimentar, pessoal, vestuário e do lar -, bem como a minimização dos problemas de saúde (Howard *et al.*, 2020).

A constatação é de que a relação com os recursos hídricos vai muito além das necessidades fisiológicas dos indivíduos. A água é essencial para todas as formas de vida na Terra e mantém todo o ciclo da humanidade de forma indispensável, eis que é utilizada para consumo, higiene, produção de alimentos, industrialização, esportes aquáticos, geração de energia, dentre muitas outras finalidades.

No contexto de ser a água um recurso natural essencial, Pereira (2019, p. 144) destaca:

> Apesar de cerca de 70% da superfície do planeta Terra estar coberta de água, apenas cerca de 2,5% da água disponível é doce, perfazendo um volume global da ordem de 35 mil milhões de m3, sendo que uma parte significativa deste volume está concentrada nas calotes polares e glaciares (68,7%) e nos aquíferos subterrâneos (30,1%), correspondendo a água dos rios e lagos a apenas cerca de 1,2% do total da água doce do planeta.

Esses dados em destaque exprimem a necessidade de se entender a água doce[1] como um recurso hídrico essencial não tão abundante como se pode imaginar à primeira vista, principalmente se considerarmos a distribuição geográfica desigual no planeta e a demanda crescente de consumo.

A água doce está distribuída geograficamente de forma desigual, tendo em vista que menos de dez países concentram 60% dos recursos hídricos disponíveis. Dentre estes, Brasil, Rússia, China, Canadá, Indonésia, Estados Unidos da América, Índia, Colômbia e República

[1] A água com concentrações bem menores de sais minerais, existentes nos rios, lagos e aquíferos subterrâneos, passível de ser utilizada para fins naturais de consumo humano é chamada por estudiosos e especialistas como água doce.

Democrática do Congo, como aponta o Conselho Nacional das Águas (CNA, s.d.)[2].

Nesse cenário, as disponibilidades hídricas variam de forma significativa de um continente para o outro ou mesmo no território de um único país, que possua regiões muito húmidas e muito secas, como é o caso, por exemplo, de Brasil e Austrália.

Segundo a Agência Europeia do Ambiente (AEA, 2018-2021), o próprio continente europeu possui uma quantidade considerável de lagos, rios e águas subterrâneas disponíveis, mas isto não significa que as disponibilidades hídricas em seu território sejam uniformes e ilimitada. Como se verá de forma mais abrangente no Capítulo 5, a exemplo do que ocorre em diversas partes do mundo, o crescimento demográfico, a urbanização, a poluição e os efeitos das alterações climáticas, como as secas persistentes, exercem uma enorme pressão sobre a disponibilidade e qualidade da água na Europa.

O crescimento populacional e as crescentes demandas econômicas implicam no aumento do consumo da água e na produção de resíduos, o que faz com que não só as disponibilidades hídricas, mas os impactos decorrentes deste consumo também sejam motivos de preocupação em relação a todo o ecossistema.

Não por outro motivo a ONU (s.d.) considera que "no nível humano, a água não pode ser vista isoladamente do saneamento. Juntos, eles são vitais para reduzir a carga global de doenças e melhorar a saúde, a educação e a produtividade econômica das populações".

Essa concepção é fruto de uma evolução histórica, pois durante muito tempo a água foi considerada um recurso natural ilimitado e apropriável, bem como pouco se falava sobre a importância da água, saneamento e higiene no âmbito do preservacionismo ambiental.

A despeito de ser a água um recurso ilimitado e passível de ser apropriado gratuitamente, muitos sistemas pelo mundo afora acabaram por implementar políticas públicas desastrosas, não só na gestão deste recurso natural crucial à existência humana, como também em relação ao saneamento e à gestão de resíduos de um modo geral (Guerra, 2020).

Foi com o crescimento demográfico, o surgimento de diversas fontes de poluição e políticas públicas insustentáveis, sobretudo em relação à água, saneamento e higiene, é que surgiu esta preocupação a nível global.

A água, em especial, e todas as questões que a envolvem passaram então a estar no

---

[2] Conforme o CNA (s.d.): "As áreas com maior concentração de água doce renovável na Terra incluem as bacias hidrográficas dos rios Amazonas e Orinoco (15% do escoamento total da Terra), na América do Sul, a bacia hidrográfica do rio Yangtze, na zona este da Ásia, a zona sul e sudeste asiática (18% do escoamento total da Terra), incluindo as bacias hidrográficas dos rios Brahmaputra, Irrawaddy e Mekong, o Canadá, com cerca de 10% do escoamento da Terra em rios como o Mackenzie e o Yukon, a Sibéria, com as bacias dos rios Yenisey (cerca de 5% do escoamento superficial mundial), Ob e Lena, e as bacias hidrográficas dos rios Fly e Sepik, na Nova Guiné. As bacias hidrográficas ibéricas, com dimensões bastante mais reduzidas, têm escoamentos mais modestos".

centro de discussões de organismos internacionais, não mais como um bem infinito e apropriável, mas sim como um recurso natural dotado de valor econômico, sujeito à escassez e finitude.

Essas discussões sobre água, saneamento e higiene culminaram com o reconhecimento de um direito humano no plano internacional, levando à necessidade de reconstrução de ordenamentos jurídicos de muitos países no sentido de adequar e harmonizar as noções econômicas às preservacionistas.

Como "elo crucial entre a sociedade e o meio ambiente" (ONU, s.d.), água, saneamento e higiene é hoje uma questão de direito fundamental no ordenamento jurídico de Portugal, alicerçada na proteção internacional dos direitos humanos.

1.1. Como Direito Humano - Proteção Internacional

Embora não haja dicotomia entre direito fundamental e direito humano à água, saneamento e higiene, é preciso inicialmente entender que essas expressões admitem algumas distinções pertinentes.

Sobre o tema, Canotilho (2003, p. 393) distingue as expressões "direitos do homem" (direitos humanos) e direitos fundamentais, segundo a sua origem e significados, da seguinte forma:

> [...] direitos do homem são direitos válidos para todos os povos e em todos os tempos (dimensão jusnaturalista-universalista); direitos fundamentais são os direitos do homem, jurídico-institucionalmente garantidos e limitados espaço-temporalmente. Os direitos do homem arrancariam da própria natureza humana e daí o seu caráter inviolável, intertemporal e universal; os direitos fundamentais seriam os direitos objetivamente vigentes numa ordem jurídica concreta.

No mesmo sentido, Castilho (2018, p. 43) diz que "falar em direitos fundamentais, simplesmente, elimina da expressão a importância das lutas que ocorreram para situar os direitos humanos em sua perspectiva histórica, social, política e econômica, no processo de transformação da civilização".

Essas distinções são pertinentes e se amoldam perfeitamente à visão de Bobbio (1992, 2004, p. 12), para quem os direitos humanos por mais fundamentais que sejam "são direitos históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez e nem de uma vez por todas".

Já numa perspectiva jurídico-constitucional, Andrade (2006, p. 74) diz que os direitos fundamentais se referem:

> [...] por vezes, ao conjunto dos preceitos normativos que definem, a partir do seu lado positivo,

> o estatuto fundamental das pessoas na sociedade, outras vezes, tem-se em mente designar a posições jurídicas subjetivas atribuídas ou reconhecidas aos indivíduos ou cidadãos por esses mesmos preceitos normativos.

Sob a ótica de Novais (2006), ter um direito fundamental significa ter uma posição juridicamente garantida contra as decisões da maioria política, sendo oponível ao Estado, que está obrigado constitucionalmente a proteger este direito.

Nesse contexto, porém especificamente sobre o direito à água, García (2008, p. 20) leciona no sentido de que este direito necessita de normatividade que garanta "*su vigência ya no sólo frente a los poderes públicos tradicionales, sino sobre todo frente a los poderes privados involucrados em la explotación y manejo de este recurso vital*[3]*".*

A partir dessa linha de pensamento é possível perceber que, uma vez inserido formal ou materialmente no ordenamento jurídico de um país, um direito humano como o direito à água, saneamento e higiene, histórica e internacionalmente reconhecido, ganha *status* de direito fundamental.

1.1.1. Na Terceira Dimensão dos Direitos Humanos

A doutrina clássica[4] costuma dividir os direitos humanos em gerações, no sentido de que eles não surgiram ao mesmo tempo, isto é, são frutos de uma evolução histórica de conquistas.

Todavia, como observa Lenza (2012, p. 958), a doutrina mais atual prefere a expressão "dimensões", no sentido de que uma nova dimensão não abandonaria as conquistas da "dimensão anterior". Teríamos, assim, pelo menos seis dimensões de direitos humanos levantadas pela doutrina.

A *primeira dimensão* está relacionada com o reconhecimento dos direitos que marcaram a passagem de um Estado totalitário para um Estado de Direito, quando se consagrou o respeito às liberdades individuais. São direitos que têm por titular os indivíduos e são oponíveis ao Estado.

Alguns documentos históricos marcam tais direitos nas primeiras constituições escritas e no Século XVII, XVIII e XIX, dentre os quais a Magna Carta de 1215, assinada pelo rei "João Sem Terra", o Paz de Westfália de 1648, o *Habeas Corpus Act* de 1679, o *Bill of Rights* de 1688 e as Declarações americana de 1776 e francesa de 1789 (Lenza, 2012).

O momento histórico que inspira e impulsiona os direitos de *segunda dimensão* é

---

[3] Tradução: Sua vigência não apenas contra os poderes públicos tradicionais, mas sobretudo contra os poderes privados envolvidos na exploração e gestão deste recurso vital.
[4] Por todos, Bobbio, ob. cit.

marcado pela Revolução Industrial europeia, a partir do século XIX. No início do século XX tem-se a Primeira Grande Guerra e a fixação de direitos sociais, advindos da busca por melhores situações e condições de trabalho. São exemplos de direitos de segunda dimensão os direitos sociais, culturais e econômicos, correspondendo aos diretos de igualdade (Lenza, 2012).

A *terceira dimensão* de direitos é marcada pela alteração da sociedade por profundas mudanças na comunidade internacional, identificando-se significativas alterações nas relações econômico-sociais. Novos problemas e preocupações mundiais marcam o surgimento destes direitos, tal como a necessária noção de preservacionismo ambiental.

O ser humano é inserido numa coletividade e passa a ter direitos de solidariedade ou fraternidade (Bobbio, 1992, 2004). São os ditos direitos transindividuais, direitos difusos e coletivos, direitos ambientais, onde se situa com estreita ligação o direito humano fundamental à água, saneamento e higiene, aqui em estudo.

Em relação à *quarta dimensão* de direitos, Bobbio (1992, 2004) acena no sentido de que seriam os direitos decorrentes do avanço tecnológico, nomeadamente relacionados à ciência genética, à noção de biodireito e biotecnologia. Já Bonavides (2010) aponta para democracia, informação e pluralismo.

Fala-se na *quinta dimensão* de direitos, com destaque ao reconhecimento da normatividade do direito à paz (Bonavides, 2010).

Ainda há quem defenda uma suposta *sexta dimensão* de direitos, consistente justamente no direito à água potável[5], porém, não existe consenso na doutrina e uns chegam a afirmar a sua desnecessidade na medida em que este direito estaria suficientemente abarcado pela terceira dimensão, no contexto de direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado (Fachin & Silva, 2012; Fernandes, 2019).

1.1.2. Reconhecimento, Objetivos e Metas como Direito Humano

Em que pese não haver entendimento maioritário na doutrina no sentido de reconhecer o direito à água e saneamento como direito de sexta dimensão, não se pode negar que o seu reconhecimento como direito humano é fruto de um histórico debate internacional.

Pode-se dizer que este debate teve início em 1972 com a 1ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente em Estocolmo, patrocinada pela ONU (Guerra, 2020).

---

[5] Fachin e Silva (2012, p. 74): “Afirma-se, agora, a existência de uma sexta dimensão de direitos fundamentais. A água potável, componente do meio ambiente ecologicamente equilibrado, exemplo de direito fundamental de terceira dimensão, merece ser destacada e alçada a um plano que justifique o nascimento de uma nova dimensão de direitos fundamentais”.

No decorrer dos anos, o direito à água, saneamento e higiene tornou-se parte de discussões diretas cada vez mais intensas, a possuírem marcos importantes no plano internacional.

Tem-se que a primeira dessas discussões se deu em março de 1977, quando foi realizada a Conferência sobre a Água em Mar Del Plata, cujo Plano de Ação reconheceu pela primeira vez a água como um direito, ao declarar que "todos os povos, seja qual for o seu estágio de desenvolvimento e as suas condições sociais e econômicas, têm direito a ter acesso à água potável em quantidade e qualidade igual as suas necessidades básicas" (ONU, 2011).

Em dezembro de 1979, a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Mulheres (CEDAW) estabeleceu um conjunto de objetivos com vista a acabar com a discriminação contra as mulheres e refere explicitamente a estes direitos em seu artigo 14(2)(h): "[…] (h) A usufruir de condições de vida adequadas, particularmente no que respeita à habitação, saneamento, abastecimento de água e eletricidade, transportes e comunicações".

Após quase uma década, em novembro de 1989, a Convenção sobre os Direitos da Criança também fez expressa referência à água, saneamento e higiene em seu artigo 24(2), ao exortar a obrigatoriedade dos Estados-Membros de os garantir a toda sociedade e de mantê-la informada de suas vantagens em meio a amamentação, prevenção de acidentes, dentre outros.

Em janeiro de 1992 na Conferência Internacional sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável, realizada em Dublin, restou consagrado o 4.º Princípio da Conferência que reza: "[…] é vital reconhecer primeiro o direito básico de todos os seres humanos a terem acesso à água limpa e saneamento a um preço acessível".

Amado (2019, pp. 239-240) destaca a relevância dos princípios orientadores na Declaração de Dublin[6] para o ordenamento jurídico de um Estado-Membro e por servirem

---

[6] Cfr. Declaração de Dublin: "[...] Princípio n° 1 - A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente - Já que a água sustenta a vida, o gerenciamento efetivo dos recursos hídricos demanda uma abordagem holística, ligando desenvolvimento social com o econômico e proteção dos ecossistemas naturais. Gerenciamento efetivo liga os usos da terra aos da água nas áreas de drenagem ou aquífero de águas subterrâneas.
Princípio N° 2 - Gerenciamento e desenvolvimento da água deverá ser baseado numa abordagem participativa, envolvendo usuários, planejadores legisladores em todos os níveis - A abordagem participativa envolve uma maior conscientização sobre a importância da água entre os legisladores e o público em geral. Isto significa que as decisões são tomadas no menor nível possível com participação total do público e envolvimento de usuários no planeamento e implementação de projetos de água.
Princípio N° 3 - As mulheres formam papel principal na provisão, gerenciamento e proteção da água - Este papel de pivô que as mulheres desempenham, como provedoras e usuárias da água e guardiãs do ambiente diário não tem sido refletido na estrutura institucional para o desenvolvimento e gerenciamento dos recursos hídricos. A aceitação e implementação deste princípio exige políticas positivas para atender as necessidades específicas das mulheres e equipar e capacitar mulheres para participar em todos os níveis dos programas de recursos hídricos, incluindo tomada de decisões e implementação, de modo definido por elas próprias.

como preparação para “Agenda 21” a ser discutida na conferência seguinte das Nações Unidas.

De fato, a Conferência sobre o Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992, resultou na consagrada “Agenda 21”[7], cujo Capítulo 18 subscreve a resolução da conferência sobre a Água de Mar Del Plata e assenta uma vez mais que todos os povos têm direito a ter acesso à água potável. A denominada “premissa acordada em comum”.

O Programa de Ação da Conferência Internacional das Nações Unidas sobre População e Desenvolvimento, de setembro de 1994, consagra que todos os indivíduos “têm direito a um nível de vida adequado para si próprios e para as suas famílias, incluindo alimentação, agasalhos, habitação, água e saneamento adequados”.

Em dezembro de 1999 foi editada a Resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/54/175[8] - O Direito ao Desenvolvimento-, cujo artigo 12 dispõe que: “na concretização total do direito ao desenvolvimento, inter alia: (a) Os direitos à alimentação e água limpa são direitos fundamentais e a sua promoção constitui um imperativo moral tanto para os Governos nacionais como para a comunidade internacional”.

A Declaração Política da Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, de setembro de 2002, diz:

> Congratulamo-nos com a incidência da Cimeira de Joanesburgo sobre a indivisibilidade da dignidade humana e estamos determinados, através de decisões sobre metas, calendários e parcerias, a acelerar o acesso aos requisitos básicos, tais como água limpa, saneamento, energia, cuidados de saúde, segurança alimentar e proteção da biodiversidade.

Na sequência, o Comentário Geral N.º 15, de novembro de 2002, interpreta o Convênio Internacional de 1966 sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (ICESCR), confirmando o direito à água no Direito Internacional.

Esse Comentário fornece orientações para a interpretação do direito à água, enquadrando-o em dois artigos: o artigo 11, o direito a um nível de vida adequado, e o artigo 12, o direito ao grau de saúde mais elevado possível.

Também estipula claramente as obrigações dos Estados signatários para com este direito

---

Princípio N° 4 - A água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico - No contexto deste princípio, é vital reconhecer inicialmente o direito básico de todos os seres humanos do acesso ao abastecimento e saneamento à custos razoáveis. O erro no passado de não reconhecer o valor econômico da água tem levado ao desperdício e usos deste recurso de forma destrutiva ao meio ambiente. O gerenciamento da água como bem de valor econômico é um meio importante para atingir o uso eficiente e eqüitativo, e o incentivo à conservação e proteção dos recursos hídricos”. Recuperado de http://www.meioambiente.uerj.br/emrevista/documentos/dublin.htm.

[7] ONU (2012). *Agenda 21*. Recuperado de www.un.org/esa/dsd/agenda21/.

[8] Resolução A/RES/54/175, de 15 de fevereiro de 2000. Recuperado de www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/54/175.

e define ações que constituiriam uma violação. O seu artigo I.1 reza que: “O direito humano à água é indispensável para se viver uma vida com dignidade humana. É um requisito para a realização de outros direitos humanos”.

O direito à água, saneamento e higiene esteve presente em diversas outras discussões e atos que se seguiram no âmbito da ONU, como no projeto de Diretrizes para a Concretização do Direito à água Potável e Saneamento 9E/CN.4/Sub.2/2005/250, em julho de 2005, na Decisão do Conselho dos Direitos Humanos 2/104, em novembro de 2006, na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, de dezembro de 2006, no Relatório do Alto Comissariado para os Direitos Humanos, de agosto de 2007, dentre outros.

Embora o direito à água, saneamento e higiene estivesse no seio dessas discussões promovidas pela ONU ao logo de todos esses anos, ainda lhe faltava o reconhecimento formal como um direito a integrar o rol dos direitos humanos.

Somente em 28 de julho de 2010, por meio da Resolução da Assembleia Geral A/RES/64/292 da ONU[9], é que se reconheceu de maneira formal o direito à água e saneamento como direito humano. E mais, que a água potável limpa e o saneamento são essenciais para a concretização de todos os direitos humanos (Guerra, 2020).

Nessa resolução os Estados-Membros e as organizações internacionais foram instados a providenciar os recursos financeiros, contribuir para o desenvolvimento de capacitação e transferir tecnologias de modo a ajudar os países, nomeadamente os países em vias de desenvolvimento, a garantirem água potável segura, limpa, acessível e a custos razoáveis, bem como saneamento para todos.

Aqui, vale pontuar que, embora a Resolução 64/292/2010 não tenha fixados parâmetros de utilização para garantia do consagrado direito humano, não se pode olvidar que o abastecimento de água e a disponibilidade de saneamento para cada pessoa deve ser contínuo e suficiente com vistas a assegurar, em especial, a utilização pessoal e doméstica de acordo com os padrões de quantidade e qualidade estabelecidos pela OMS[10].

Nada obstante, a Resolução 64/292/2010 é sem dúvidas um dos marcos recentes mais importantes de reconhecimento do direito humano à água e saneamento pelos Estados-Membros da ONU, sendo certo que, assim como Portugal, muitos dos quais incorporaram este direito na sua legislação, implementando suas políticas públicas para o setor.

---

[9] Resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/64/292, de 28 de julho de 2010. Recuperado de www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292.

[10] Quando da publicação da Resolução 64/292 de 2010 vigorava a 3.ª edição das diretrizes para a qualidade da Água. Atualmente vigora a 4.ª edição (OMS, 2017).

A respeito do reconhecimento do direito à água e saneamento como direito humano, Sirvinskas (2016) destaca que este direito também está em harmonia com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)[11]. Mas, considerando a quantidade alarmante de pessoas sem acesso à água, saneamento e higiene no mundo, cujos desafios serão tratados no Capítulo 5, o autor (*ib.*) ressalta que "há um longo caminho a percorrer e muitas medidas devem ser tomadas em conjunto para tentar atingir tal meta".

De qualquer forma, os debates não pararam por aí, eis que logo em seguida foi expedida em setembro de 2010 a Resolução do Conselho dos Direitos Humanos A/HRC/RES/15/9. Esta Resolução dispõe que o direito à água e saneamento faz parte do direito internacional existente e confirma que este direito é legalmente vinculativo para os Estados-Membros.

Também apela aos Estados-Membros que desenvolvam as ferramentas e mecanismos adequados para alcançarem, gradualmente, a concretização integral das obrigações em termos de direitos humanos relacionadas com o acesso à água potável segura e ao saneamento, incluindo em áreas atualmente não servidas ou insuficientemente servidas.

Desde então, outros importantes atos foram realizados e editados pela ONU em confirmação às resoluções anteriores do Conselho de Direitos Humanos e da Assembleia Geral sobre o direito à água, saneamento e higiene.

Merece destaque, dentre outros, a Resolução A/RES/70/169 da Assembleia Geral de 25 de setembro de 2015, intitulada "Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável[12]".

A Agenda 2030 abrange a questão do direito humano à água potável e saneamento e outras questões sustentáveis relacionadas à água. Dentre os objetivos de desenvolvimento está o Objetivo 6, mais conhecido como ODS 6, que consiste em garantir a disponibilidade e sustentabilidade da gestão de água e saneamento para todos.

Essa agenda também compreende metas importantes relacionadas ao direito humano à água potável e saneamento, bem como à saúde e higiene, reconhecendo a necessidade de uma abordagem integrada que reflita as interligações entre alcançar o acesso universal e equitativo à água potável segura, saneamento e higiene.

---

[11] Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) foram estabelecidos pela Cúpula do Milênio das Nações Unidas em 2000. Todos os 191 Estados-Membros da ONU à época e diversos organizações internacionais comprometeram-se em cumprir até o ano de 2015 os oito ODM estabelecidos, consistente em: i) erradicar a pobreza extrema e a fome; ii) alcançar o ensino primário universal; iii) promover a igualdade de gênero e empoderar as mulheres; iv) reduzir a mortalidade infantil; v) melhorar a saúde materna; vi) combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças; vii) garantir a sustentabilidade ambiental; viii) desenvolver uma parceria global para o desenvolvimento.

[12] Resolução A/RES/70/169, de 25 de setembro de 2015. Recuperado de https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf.

De igual modo, o ODS 6 denota a necessidade de os Estados-Membros se esforçarem para melhorar a qualidade e segurança da água, reduzir o número de pessoas que sofrem com a escassez de água e garantir atenção especial às necessidades e direitos de mulheres e meninas.

Como Guerra (2020, p. 494) destaca, esta resolução da ONU ainda "aponta para a importância da cooperação internacional entre vários setores da sociedade, no sentido de viabilizar a melhoria no acesso à água e ao saneamento".

No que se refere à gestão de resíduos, a Resolução A/RES/70/169 prevê o ODS 12 que estabelece, entre outras metas, as de alcançar até 2020 a gestão ambientalmente saudável de produtos químicos e de todos os resíduos ao longo de seu ciclo de vida, e reduzir significativamente sua liberação para o ar, água e solo, a fim de minimizar seus impactos adversos na saúde humana e no meio ambiente (12.4), e até 2030 reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reutilização (12.5).

As metas cobrem todos os aspectos do ciclo da água e dos sistemas de saneamento e gestão de resíduos e sua realização é projetada para contribuir para o progresso em uma série de outros ODS, principalmente em saúde, educação, economia e meio ambiente.

Destacam-se, ainda, a Resolução da Assembleia Geral A/RES/71/222, de 21 de dezembro de 2016, por meio da qual proclamou-se o período de 2018 a 2028 a "Década Internacional para Ação, 'Água para o Desenvolvimento Sustentável[13]'" e a Resolução A/HRC/RES/39/8, de 27 de setembro de 2018[14].

Nessa Resolução 39/8/2018 restou consignado em seu artigo 3 que os Estados-Membros "têm a responsabilidade de [...] alcançar progressivamente a plena realização dos direitos de segurança a água potável e saneamento por todos os meios apropriados, incluindo, em particular, a adoção de medidas legislativas na implementação de suas obrigações de direitos humanos".

Extrai-se de seu posterior artigo 5, o importante papel da cooperação internacional e técnica de assistência a Estados-Membros, agências especializadas do sistema das Nações Unidas, parceiros de desenvolvimento e agências doadoras, em particular na realização oportuna dos ODS relevantes. Este dispositivo também exorta os parceiros de desenvolvimento a adotarem uma abordagem humana baseada em direitos ao projetar, implementar e monitorar o desenvolvimento de programas de apoio a iniciativas nacionais

[13] Resolução A/RES/71/222. Recuperado de https://undocs.org/en/A/RES/71/222.
[14] Resolução A/HRC/RES/39/8. Recuperado de https://undocs.org/A/HRC/RES/39/8.

e planos de ações relativos ao direito à água potável segura e saneamento para todos.

Segundo Bos *et al*. (2017, p. 3), através da adoção dessas resoluções "os Estados-Membros da ONU aceitaram os seus deveres enquanto detentores de obrigações para o cumprimento destes direitos".

De tal sorte, os Estados-Membros são os principais responsáveis pelo progresso e plena efetivação do direito à água, saneamento e higiene, possuindo os deveres de respeitá-lo, protegê-lo e cumpri-lo.

1.2. Como Direito Fundamental - Garantia Constitucional

Como visto, os princípios e normas de direitos fundamentais são essenciais à construção de um Estado de Direito e, em regra, estão previstos na Constituição de um país.

No caso da Constituição da República Portuguesa (CRP), os princípios e normas de direitos fundamentais encontram-se formalmente inseridos entre seus artigos 1.º e 11.º e em sua Parte I. Estes direitos, no entanto, não se restringem aos dispositivos ali previstos e podem ser materialmente reconhecidos, inclusive na extensão de todo o texto constitucional, implícita e explicitamente (Miranda, 2000).

O direito à água, saneamento e higiene é um direito humano não explicitamente previsto entre os princípios e normas fundamentais constantes na CRP. Tal direito está implícito na lei fundamental no contexto dos consagrados deveres do Estado de promover, dentre outros, o bem-estar e a qualidade de vida do povo, de efetivar os direitos ambientais, de defender a natureza e o ambiente, de preservar os recursos naturais e assegurar um correto ordenamento do território (artigo 9.º, *d* e *e*).

Estes direitos tornam-se ainda mais perceptíveis quando a CRP estabelece que "todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender", além de elencar uma série de direitos e obrigações a serem observados pelo Estado, pelas autarquias locais e pela sociedade de um modo geral (artigo 66.º, n.ºs 1 e 2, alíneas *a* a *h*). Dentre esses está a obrigação de "promover o aproveitamento racional dos recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica, com respeito pelo princípio da solidariedade entre gerações".

A exemplo do que ocorre em outros países, o meio ambiente assume dupla função no ordenamento jurídico de Portugal, na medida em que consiste simultaneamente em direito e dever de todos, que são respectivamente credores e devedores da obrigação de proteção.

Não há dúvidas de que, no contexto de um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado, o direito à água, saneamento e higiene consiste atualmente em

direito constitucional fundamental. Aqui, vale pontuar que a CRP de 1976 foi a primeira a dispor sobre a garantia dos direitos ambientais, caracterizados, como se viu, direito humano de terceira dimensão.

Acerca desses direitos fundamentais, Canotilho (2004, p. 51) destaca que o problema está em "levarmos a sério" o seu reconhecimento constitucional. Além disso, o autor (*ib.*, p. 98) conclui que na "qualidade de direitos fundamentais, devem regressar ao espaço jurídico-constitucional e ser considerados como elementos constitucionais de uma comunidade jurídica bem ordenada".

Já Queiroz (2006, pp. 14-15) afirma que:

> O primeiro dado a reter na Constituição de 1976 é o facto de estabelecer, pela primeira vez, o 'primado dos direitos sobre a lei'. É neste contexto, que se acentua a 'dupla natureza' dos direitos e liberdades jusfundamentais. Os direitos fundamentais não garantem apenas direitos subjectivos, mas também princípios objectivos básicos para a ordem constitucional democrática do Estado de Direito. Este 'significado jurídico-objetivo' dos direitos e liberdades fundamentais transforma-os em 'preceitos negativos de competência'.

A autora cita ainda Hesse (*ib*. p. 15), para quem "o decisivo nesta 'concepção ampla dos direitos fundamentais' foi a recusa da sua interpretação formal até então dominante e a mudança para uma noção material que compreende a sua 'dimensão jurídico-objectiva'".

Além do direito à água, saneamento e higiene estar implícito entre os princípios e normas fundamentais expressamente previstos na CRP desde 1976, atualmente não há dúvidas de que este direito se encontra consagrado no ordenamento jurídico português.

Com efeito, essa afirmativa se extrai especialmente do disposto no artigo 16.º da CRP: "1. Os direitos fundamentais consagrados na Constituição não excluem quaisquer outros constantes das leis e das regras aplicáveis de direito internacional". E mais: "2. Os preceitos constitucionais e legais relativos aos direitos fundamentais devem ser interpretados e integrados de harmonia com a Declaração Universal dos Direitos do Homem".

Esta é a chamada "cláusula de abertura" consagrada na CRP, por meio da qual se reconhece outros direitos como fundamentais, inclusive os declarados como direito humano e/ou dispostos nas leis extravagantes, em diplomas da UE e de organismos internacionais que Portugal figure como membro e/ou signatário (Miranda, 2000, p. 162).

Como se verá nos tópicos adiante, o direito à água e saneamento foi reconhecido oficialmente pela ONU como direito humano e já se encontra transcrito na legislação extravagante de Portugal.

1.3. União Europeia - Diretrizes e Direitos Fundamentais

A União Europeia (UE) desde 1988 vem envidando esforços na promoção da proteção ecológica de corpos hídricos e do meio ambiente como um todo, por meio de várias ações comunitárias, tais como a realização de debates sobre políticas públicas, estudos, elaboração de documentos e publicação de diretivas[15].

Essas ações notadamente encontram espeque no Tratado da UE[16], que prevê que a política da Comunidade no domínio do ambiente contribuirá para a prossecução sobre os objetivos de preservação, proteção e melhoria da qualidade do ambiente, proteção da saúde das pessoas, utilização prudente e racional dos recursos naturais e promoção, no plano internacional, de medidas destinadas a enfrentar os problemas regionais ou mundiais do ambiente.

O Tratado da UE também estabelece que a política da Comunidade no domínio do ambiente terá por objetivo atingir um nível de proteção elevado, tendo em conta a diversidade das situações existentes em suas diferentes regiões, além de basear-se nos princípios da precaução, da ação preventiva, da correção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente, do poluidor-pagador, da integração, dentre outros.

Especialmente quanto à água e as principais questões que a envolve, a UE realizou diversos debates por longos doze anos e chegou a adotar medidas e diretrizes com vistas a garantir água de qualidade aos Estados-Membros. Todavia, somente no ano de 2000, com a publicação da Diretiva-Quadro da Água (DQA), é que a política da água ganhou contornos mais abrangentes e efetivos no âmbito comunitário (Guerra, 2020).

A DQA foi editada num contexto em que a água na UE se encontrava sujeita a uma pressão crescente, devido ao contínuo aumento de procura de quantidades suficientes de água de boa qualidade para os mais diversos fins. Sob essa perspectiva, a DQA estabeleceu um quadro na política da água para os países comunitários que passou a nortear a implementação de diversas ações.

Essas ações possuem como objetivos principais ambientais proteger todas as formas de água[17], nelas incluídas as águas de superfície, subterrâneas, interiores e de transição,

---

[15] Cfr. conclusões do Seminário Ministerial sobre a política comunitária da água, realizado em Frankfurt em 1988, que salientam a necessidade de legislação comunitária em relação à qualidade ecológica. Na resolução de 28 de junho de 1988, o Conselho solicitou à Comissão que apresentasse propostas destinadas a melhorar a qualidade das águas de superfície da Comunidade. Essa resolução foi publicada em 9 de agosto de 1998 no JOC n.º 209, p. 3.

[16] Cfr. artigo 174, 1 e 2, do Tratado que institui a Comunidade Europeia (versão compilada Amsterdam) - Parte III: As políticas da Comunidade - Título XIX: O Ambiente. Publicado em 10 de novembro de 1997 no JOC n.º 340, p. 254.

[17] De acordo com o artigo 2.º da DQA, entende-se como águas de superfície: todas as águas interiores, com exceção das águas subterrâneas, de transição ou costeiras; águas subterrâneas: todas as águas que se encontram abaixo da superfície do

restabelecer os ecossistemas existentes nas massas de água e em torno delas, reduzir a poluição e garantir a utilização sustentável da água pelos indivíduos e pelas empresas.

A DQA também estabelece uma série de responsabilidades para as autoridades de cada Estado-Membro da UE. Dentre as quais, destaca-se a de garantir a amortização dos custos dos serviços hídricos, para que os recursos sejam utilizados de modo eficiente e sejam os poluidores a pagar, além da obrigação de fornecer informações e consulta ao público sobre os seus planos de gestão de bacia hidrográfica.

Acerca do cumprimento da política da água contida na DQA e da efetivação do princípio do poluidor-pagador, Malo (2019, p. 283) sugere "a tributação da utilização dos recursos hídricos" como uma das medidas que melhor se adequa a essa finalidade.

Ainda sob o aspecto de objetivo ambiental, outros comandos restaram estabelecidos no sentido de que os Estados-Membros devem aplicar as medidas necessárias para: i) evitar a deterioração do estado de todas as massas de águas de superfície; ii) reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e suprimir as emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias; iii) evitar ou limitar a descarga de poluentes nas águas subterrâneas; iv) evitar a deterioração do estado de todas as massas de água, adotando medidas necessárias para inverter quaisquer tendências significativas persistentes para o aumento da concentração de poluentes, que resulte do impacto da atividade humana, a fim reduzir gradualmente a poluição das águas subterrâneas[18].

Como Pinheiro (2019, p. 191) observa, "a DQA incorporou no sistema jurídico europeu o conceito de Estado Ecológico das massas de água", estabelecendo objetivos a serem atingidos até o ano de "2015 - com possíveis prorrogações e derrogações para 2021 e 2027".

São objetivos comuns para gestão das águas numa comunidade internacional marcada pela diversidade geográfica, cultural e socioeconômica, de cuja eficácia depende da união de esforços e das ações de cada Estado-Membro (Pinheiro, 2019).

Dessa forma, o sucesso das ações perpassa pela transposição ao ordenamento jurídico

---

solo; águas interiores: todas as águas lênticas ou correntes à superfície do solo; águas de transição: as águas na proximidade da foz dos rios, que têm um caráter parcialmente salgado, mas que são significativamente influenciadas por cursos de água doce.

[18] Acerca da deterioração de águas subterrâneas e superficiais e sobre os objetivos de preservação previstos na DQA, o Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE) posicionou-se recentemente no sentido de que o controle, pela autoridade competente do cumprimento das obrigações, entre as quais a de prevenir a deterioração do estado dessas massas de água, abrangidas por um projeto, só possa ter lugar depois deste último ter sido aprovado.

O TJUE manifestou também o entendimento segundo o qual só se deve considerar como deterioração do estado químico de uma massa de água subterrânea em razão de um projeto, quando da ultrapassagem de, pelo menos, uma das normas de qualidade ou um dos limiares previstos no artigo 3.º, n.º 1, da DQA, quando do aumento previsível da concentração de um poluído e quando do aumento previsível da concentração de um poluente, o respetivo limiar já tiver sido ultrapassado. TJUE, 28-Maio-2020, Land Nordrhein-Westfalen, C-535/18, ECLI:EU:C:2020:391.

interno dos países comunitários, que no caso de Portugal ocorreu em 2005 com a Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (Lei da Água), a qual estabelece bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas portuguesas.

Os avanços e os desafios que ainda persistem após a implementação da DQA e da Lei da Água serão abordados no contexto traçado no Capítulo 5.

Em relação à gestão de resíduos a posição da UE não é muito diferente, pois, embora a adoção de diretrizes tenha se dado já nos idos de 1996[19], as políticas públicas voltadas para este subsetor ganharam contornos mais abrangentes a nível comunitário somente a partir da publicação da Diretiva-Quadro dos Resíduos (DQR) em 2008[20].

A DQR estabelece um quadro legal de ações comunitárias para o tratamento dos resíduos, com o principal objetivo de proteger o ambiente e a saúde humana, sublinhando a importância da utilização de técnicas adequadas de gestão, valorização e reciclagem dos resíduos a fim de reduzir as pressões exercidas sobre os recursos e melhorar a sua utilização.

Também estabelece uma hierarquia dos resíduos, que consistente em: i) prevenção; reutilização; ii) reciclagem; iii) outros tipos de valorização, como a valorização energética; iv) eliminação.

Além disso, a DQR também consagra o princípio do poluidor-pagador previsto no Tratado da UE, de acordo com o qual os custos da gestão de resíduos são suportados pelo produtor inicial dos resíduos, bem como introduz o conceito de responsabilidade alargada do produtor[21] fazer distinção entre resíduos e subprodutos[22], e introduzir objetivos de reciclagem e de valorização dos resíduos domésticos (50%) e dos resíduos de construção e demolição (70%), os quais deveriam se concretizar até 2020.

No sentido amplo ambiental, a DQR prevê, entre outros comandos, que a gestão de resíduos deve ser efetuada sem criar riscos para a água, o ar, o solo, a flora ou a fauna, sem provocar perturbações sonoras ou por cheiros e sem prejudicar a paisagem rural ou os locais de especial interesse.

Ressalta-se que a DQR não abrange determinados tipos de resíduos, tais como

---

[19] A primeira diretiva a abordar a questão dos resíduos de forma mais abrangente foi a Diretiva n.º 96/61/CE do Conselho, de 24 de setembro de 1996, relativa à prevenção e controle integrados da poluição. Publicada em 10 de outubro de 1996 (revogada).

[20] Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas. Publicada em 22 de novembro de 2008.

[21] De acordo o conceito legal da DQR, Regime de responsabilidade alargada do produtor significa um conjunto de medidas tomadas pelos países da UE para assegurar que cabe aos produtores dos produtos a responsabilidade financeira ou a responsabilidade financeira e organizacional pela gestão da fase resíduos do ciclo de vida de um produto.

[22] Já o conceito de Subproduto introduzido pela DQR consiste em uma substância ou objeto resultante de um processo de produção cujo principal objetivo não seja a produção dessa substância ou objeto. A diretiva define as condições em que as substâncias ou objetos deste tipo não devem ser considerados resíduos.

elementos radioativos, explosivos abatidos à carga, matérias fecais, águas residuais e carcaças de animais.

Em 2018 a DQR foi alterada pela Diretiva 2018/851, de 30 de maio[23]. A alteração promovida por esta diretiva, teve como objetivo principal estabelecer, no âmbito de um pacote de medidas relativas à economia circular, requisitos mínimos operacionais para os regimes de responsabilidade alargada do produtor. Esta obrigação também pode abranger a responsabilidade organizacional e a responsabilidade de contribuir para a prevenção de resíduos e para a possibilidade de reutilização e de reciclagem dos produtos.

Buscou igualmente reforçar as regras relativas à prevenção de resíduos previstas na DQR.

Quanto à produção de resíduos, os Estados-Membros da UE passaram a ter de tomar medidas para: i) apoiar modelos de produção e consumo sustentáveis; ii) incentivar a concepção, o fabrico e a utilização de produtos que sejam eficientes em termos de recursos, duradouros, reparáveis, reutilizáveis e atualizáveis; iii) incidir sobre produtos que contenham matérias-primas críticas, a fim de evitar que esses materiais se transformem em resíduos; iv) incentivar a disponibilidade de peças sobressalentes, manuais de instruções, informações técnicas ou outros meios que permitam a reparação e reutilização de produtos sem comprometer a sua qualidade e segurança; v) reduzir a produção de resíduos alimentares como contributo para o ODS 12, reduzir em 50 % os resíduos alimentares globais per capita, ao nível de retalho e do consumidor e reduzir o desperdício alimentar ao longo das cadeias de produção e de abastecimento; vi) promover a redução do teor de substâncias perigosas em materiais e produtos; vii) travar a produção de lixo marinho.

Com as alterações introduzidas na DQR em 2018, foram estabelecidas novas metas para a reciclagem de resíduos urbanos (RU), ou seja, até 2025 devem ser reciclados, no mínimo, 55%, em peso, dos RU. Esta percentagem aumentará para 60% até 2030 e para 65% até 2035.

Agora os Estados-Membros da UE devem estabelecer, até 1 de janeiro de 2025, a recolha seletiva de resíduos têxteis e resíduos perigosos produzidos pelas habitações, além de assegurar que, até 31 de dezembro de 2023, os biorresíduos sejam separados e reciclados na origem através da compostagem, por exemplo.

A Diretiva 2008/98/CE previu a transposição para o ordenamento jurídico de cada

[23] Diretiva 2018/851, do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de maio de 2018, que altera a Diretiva 2008/98/CE relativa aos resíduos. Publicada em 14 de junho de 2018.

Estado-Membro até 12 de dezembro de 2010. Já a Diretiva de alteração (UE) 2018/851 estendeu esse prazo até 5 de julho de 2020.

Em Portugal, essas diretivas encontram-se transpostas pelo vigente Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que aprova o RGGR, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos.

Os avanços e os desafios que permanecem após a implementação da DQR, do RGGR e dos demais diplomas da UE e nacionais também serão abordados no contexto do Capítulo 5.

Por último, registre-se que apesar dessas questões estarem no centro de discussões por todos esses anos na UE, e a despeito do reconhecimento histórico e internacional pela ONU, o direito à água, saneamento e higiene não foi incluído expressamente até hoje em sua Carta de Direitos Fundamentais[24], consoante já observado anteriormente por O. Almeida (2017).

1.4. Transversalidade e Integração com o Direito Ambiental em Portugal

A transversalidade do direito ambiental com o direito administrativo, que rege os serviços de águas e resíduos, não se resume às disposições constitucionais supracitadas e sim a uma gama de disposições infraconstitucionais integradas no ordenamento jurídico de Portugal.

No plano interno merece especial destaque a Lei n.º 19/2014, de 14 de abril, a denominada Lei de Bases do Ambiente (LBA), a qual define as bases da política de ambiente, em atendimento aos artigos 9.º e 66.º da CRP e a outros dispositivos legais e normativos infraconstitucionais, internos, da UE e internacionais[25].

A política de ambiente definida na LBA visa a efetivação dos direitos ambientais através da promoção do desenvolvimento sustentável, a qual deve ser suportada na gestão adequada do ambiente, especialmente no que diz respeito aos ecossistemas e recursos naturais (artigo 2.º, n.º 1).

O espirito do referido dispositivo legal é contribuir para “o desenvolvimento de uma sociedade de baixo carbono e uma economia verde, racional e eficiente na utilização dos recursos naturais, que assegure o bem-estar e a melhoria progressiva da qualidade de vida dos cidadãos”.

---

[24] Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, publicada em 26 de outubro no JOC n.º 326, pp. 395-406.

[25] Encontram-se definidos na LBA, dentre outros, os objetivos da política de ambiente, os princípios materiais do ambiente, os princípios das políticas públicas ambientais, os direitos e deveres ambientais, os componentes ambientais e a conciliação da política do ambiente com outras políticas setoriais, a teor da transversalidade e integração e de instrumentos da política de ambiente.

Para tanto, compete ao Estado a realização da política de ambiente, não só através da ação direta dos seus órgãos e agentes, nos diversos níveis de decisão local, regional, nacional, europeia e internacional, como através da mobilização e da coordenação de todos os cidadãos e forças sociais (LBA, artigo 2.º, n.º 2).

Além disso, a política de ambiente está subordinada aos princípios materiais definidos na LBA - na linha do que se encontra consagrado na CRP e no Tratado da UE - e também aos seguintes princípios: i) da transversalidade e da integração; ii) da cooperação internacional; iii) do conhecimento e da ciência; iv) da educação ambiental; v) da informação e da participação.

Desses princípios, chama a atenção para a abordagem que se faz aqui o princípio da transversalidade e da integração, do qual decorre a obrigação à "integração das exigências de proteção do ambiente na definição e execução das demais políticas globais e setoriais, de modo a promover o desenvolvimento sustentável" (LBA, artigo 4.º).

A respeito dessa integração, Amaro (2013, p. 38) diz que "os serviços de águas são garantia (institucional) do direito das pessoas de acesso à água, mas também do direito à saúde (vertentes da hidratação e sanitária) e do direito do ambiente". E prossegue:

> Nestes termos, quer o direito dos recursos hídricos, quer o direito dos serviços de águas, visam, simultânea e intrincadamente, cumprir dois fins: proteger os recursos e os sistemas hídricos e assegurar os usos da água pelos seres humanos. Uma visão antropocêntrica do Direito implica que estes dois fins sejam permanentemente ligados e se limitem mutuamente.

As políticas de ambiente têm por objeto, portanto, os componentes ambientais naturais - entre os quais a água - e deve reconhecer e valorizar a importância dos recursos naturais e dos bens e serviços dos ecossistemas (LBA, artigo 10.º).

Especificamente no que tange à proteção e à gestão dos recursos hídricos, a política de ambiente compreende as águas superficiais e as águas subterrâneas, os leitos e as margens, as zonas adjacentes, as zonas de infiltração máxima e as zonas protegidas[26].

Outro aspecto relevante da LBA é a transposição expressa da salvaguarda do direito humano consagrado pela ONU em 2010 à água potável segura e ao acesso universal ao saneamento (LBA, artigo 10.º, alínea *b*). Isso confirma uma das premissas objetivas desta pesquisa, qual seja, a de que o direito à água, saneamento e higiene trata-se de um direito constitucional fundamental, a teor da "cláusula de abertura" (CRP, artigo 16.º).

---

[26] Cfr. artigo 10.º da LBA, a proteção e a gestão dos recursos hídricos têm como objetivo alcançar o seu estado ótimo, promovendo uma utilização sustentável baseada na salvaguarda do equilíbrio ecológico dos recursos, seu aproveitamento e reutilização. Considerando o valor social, ambiental e econômico da água, a referida política consiste, ainda, em "mitigar os efeitos das cheias e das secas através do planeamento e da gestão dos recursos hídricos e hidrogeológicos".

Em relação aos componentes associados a comportamentos humanos, a LBA em seu artigo 11.º os relacionam nomeadamente às alterações climáticas, aos resíduos, ao ruído e aos produtos químicos.

Sobre este ponto, na esteira da DQR, a LBA reza que a gestão de resíduos é orientada para: i) a prevenção da respectiva produção, através da redução da sua quantidade e perigosidade; ii) para a preservação dos recursos naturais, através da consideração do valor econômico dos resíduos enquanto potenciais fontes de matérias-primas e energia; iii) para a mitigação dos impactos adversos para o ambiente e a saúde humana decorrentes da sua produção através da criação de condições adequadas à sua gestão, assente na otimização da utilização das infraestruturas existentes.

Ademais, a LBA estabelece a transversalidade e integração da política de ambiente com outros setores da vida econômica, social e cultural e obriga à sua articulação e integração com as demais políticas setoriais, visando a promoção de relações de coerência e de complementaridade (artigo 13.º).

Acerca da transversalidade e integração do direito do ambiente com outros ramos do direito, Correia (2008, p. 105) leciona:

> [...] o direito do ambiente deve ser delimitado por uma série de círculos concêntricos, que traduzam o caráter total ou parcialmente ambiental da norma jurídica. Há, assim, um núcleo central de normas jurídicas, teleologicamente voltadas para os problemas ambientais, que constituem o direito do ambiente. Paralelamente, certos ‘direitos’ são influenciados pelo direito do ambiente de modo privilegiado, na medida em que muitas das regras jurídicas que se aplicam ao seu objeto são também influenciadas pela ideia de proteção ao meio ambiente.

Daí porque encontram-se expressamente positivadas várias normas de integração do direito ambiental a diversos outros ramos do direito, tais como o direito da organização administrativa, do urbanismo e do ordenamento do território, bem assim na elaboração de diplomas e instrumentos legais e normativos, inclusive em relação ao setor das águas e resíduos.

À luz da transversalidade e integração, percebe-se que a LBA está em perfeita consonância com os mais diversos dispositivos legais e normativos que regem o setor das águas e resíduos, dentre estes, a Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (Lei da Água), e com o RGGR, instituído pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 05 de setembro, que vigorou até o dia 30 de junho de 2021, uma vez que no dia 01 de julho deste ano passou a produzir efeitos a revogação operada pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (com exceção do n.º 2 do artigo 5.º, que se mantém em vigor até 31.12.2021, e do artigo. 78.º).

A LBA designa, ainda, os instrumentos de planeamento no âmbito da política de

ambiente e do desenvolvimento sustentável como: “as estratégias, os programas e os planos de âmbito nacional, regional, local ou sectorial, que fixam orientações, objetivos, medidas e ações, metas e indicadores e que determinam as entidades responsáveis pela sua execução e os financiamentos adequados” (artigo 16.º, n.º 1).

Assim, fica claro que também em Portugal o direito e o dever de proteção ao meio ambiente influenciam outros ramos do direito, em especial o da organização administrativa no qual os serviços de águas e resíduos e a regulação pública aqui tratados estão inseridos.

É como nos ensina Derani (2008, pp. 64-65), as normas de vários ramos do direito “podem compor o direito ambiental”, que por sua vez:

> [...] é constituído por um conjunto normativo destinado a lidar com o problema de proteção da natureza, abraçando aquelas normas que já tradicionalmente protegiam isoladamente determinados recursos naturais como água, fauna, flora ou paisagem, procurando inclusive uma certa coordenação entre elas por meio da edição de normas que dispõem sobre políticas e princípios.

De fato, “a proteção do meio ambiente representa uma tarefa transversal (*querschnittaufgabe*) para resolver problemas inter-relacionados e exige regras inter-relacionadas de proteção” (Michael Klopfer, 1989, pp. 26-27 citado em Derani, 2008, *ib*.).

Por outro ângulo, pode-se dizer que os serviços de águas e resíduos constituem uma das áreas mais relevantes do direito ambiental, especialmente no que atine ao planeamento para melhor aproveitamento dos recursos hídricos e da gestão eficiente de resíduos.

2. SERVIÇOS PÚBLICOS NA ADMINISTRAÇÃO - DO ESTADO AOS MUNICÍPIOS

Com o objetivo de dimensionar a importância do Estado e dos municípios na prossecução dos serviços de águas e resíduos, cumpre traçar uma retórica sucinta quanto à origem e finalidades destas entidades públicas, bem como de que forma as suas principais competências e atribuições se encontram organizadas no ordenamento jurídico português.

De início, vale pontuar que o Estado surgiu da necessidade de se controlar o convívio social em um determinado território, de modo a estabelecer certos limites e ordenamentos nas atitudes sociais dos indivíduos nesse ambiente.

Segundo Hobbes (1651, 2009, p. 126), o Estado nasceu diante da natureza conflituosa dos indivíduos como única maneira de instituir um poder comum, capaz de defendê-los de "invasões dos estrangeiros e das injúrias uns dos outros", de modo a garantir-lhe "uma segurança suficiente para que, mediante seu próprio labor e graças aos frutos da terra, possam alimentar-se e viver satisfeitos".

Para Rousseau (1762, 2007, p. 24), o Estado nasceu da necessidade de se encontrar uma forma de associação para se defender e proteger "de toda a força comum a pessoa e os bens de cada associado", e pela qual, "cada um, unindo-se a todos, não obedeça, portanto, senão a si mesmo, e permaneça tão livre como anteriormente". Assim, segundo a sua teoria, a solução desse problema é dada pelo "contrato social".

Essas visões que remontam aos primórdios nunca se fizeram tão oportunas como se fazem atualmente, em um momento em que se prevê que a escassez de água pode levar a deslocamento de pessoas de um território para outro e ser motivo de conflitos e guerras, como se verá no Capítulo 5.

Em um momento, outrossim, em que as qualidades e a organização político-administrativa dos Estados fazem toda a diferença, nos seus mais variados aspectos, tais como Estado-comunidade, Estado-poder, Estado-coletividade, Estado-administração, Estado-contratante ou Estado-regulador.

Discorrendo acerca dos conceitos de Estado-comunidade e Estado-poder, Miranda (2002. p. 5) descreve o primeiro "como sociedade, de que fazemos parte e em que se exerce um poder para a realização de fins comuns", e o segundo como o "poder político manifestado através de órgãos, serviços e relações de autoridade".

O autor (*ib.*) observa, no entanto, que estas perspectivas de Estado-comunidade e Estado-Poder não devem cindir-se, sob pena de se perder a unidade de que depende a

subsistência do poder político.

Pode-se dizer que é nesse contexto que se tem início a organização do Estado, pois em prestígio ao interesse comum, houve por bem formar-se uma estrutura capaz de satisfazer as necessidades dos cidadãos.

Nessa linha, M. Sousa (1999. p. 9) assenta a ideia do Estado-coletividade, o qual define como "o povo fixo num determinado território e no qual institui, por autoridade própria, um poder político relativamente autônomo".

Em uma concepção administrativa, o Estado "é uma pessoa coletiva pública autónoma, não confundível com os governantes que o dirigem, nem com os funcionários que o servem, nem com as outras entidades autónomas que integram a Administração, nem com os cidadãos que com ele entram em relação" (Amaral, 2016, p. 195).

A organização administrativa funciona, portanto, como um instrumento de coordenação que obedece ao interesse público de uma coletividade (v.g. de acesso à água potável, saneamento e higiene), por meio de uma estrutura formada especialmente por entidades, órgãos e serviços determinados, nos diversos tipos de administração.

2.1. Estado - Administração e Serviços Públicos

A expressão administração pública comporta pelo menos dois sentidos principais: o sentido orgânico (ou subjetivo) e o sentido material (ou objetivo).

No sentido orgânico, a administração pública pode ser definida como o sistema de órgãos, serviços e agentes do Estado, bem como das demais pessoas coletivas públicas e de algumas entidades privadas, que, em nome da coletividade, asseguram a satisfação regular e contínua das necessidades coletivas, tais como as de saúde, de abastecimento e saneamento de águas, higiene e bem-estar (Amaral, 2016).

Esse sentido subjetivo comporta um conjunto extenso de entidades e órgãos que exercem as atividades administrativas. Os principais são: o Governo[27], os ministérios, as regiões autônomas, as autarquias locais (municípios e freguesias atualmente), os institutos públicos, as entidades reguladoras independentes, as entidades públicas empresariais, as empresas públicas e as associações públicas.

Em relação ao sentido objetivo, Caetano (2010, p. 185) o define como a "actividade típica dos serviços públicos e agentes administrativos desenvolvida no interesse geral da

[27] De acordo com a CRP, Portugal é um Estado unitário, republicano, democrático e semipresidencialista, onde o Presidente da República é o Chefe de Estado e o Primeiro-Ministro é o Chefe de Governo, a quem cabe a administração pública (Canotilho, 2003).

colectividade".

Otero (2016, p. 171) diz, no entanto, que o conceito da administração pública é polissêmico e dotado de uma considerável complexidade concretizadora, para o qual recorta, além dos sentidos supracitados, um terceiro sentido, o de poder ou autoridade que "permitem, em certas hipóteses, definir unilateralmente o Direito aplicável às situações concretas[28]".

Na perspectiva de pessoa coletiva do Estado-administração, compete ao Governo dirigir[29] os serviços e a atividade da administração direta do Estado, civil e militar, superintender[30] na administração indireta e exercer a tutela[31] sobre esta e sobre a administração autônoma (CRP, artigo 199.º, alínea *d*).

O Governo é formado pelo Primeiro-Ministro, pelos Ministros e pelos Secretários e Subsecretários de Estado e tem como órgão colegiado o Conselho de Ministros (CRP, artigo 183.º, n.º 1).

A Lei n.º 4/2004, de 15 de janeiro, define os princípios e as normas da administração direta do Estado, e a Lei Orgânica do Governo tem como objeto definir toda a estrutura da administração direta, estabelecendo sua composição, seus ministérios e suas competências.

Atualmente encontra-se vigente a Lei Orgânica do XXII Governo Constitucional, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 169-B/2019, de 03 de dezembro, o qual prevê uma estrutura que deve cumprir as prioridades determinadas em seu programa de governo, dentre as quais, a de realizar um "Governo colaborativo" com atribuições de gestão de cada um dos desafios estratégicos.

---

[28] Otero (2016, p. 173) explica: "Em terceiro lugar, a Administração Pública, atendendo aos interesses ao seu cargo, goza de meios de autoridade que lhe permitem, em certas hipóteses, definir unilateralmente o Direito aplicável às situações concretas (: autotutela declarativa) e, em caso de desobediência dos destinatários, pode ainda, independentemente de qualquer intervenção judicial, recorrer à força para impor a sua vontade (: autotutela executiva): a administração pública, participando também do exercício da atividade soberana do Poder Público, revela um sentido formal que se concretiza do designado poder administrativo".

[29] F. Oliveira e Dias (2015, p. 81.) definem o poder de direção nos seguintes termos: "O poder típico da relação hierárquica é, assim, o poder de direção que consiste no poder de emanar comandos vinculativos a todos os órgãos subordinados. Esses comandos podem ser específicos para uma situação concreta e individualizada (ordens), ou podem gozar de aplicação e generalizada e abstrata para situações futuras (instruções). O superior também não está impedido de emanar diretivas sobre a atividade dos subalternos, conferindo-lhes uma maior liberdade na concretização dos objetivos determinados".

[30] Já "a superintendência é o poder conferido ao Estado (exercido pelo Governo) ou a outra pessoa coletiva de fins múltiplos, como as autarquias, de definir os objetivos (fixar diretivas e recomendações) e guiar a atuação (orientar) das pessoas coletivas públicas de fins singulares colocadas por lei na sua dependência (institutos públicos e entidades públicas empresariais). Quanto a estas últimas, este poder traduz-se, normalmente, na fixação de orientações estratégicas. Outros poderes para além destes apenas existirão na medida em que estejam expressamente previstos na lei; é o caso dos poderes de aprovação, autorização, revogação ou anulação, aplicação de sanções, etc" (*ib*. pp. 82-83).

[31] Acerca da tutela administrativa da legalidade, a que estão sujeitas as autarquias locais e as entidades equiparadas (áreas metropolitanas, as assembleias distritais e as associações de municípios de direito público), nos termos da Lei n.º 27/96, de 1 de agosto, A. Oliveira (2013, p. 234) explica: "A tutela administrativa consiste na verificação do cumprimento das leis e regulamentos por parte dos órgãos e serviços das autarquias locais e entidades equiparadas (artigo 2.º) e exerce-se através de inspecções, inquéritos, e sindicância (artigo 3.º)".

No que diz respeito especificamente ao objetivo desta pesquisa, o atual Programa do Governo define como um dos desafios estratégicos as alterações climáticas e todas as questões delas decorrentes, inclusive em relação a águas e resíduos, as quais ficam sob a competência do Ministro do Ambiente e Ação Climática (DL n.º 169-B/2019, artigo 28.º).

Cabe ainda ao Ministro do Ambiente e Ação Climática exercer, sem prejuízo dos poderes legalmente conferidos ao Conselho de Ministros e a outros ministros, as competências que lhe são conferidas por lei sobre as entidades do setor empresarial do Estado no domínio das águas, dos resíduos, do ordenamento do território, da política de cidades, dentre outras.

O papel do Estado em relação aos serviços de águas e resíduos se resume a definir estratégias? Não. Além do poder de regulamentar, delegar, controlar, fiscalizar, sancionar, entre outros, o Estado pode ser o titular ou participar diretamente da execução destes serviços, de acordo com os modelos de gestão que serão vistos adiante.

Por ora, releva dizer que a Lei Orgânica do Governo é importante igualmente para a administração indireta, pois define a relação de tutela e superintendência entre o Governo, através de um Ministério, e a entidade pública indireta. Além desse diploma, a Lei n.º 3/2004, de 15 de janeiro, estabelece os princípios e as normas que regem os institutos públicos, determinando o alcance da tutela e da superintendência a serem exercidas pelo Governo.

Assim, a administração indireta consiste em um conjunto de entidades públicas diferentes da pessoa coletiva do Estado, que executam serviços de interesse público, sob a tutela e superintendência do Governo, através do Ministério que a lei conferir tal atribuição, sendo, na maioria das vezes, institutos públicos ou empresas públicas (Amaral, 2016).

A participação do Estado em atividades econômicas empresariais, inclusive as de gestão de serviços de águas e resíduos, é autorizada atualmente pelo Decreto-Lei n.º 133/2013, de 3 de outubro, que estabelece o regime jurídico do setor público empresarial.

Esse diploma define empresas públicas como “as organizações empresariais constituídas sob a forma de sociedade de responsabilidade limitada nos termos da lei comercial, nas quais o Estado ou outras entidades públicas possam exercer, isolada ou conjuntamente, de forma direta ou indireta, influência dominante” (DL n.º 133/2013, artigo 5.º, n.º 1).

Também define como empresas públicas as entidades públicas empresariais, “pessoas coletivas de direito público, com natureza empresarial, criadas pelo Estado para prossecução dos seus fins” (DL n.º 133/2013, artigo 5.º, n.º 2 e artigo 56.º).

Essas entidades são dotadas de personalidade jurídica própria e possuem relevante autonomia administrativa e financeira na prossecução dos fins próprios do Estado, por isso são definidas como entidades da Administração Indireta (F. Oliveira & Dias, 2015).

No direito português são várias as espécies de entidades que pertencem à administração pública indireta, dentre as quais se destacam as entidades públicas empresariais. São exemplos de entidades da administração pública indireta algumas entidades gestoras (EG) de determinados sistemas de águas e resíduos.

Já o artigo 267.º, n.º 3 da CRP, que trata também da estrutura da administração, diz que "a lei pode criar entidades administrativas independentes".

Com base nas supracitadas disposições constitucionais e legais, tem-se que destacar as três grandes modalidades de administração em Portugal: i) administração pública direta, ii) administração pública indireta e iii) administração autônoma, bem como uma quarta modalidade de administração, a iv) administração independente (Amaral, 2016).

As entidades administrativas independentes englobam diversas entidades, dentre estas, as reguladoras dos serviços delegados ou concessionados, a exemplo da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), que será vista de forma destacada e mais aprofundada no Capítulo 4. Estas entidades normalmente possuem, entre outras, as atribuições de regulamentar, fiscalizar e sancionar determinadas atividades econômicas. São denominadas como "independentes" porque, apesar de adstritas a um determinado Ministério, não estão sujeitas a poderes de hierarquia, superintendência ou tutela por parte de qualquer órgão do Governo.

São exemplos de entidades administrativas independentes relevantes para o setor das águas e resíduos: i) a Agência para o Desenvolvimento e Coesão; ii) a Agência Portuguesa do Ambiente (APA); iii) a Autoridade da Concorrência; iv) a Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional; v) o Conselho Nacional da Água; vi) a Direção-Geral da Saúde; vii) a Direção-Geral das Autarquias Locais; viii) a Direção-Geral das Atividades Econômicas; ix) a Direção-Geral do Consumidor; x) o Instituto Nacional de Estatística (INE)[32].

[32] i) a Agência para o Desenvolvimento e Coesão, adstrita ao Ministério do Planeamento, que tem como principais competências a de coordenar a política de desenvolvimento regional e de assegurar a coordenação geral dos fundos europeus estruturais e de investimento; ii) a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), adstrita ao Ministério do Ambiente e da Ação Climática, que tem como principais competências as de propor, desenvolver e acompanhar a gestão integrada e participada das políticas de ambiente e de desenvolvimento sustentável; iii) a Autoridade da Concorrência, que tem como principais competências a de Regular a concorrência de mercado, mormente dos serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais urbanas e gestão de resíduos urbanos e dos diversos mercados associados, garantindo um funcionamento eficiente dos mercados, um elevado nível de progresso técnico e o prosseguimento do maior benefício para os consumidores; iv) a Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, adstrita ao Ministério da Coesão

De um modo geral, a administração pública deve observar os princípios constitucionais fundamentais que são: i) a prossecução do interesse público, no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos; ii) os órgãos e agentes administrativos estão subordinados à Constituição e à lei e devem atuar, no exercício das suas funções, com respeito pelos princípios da igualdade, da proporcionalidade, da justiça, da imparcialidade e da boa-fé (CRP, artigo 266.º, n.os 1 e 2).

Nota-se claramente que as disposições constitucionais ora em comento se aplicam às quatro modalidades de administração referidas pela doutrina e a todos os tipos de serviços públicos, inclusive de águas e resíduos, para os quais a CRP preconiza que a lei estabelecerá adequadas formas de descentralização e desconcentração administrativas.

Nessa senda, Caetano (2010, pp. 1067 e 1070) conceitua os serviços públicos como "o modo de actuar da autoridade pública a fim de facultar, por modo regular e contínuo, a quanto deles careçam, os meios idôneos para a satisfação de uma necessidade colectiva". E prossegue no sentido de que "como qualquer serviço administrativo, um serviço público é uma organização permanente constituída por quadros de agentes", dispondo dos instrumentos necessários para desempenhar as suas correspondentes funções.

No mesmo sentido, Amaral (2016, p. 654) diz que os serviços públicos "são organizações humanas criadas no seio de uma pessoa colectiva pública com o fim de desempenhar as atribuições desta, sob a direção dos respectivos órgãos".

Notadamente esses conceitos não se amoldam perfeitamente a todas as EG dos serviços

---

Territorial, que tem como principais competências a de executar as políticas de ambiente, ordenamento do território e cidades e de desenvolvimento regional ao nível das respectivas áreas geográficas de atuação, promover a atuação coordenada dos serviços descentralizados de âmbito regional e apoiar tecnicamente as autarquias locais e as suas associações; v) o Conselho Nacional da Água, adstrito ao Ministério do Ambiente e da Ação Climática, que tem como principais competências as de acompanhar a elaboração e a execução de planos e projetos com relevância nos usos da água e no domínio hídrico e pronunciar-se sobre as medidas que permitam a melhor articulação das ações deles decorrentes, bem como de contribuir para o estabelecimento de opções estratégicas da gestão e controlo dos sistemas hídricos e para a harmonização de procedimentos e de metodologias de intervenção nos recursos hídricos; vi) a Direção-Geral da Saúde, adstrita ao Ministério da Saúde, que tem como principais competências as de regulamentar, orientar e coordenar as atividades de promoção da saúde e prevenção da doença, definir as condições técnicas para adequada prestação de cuidados de saúde; vii) a Direção-Geral das Autarquias Locais, adstrita ao Ministério da Modernização do Estado e da Administração Pública, que tem como principais competências as de assegurar um quadro de cooperação entre a Administração Central e a administração local, em articulação com as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, bem como as de acompanhar o processo de descentralização de competências para as autarquias locais como mecanismo essencial de modernização autárquica e de concepção, estudo, coordenação e execução de medidas de apoio à administração local e reforço da cooperação entre esta e a Administração Central; viii) a Direção-Geral das Atividades Económicas, adstrita ao Ministério da Economia e da Transição Digital, que tem como principais competências as de promover o desenvolvimento de uma envolvente econômica, social e administrativa mais favorável à atividade das empresas nos diferentes setores por ela tutelados, bem como de contribuir para a concepção, execução e avaliação da política de empresa nas diferentes áreas de atividade econômica; ix) a Direção-Geral do Consumidor, adstrita ao Ministério da Economia e da Transição Digital, que tem como principais competências as de contribuir para a elaboração, definição e execução da política de defesa do consumidor com o objetivo de assegurar um nível elevado de proteção; x) Instituto Nacional de Estatística, adstrito à Presidência do Conselho de Ministros, que tem como principais competências as de produzir e divulgar de forma eficaz, eficiente e isenta, informação estatística oficial de qualidade, relevante para toda a sociedade.

de águas e resíduos, tendo em vista que, a exemplo de outros setores, estes serviços podem ser exercidos não apenas por "autoridade pública" e "por quadro de agentes públicos", "sob direção dos respectivos órgãos".

Apesar da natureza pública, os serviços de águas e resíduos podem ser concedidos a empresas privadas, que não se confundem com a pessoa coletiva de direito público concedente e muito menos com a administração pública. As empresas privadas possuem administração, mas "a administração pública exerce a sua actividade segundo uma certa forma e conteúdo, que não existe nas administrações privadas" (N. Sousa, 2011, pp. 12-14).

2.2. As Autarquias Locais e os Serviços Públicos na Administração Autônoma

A administração autônoma encontra fundamento igualmente na CRP (artigo 199.º) e se caracteriza como aquela que prossegue interesses públicos próprios das pessoas que a constituem, por isso dirige-se a si mesma definindo com independência a orientação de suas atividades, sem sujeição à hierarquia ou à superintendência do Governo (A. Oliveira, 2013).

Como se viu, este tipo de administração está sob a tutela da legalidade por parte do Estado - aqui não há poder de superintendência-, sendo esta tutela limitada à legalidade administrativa (*ib*.).

São entidades que pertencem à administração autônoma: as associações públicas, as autarquias locais (freguesias, municípios e regiões administrativas)[33] e as regiões autônomas dos Açores e da Madeira.

As associações públicas são entidades organizadas sob a modalidade associativa que objetivam a realização de atividades específicas de interesse coletivo de um certo grupo de pessoas. Integram a Administração Pública *lato sensu* justamente por desempenhar funções de interesse público, ainda que não seja um interesse universal e mesmo havendo autonomia administrativa.

Já as regiões autônomas são conceituadas como o conjunto de "pessoas colectivas de direito público, de população e território, que pela Constituição dispõem de um estatuto político-administrativo e de órgãos de governo próprio democraticamente legitimados" (Amaral, 2016, p. 551). As regiões autônomas, no entanto, não estão compreendidas no objetivo desta pesquisa, que se limita a Portugal continental.

Os últimos tipos de entidades que integram a estrutura da administração pública autônoma são as Autarquias Locais, conceituadas pelo artigo 235.º da CRP como "pessoas

[33] Apesar da previsão constitucional (CRP, artigo 236.º, n. º 1), as regiões administrativas ainda não foram criadas. Logo, não há atualmente administração autônoma sendo realizada por regiões administrativas em Portugal.

coletivas territoriais dotadas de órgãos representativos, que visam a prossecução de interesses próprios das populações respetivas".

As Autarquias Locais têm como propósito atender às demandas locais da população e dar maior efetividade à atividade administrativa do Poder Central (F. Oliveira & Dias, 2015).

Ao que aqui interessa, sobretudo no que diz respeito às demandas da população local quanto aos serviços de águas e resíduos, os municípios são integrados pelas freguesias, sendo estas a espécie de "autarquia local que visa a prossecução dos interesses próprios da população residente na circunscrição paroquial" (M. Sousa, 1999, p. 335).

Os assuntos de interesse local - em especial aqueles que competem aos municípios, em articulação com as freguesias - estão estabelecidos na Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, Lei das Autarquias Locais (LAL)[34], dentre os quais, saúde, ambiente e saneamento básico.

Dos diversos comandos previstos na LAL, merece destaque ainda a possibilidade de instituição de associações públicas de autarquias locais para a prossecução conjunta de atribuições, sendo estas as áreas metropolitanas, as comunidades intermunicipais e as associações de freguesias e de municípios de fins específicos. Já as entidades intermunicipais são a área metropolitana e a comunidade intermunicipal (LAL, artigo 63.º).

Estão entre as atribuições das áreas metropolitanas, a prossecução dos fins públicos relacionados às redes de abastecimento público, infraestruturas de saneamento básico, tratamento de águas residuais e RU (LAL, artigo 67.º).

2.3. Finalidades, Organização e Serviços dos Municípios

De acordo com M. Sousa (1999, pp. 347-348), "os concelhos nascem com base numa preocupação de ocupação e organização do território, mas também de acabar com a servidão, de constituir núcleos militares estáveis, de evitar a revolta e estabilizar as populações".

Os municípios surgem, então, de uma descentralização, principalmente administrativa e política.

Dentre as entidades autárquicas que se formaram por meio de divisões administrativas desencadeadas pelo Estado, Bilhim (2004, p. 8) ressalta que "a instituição municipal foi a única que persistiu até aos nossos dias, apresentando-se sempre como sinal de autonomia face ao poder central".

Até alcançar a estrutura atual, os municípios já prosseguiram inúmeras competências e

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

atribuições, como políticos-militares e jurisdicionais, além de terem sido formados por órgãos hoje desconhecidos, como a assembleia dos vizinhos, o *iudex* e os alcaides eleitos pela assembleia.

Essas variações de competências e atribuições revelam um período de instabilidade em Portugal entre descentralização e centralização, que perdurou durante a Monarquia, a 1ª República e o Estado Novo (Pato, 2011).

Atualmente os municípios evoluíram para estruturas formadas por um modelo de autonomia e competências administrativas de maior relevância, sendo capazes de desenvolver políticas públicas em diversas áreas, tais como saúde, educação, cultura, ambiente, abastecimento e saneamento de águas e gestão de RU.

Como pessoa coletiva pública que integra a estrutura constitucional das autarquias locais, juntamente com as freguesias, os municípios possuem forte fundamento nos princípios da autonomia local (Carta Europeia de Autonomia Local, artigo 2.º)[35] e da aproximação dos serviços públicos às populações (CRP, artigo 267.º, n.º 1).

O Município é uma pessoa coletiva pública, integrante da administração autônoma e detentora do poder local, que possui autonomia perante o Estado diante das competências concedidas por descentralização constitucional e legal. São organizados de forma democrática e prestam serviços públicos de interesse da sua população, sob a tutela da legalidade exercida pelo Estado.

Os órgãos representativos dos municípios são a Câmara Municipal, seu Presidente e a Assembleia Municipal e sua estrutura orgânica se encontra definida pelo Decreto-Lei n.º 305/2009 e pela LAL (artigo 23º), sendo que a sua gestão abrange tanto o regime de transferência de competências - do poder central para o poder local - como o formato de execução comum.

Para ser efetivo na adoção de políticas locais, especialmente quanto às voltadas aos serviços de águas e resíduos, os municípios devem fazer uso da autonomia local naquilo que for de sua competência, inclusive a teor da Carta Europeia de Autonomia.

A autonomia local é um princípio basilar na administração municipal e está concretizado no Título VIII da CRP, o qual deve ser interpretado sistematicamente com o artigo 6.º, n.º 1 e com a Parte III [Organização do Poder Político] (A. Oliveira, 2013).

Assim como ocorre na esfera do Estado, os municípios também participam de atividade

[35] Carta Europeia de Autonomia Local. Adotada e aberta à assinatura em Estrasburgo, em 15 de outubro de 1985. Em vigor na ordem internacional desde 1 de setembro de 1988. Ratificada pela Resolução da Assembleia da República n.º 28/90, de 23 de outubro.

econômica empresarial, especialmente por meio de empresas públicas municipais e intermunicipais[36], inclusive no setor de águas e resíduos aqui em estudo (Kirkby, 2013).

2.4. Os Municípios na Efetivação do Direito à Água, Saneamento e Higiene

O direito humano fundamental à água, saneamento e higiene se amolda à ideia de organização administrativa, pois a sua efetivação depende de estrutura orgânica otimizada da administração pública, alicerçada no objetivo de fazer a máquina pública funcionar com eficiência.

É com a realização das políticas públicas estabelecidas para os diversos setores, inclusive de águas e resíduos, que o Município garante à população local a efetividade desses direitos.

Bos *et al*. (2017, p. 66) destaca a importância dos municípios na efetivação do direito humano à água e saneamento e sugere a inclusão de seus critérios e princípios nos "planos diretores e de investimento para a expansão dos serviços", além de ressaltar que estes se tratam de "ferramentas robustas para tomar em consideração" tais direitos e "selecionar as alternativas ideais".

O papel dos municípios é de relevante importância nesta engrenagem, sobretudo no Pós 25 de Abril, eis que a implementação das estratégias e políticas públicas do Estado dependem, como visto, de entidades que sejam mais eficientes por estarem mais próximas dos cidadãos e, por conta disto, mais acessíveis a uma participação popular direta. Some-se a isto o fato de a estrutura dos municípios obedecerem a um modelo eficaz de solução dos problemas peculiares as suas respectivas circunscrições (Canotilho, 2003).

Quanto a este ponto, não se pode olvidar que o Estado é, enquanto poder central, responsável por um rol exaustivo de atribuições e sua estrutura orgânica primária não tem, a princípio, o propósito de responder às demandas individuais da população local. Isso nem mesmo seria concebível, pois não é razoável imaginar os cidadãos procurarem diretamente um órgão central do Estado para solucionar problemas como de falta de abastecimento de água ou mesmo por eventual ausência na recolha de resíduos numa determinada localidade.

Essas atribuições mais específicas e mais próximas da população devem, portanto, estar afetas aos municípios, não apenas por questões de diminuir as atribuições dos órgãos centrais do Estado, mas principalmente para imprimir celeridade nas demandas administrativas nacionais mais importantes (A. Oliveira, 2013; Canotilho, 2003).

---

[36] A norma que regulamenta o regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais é a Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, com aplicação subsidiária do Decreto-lei n.º 133/2013, de 3 de outubro.

Ademais, o princípio da descentralização consagra a maior flexibilidade de aplicação, capacidade de negociação e rapidez de atuação, ou seja, atribuições que os municípios têm mais condições de proporcionar, notadamente por conhecerem de perto as necessidades locais.

Não por outro motivo há expressa determinação constitucional para que a estrutura da administração seja organizada, como visto, "de modo a evitar a burocratização, a aproximar os serviços das populações e a assegurar a participação dos interessados na sua gestão efetiva" (CRP, artigo 267.º, n.º 1). No mesmo sentido, o Tratado da UE (artigo 1º, parágrafo 2º):

> O presente Tratado assinala uma nova etapa no processo de criação de uma união cada vez mais estreita entre os povos da Europa, em que as decisões serão tomadas de uma forma tão aberta quanto possível e ao nível mais próximo possível dos cidadãos.

Como se vê, o objetivo maior é de que os municípios exerçam com protagonismo os atributos favoráveis à organização dos serviços de interesse local, de forma autônoma, rápida e eficiente, o que em última análise contribuirá sobremaneira para concretização do consagrado direito humano fundamental à água, saneamento e higiene.

Em relação às EG municipais, enquanto delegatárias ou concessionárias das entidades públicas, também se espera um protagonismo permeado por uma postura proativa no âmbito da efetivação desses direitos.

Ainda é importante gizar que em Portugal várias atribuições estão sendo transferidas aos municípios, tanto pela LAL e pela Lei Quadro da transferência de Competências (LQC)[37], como por meio de decretos-leis do Governo.

Esses diplomas pretendem capacitar os municípios na execução dos serviços públicos de sua titularidade, mas isto não quer dizer que o Estado não interfira na cadeia destes serviços, sobretudo em relação aos serviços de águas e resíduos. Daí porque há uma verticalidade e repartição de competências também em relação a estes serviços, como se verá adiante.

[37] Lei n.º 50/2018, de 16 de agosto, que estabelece o quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais, concretizando os princípios da subsidiariedade, da descentralização administrativa e da autonomia do poder local.

3. SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS

3.1. Evolução das Políticas Públicas do Setor de Águas e Resíduos

A doutrina costuma dividir a evolução das políticas públicas dos serviços de águas e resíduos em fases, das quais pode-se identificar ao menos cinco delas.

3.1.1. Primeira Fase - Contornos Essenciais

Os contornos essenciais das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas e higiene em Portugal remontam a finais do século XIX.

De acordo com Pato (2011), alguns fatores foram preponderantes para justificar uma reforma capaz de redefinir orientações políticas de saúde pública e de garantir as condições técnicas, administrativas e materiais necessárias à implementação destas políticas a todo território português.

Dentre esses fatores preponderantes estão o reconhecimento científico, já àquela altura, da correlação entre doenças infecciosas e a inexistência de sistemas de abastecimento e saneamento de águas capazes de garantir o acesso à água potável e às condições mínimas de higiene à população, aliados à observação de elevadas taxas de mortalidade e morbilidade, especialmente infantil.

O autor (*ib.*), no entanto, traça uma cronologia histórica que demonstra que um conjunto de circunstâncias adversas contribuíram para que pouquíssimos avanços fossem obtidos não só no final do século XIX, mas também nas primeiras décadas do século XX. Inobstante ao entendimento de que as políticas públicas a serem adotadas em Portugal deveriam seguir os preceitos técnicos mais avançados, que vinham sendo implementados em algumas cidades europeias e norte-americanas.

Pode-se destacar como circunstâncias adversas à implementação das políticas definidas na legislação de reforma publicada entre 1899 e 1901, as seguintes: i) a difícil situação econômico-financeira que o país atravessa naquela época; ii) a precariedade na obtenção de dados sanitários, revelada especialmente pelo primeiro inquérito realizado em 1903 pelo Conselho de Melhoramentos Sanitários[38], com o objetivo de avaliar as condições sanitárias das principais povoações portuguesas - ao abranger menos de um quarto da população-; iii) a indecisão política quanto às tendências centralizadoras e descentralizadoras, em sua

[38] Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria (MOPCI, 1903). *Inquérito de Salubridade das Povoações Mais Importantes de Portugal*. Lisboa: MOPCI, p. 2, citado em Pato (2011, p. 87): "[...] considerava as povoações mais importantes de Portugal todas aquelas com mais de 5000 habitantes, às quais se acrescentavam outras de população inferior, mas cuja importância mereciam especial atenção, perfazendo o total de 183 povoações, e que correspondiam a um quarto da população residente no continente".

organização político-administrativa.

Sobre esta fase, Amaro (2013, p. 47) destaca que “a responsabilidade dos serviços de águas e sanitários foi atribuída aos municípios, embora com impulso e regulação do Governo”. Quanto à implementação destes serviços, diz que nesta fase “focou-se inicialmente nos espaços urbanos mais relevantes” e que “destacou-se também a criação do que se pode chamar o primeiro regulador, a Junta Central dos Melhoramentos Sanitários”.

3.1.2. Segunda Fase - Estado Novo

As circunstâncias adversas somente teriam seus efeitos minimizados depois de ultrapassado um período de instabilidade entre a aplicação dos sistemas de descentralização e centralização, que perdurou, como visto, durante a Monarquia, a 1ª República e o Estado Novo.

De fato, é a partir da evolução do Estado e da implantação da república em 05 de outubro de 1910 que se passa a notar avanços na organização político-administrativa e consequentemente na situação sanitária de Portugal. Estes institutos jurídicos surgiram para dar uma resposta ao crescimento populacional e ao aumento da demanda por serviços públicos de um modo geral.

Mas foi a década de 1930 que marcou o surgimento do amplamente noticiado esforço político em diagnosticar a situação sanitária do país, o qual se consubstanciaria na realização de três inquéritos. Todavia, nenhum desses inquéritos foi eficaz quanto aos seus objetivos, tendo em vista que não abrangeram a totalidade do território. Ao revés, concentraram-se na população urbana (Pato, 2011).

Se, por um lado, os levantamentos e tratamentos de dados sanitários ainda eram precários nesta fase, por outro, as atribuições autárquicas ainda sofriam fortes interferências do Estado.

Quanto a essa questão, o Código Administrativo de 1936 previu que o abastecimento e saneamento de águas e higiene eram atribuições autárquicas, porém o Estado não deixou de reforçar a sua intervenção, especialmente ao avocar em 1944 a responsabilidade de elaborar e executar um plano de investimentos, com o objetivo de “dotar todas as sedes de concelho com água potável no espaço de uma década. As facilidades financeiras concedidas pelo Estado passavam por empréstimos bancários e financiamento a fundo perdido (até 50%)” (Amaro, 2013, p. 47).

O mesmo ocorreu em 1960, com o advento da Lei n.º 2.103, de 22 de março, que revelou um novo plano central com o objetivo de estender às populações rurais o acesso aos serviços

de águas para consumo humano, com a possibilidade de comparticipação de até 75% no valor global das obras a realizar a cada ano (BASE VIII.1, 2).

De qualquer forma, o processo de implementação das políticas públicas sanitárias continuava lento, o que fez com que o país chegasse à década de 1970 ainda com elevadas taxas de mortalidade e morbilidade por doenças infecciosas, notadamente relacionadas a abastecimento e saneamento de águas e condições de higiene.

Já em 1970, o Decreto-Lei n.º 158/70, de 13 de abril, inseriu o saneamento de águas residuais urbanas na política de gestão de recursos hídricos, com comparticipação estatal de até 75% no caso das redes de drenagem de esgoto e 90% no caso das estações de tratamento (artigo 1.º - 1, *a* e *b*).

Se em 1941 apenas 26% da população tinha acesso a sistemas de distribuição domiciliária de águas e não havia dados nacionais acerca das redes de saneamento, em 1972 é possível notar um certo avanço, pois o percentual passou a ser de 40% e de 17%, respectivamente. O risco de contaminação, entretanto, persistia na medida em que os meios laboratoriais e a fiscalização de qualidade das águas ainda eram precários (Pato, 2011).

Tem-se como uma característica marcante desta segunda fase o fato de o Estado intervir diretamente no setor com a realização de estudos regionais, aprovação de regulamentos e oferecimento de assistência técnica e econômico-financeira às autarquias.

3.1.3. Terceira Fase - Período da Redemocratização

A partir de abril de 1974, com as intervenções realizadas em todo o país, após a revolução, tem-se um investimento político significativo na resolução dos problemas sanitários, traduzida por um esforço conjunto entre vários ministérios e autarquias locais.

Foi quando os municípios ganharam mais autonomia e competências administrativas de maior relevância, também no setor sanitário do país.

A CRP de 1976 na sua versão original já consagrava a aproximação dos serviços públicos às populações (artigo 268º, n.º 1 - atual 267.º, n.º 1) e a efetivação da descentralização (artigo 239º - atual 237.º)[39].

A aproximação dos serviços públicos aos cidadãos como marco constitucional e elo propulsor dos avanços obtidos no período, especialmente no que toca aos serviços aqui em estudo, consistia no principal objetivo da então vigente LAL (Lei n.º 79/77, de 25 de outubro), que anos mais tarde viria a ser revogada pelo Decreto-Lei n.º 100/84, de 29 de

[39] Constituição da República Portuguesa. Versão Original criada pelo Decreto de 10 de Abril de 1976 (desatualizada).

março, que por sua vez foi aprimorado pela Lei n.º 25/85, de 12 de agosto. Foi nessa época que a LAL haveria de ser coroada a nível comunitário com a Carta Europeia de Autonomia Local de 1985.

A descentralização dos serviços de águas, saneamento e higiene consagrada constitucionalmente, teve como um dos principais fundamentos a constatação de que o poder local possuía - e até hoje possui - maior capacidade de otimizar a gestão destes serviços.

A maior aproximação da gestão dos serviços de águas e resíduos à vontade popular, a qual já carregava consigo os direitos a ela conferidos, haveria realmente de trazer grandes avanços nos anos seguintes.

São exemplos de avanços nas políticas sanitárias no período de transição democrática: i) o incentivo à formação técnico-científica, que se observa pela criação da primeira pós-graduação em engenharia sanitária, na Universidade Nova de Lisboa, e do Núcleo de Engenharia Sanitária no Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC); ii) Investimentos promovido pelo Estado, tais como no sistema de abastecimento de água à Grande Lisboa a partir da albufeira do Castelo de Bode e os sistemas de saneamento da costa do Estoril, Alcavante e Vale do Ave; iii) a criação em 1976 da Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos e Saneamento Básico e da Direção-Geral de Saneamento Básico; iv) a negociação de empréstimos internacionais exclusivamente destinados a investir no setor; v) o esforço significativo dos municípios no processo de infraestruturação (Amaro, 2013; Pato, 2011).

Quanto à repartição de atribuições, diz-se que a relação entre o Estado e as autarquias locais não sofreu alterações significativas com a transição democrática e que o reforço do poder local chegou a impedir, àquela altura, “a criação de regiões e empresas regionais de saneamento básico capazes de integrar as três vertentes (água, esgotos e lixo) e de alcançar economias de escala, gama e processo” (Pato, 2011, p. 21).

Tais problemas foram minimizados apenas com a entrada de Portugal na Comunidade Econômica Europeia e a consequente disponibilidade de fundos comunitários para infraestruturação, os quais impulsionaram significativamente o desenvolvimento dos sistemas. Assim, os níveis de atendimento da população com serviços de distribuição e saneamento de águas atingiram em 1990, respectivamente, 80% e 62% de cobertura da população (Amaro, 2013).

3.1.4. Quarta Fase - Reestruturação do Setor - 1993 a 2012

Como assenta Amaro (2013), no ano de 1993 deu-se início a uma nova fase de

reestruturação do setor.

Segundo o autor (*ib.*), essa reestruturação pode ser percebida pelos seguintes fatores: i) a crescente estadualização (e decrescente municipalização), apoiada na segmentação dos sistemas; ii) a empresarialização; iii) a abertura parcial ao setor privado; iv) a implementação, ainda que incompleta, do modelo de concessões; v) o nascimento da regulação administrativa independente.

O autor (*ib.* p. 49) também destaca como marco nesta quarta fase a consolidação do planeamento nacional dos sistemas de serviços de águas em Portugal, traduzidos nos "Planos Estratégicos de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PEAASAR) I e II, para os períodos de 2000-2006 e 2007-2013". Sob sua ótica, estes planos "assumiram uma importância significativa ao fixarem orientações, metas e estratégias para o desenvolvimento dos serviços de águas".

No que se refere à estadualização, aponta a crescente intervenção do Estado no setor, que antes era predominante de domínio das autarquias locais, e a segmentação dos sistemas em alta e em baixa[40].

Ainda segundo o autor (*ib.*), a decisão de segmentar o setor em alta e em baixa "resultou na estadualização generalizada dos serviços em alta, visto que foram maioritariamente entregues a sistemas multimunicipais pertencentes ao Estado ou ao Estado em conjunto com os municípios (que ainda assim ficavam em minoria)".

A aprovação do Decreto-Lei n.º 90/2009, de 9 de abril, é vista como o começo de alguma "estadualização" também nos sistemas em baixa. O referido ato estabeleceu inicialmente o regime das parcerias entre o Estado e as autarquias locais para a exploração e gestão de sistemas municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de RU.

A empresarialização do setor é marcada nesta fase como propósito do Estado, evidenciado pela constituição em 1993 do grupo Águas de Portugal (AdP)[41], integrada no Investimentos e Participações do Estado (IPE), com a responsabilidade pelo desenvolvimento dos sistemas multimunicipais de abastecimento de água e saneamento de

---

[40] O Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de novembro, estabeleceu à época o regime de exploração e gestão 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. Este diploma "distingue entre sistemas multimunicipais e municipais, considerando os primeiros como os sistemas em «alta» (a montante da distribuição de água ou a jusante da colecta de esgotos e sistemas de tratamento de resíduos sólidos), de importância estratégica, que abranjam a área de pelo menos dois municípios e exijam um investimento predominante do Estado, e os segundos todos os restantes, independentemente de a sua gestão poder ser municipal ou intermunicipal". (Revogado)

[41] Cfr. Amaro (2013), a então *holding* do Estado que objetivava controlar a totalidade ou maioria do capital das sociedades concessionárias dos sistemas multimunicipais.

águas residuais.

Essa empresarialização é notada igualmente em relação aos sistemas municipais, haja vista o surgimento das empresas municipais e empresas privadas como EG dos serviços.

No que se refere a abertura parcial aos privados, aponta-se que a legislação compreendida entre 1993 e 1997[42] possibilitou a participação de entidades privadas aos serviços por meio de concessão, respeitadas algumas condições que subsistem de certa forma até os dias atuais. Dentre estas, a de que os privados só podem deter participações minoritárias nas EG de sistemas multimunicipais e que, nos sistemas municipais, os privados podem deter o controle de EG que sejam concessionárias dos serviços.

Já quanto ao modelo e regime jurídico das concessões previstos no Decreto-Lei n.º 319/94 de 24 de dezembro, Amaro (2013, pp. 51-52) tece, dentre outras, as seguintes observações:

> [...] Ao nível dos sistemas multimunicipais o Estado, além de titular do serviço, mantém o controlo da gestão do serviço. É que o Grupo Águas de Portugal controla a 100% o único caso de gestão delegada (a EPAL) e tem a maioria do capital social nos concessionários dos sistemas multimunicipais. Ou seja, não há qualquer concorrência na atribuição ou no exercício da atividade nos sistemas multimunicipais. Ao nível dos sistemas municipais há maior diversidade de situações, sendo que de momento apenas existem contratos de concessão com entidades privadas. Aliás, as concessões municipais continuam a ser uma solução minoritária e são muitos os casos de coincidência da titularidade e gestão do serviço. Ainda assim é possível afirmar que existe concorrência na atribuição de concessões municipais, a qual tem obrigatoriamente de ser realizada por concurso público.

Basicamente o que se observa é que não há qualquer concorrência até então na atribuição ou no exercício da atividade econômica nos sistemas multimunicipais. Já quanto aos sistemas municipais, embora as concessões continuem sendo uma solução minoritária até hoje, é possível dizer que existe uma certa concorrência na medida que se dão obrigatoriamente por concurso público.

Acerca de tais características marcantes desta fase, Pato (2011, p. 212) destaca:

> Foi essencialmente por essa razão que a reforma instituída na década de 1990 se apresentou como solução de compromisso político que, procurando promover a regionalização parcial dos serviços de águas através da intervenção empresarial do Estado, manteve intactas as atribuições e o poder de decisão das autarquias locais, que passaram a poder concessionar os respectivos serviços a empresas públicas de capital maioritariamente detido pelo Estado nos sistemas em 'alta' (associando-se a outros municípios), a empresas privadas nos sistemas em 'baixa', ou mantendo a respectiva gestão sob sua responsabilidade directa.

Há de certo modo um consenso acerca dos significativos avanços obtidos nesta fase,

---

[42] Decreto-Lei n.º 372/93, de 29 de outubro, Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de outubro, e Lei n.º 88-A/97, de 25 de julho. Esta que revogou a Lei n.º 46/77 (Lei de Delimitação dos Setores) e passou a regular o acesso da iniciativa econômica privada a determinadas atividades econômicas.

inclusive em relação aos planos estratégicos PEAASAR I e II, os quais revelaram-se como importantes instrumentos de apoio ao desenvolvimento do setor, mormente sob os aspectos técnicos, sociais e ambientais.

Em 2012, 95% dos alojamentos estavam cobertos com o serviço de abastecimento de água, 81% estavam cobertos com o serviço de drenagem de águas residuais e 79% incluíam o tratamento adequado dessas águas. No que se refere ao serviço de gestão de RU, toda a população encontrava-se beneficiada de serviços de recolha e tratamento dos resíduos, de acordo com o Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP 2013).

Não obstante, os objetivos dos planos não foram realizados em sua totalidade. Aliás, quanto à reorganização do setor com a concentração de operadores, O. Almeida (2017, p. 102) destaca que com "a verticalização dos sistemas, e a utilização da figura criada de parcerias entre o Estado e os municípios, podemos afirmar que quase nada foi feito e nesse aspeto os objetivos do PEAASAR II ficaram por atingir em 2013".

Essa conclusão, em especial sobre o PEAASAR II, é precedida do levantamento dos principais problemas apontados pelas diversas entidades intervenientes. Segundo o autor (*ib*. p. 100), "pouco ou nada se avançou" em relação aos objetivos e ações seguintes:

> i) Na reestruturação do setor, existindo ainda mais de 400 operadores. Esta "pulverização" de operadores em nada ajuda a criar uma dimensão para os sistemas, com capacidade técnica e financeira para evoluírem e responderem às crescentes exigências, nomeadamente em termos de eficiência económica e financeira e de qualidade de serviço. Segundo dados da APDA de 2010, em 2009, o número médio de clientes domésticos para as EG - Município - é de 3.095. Este número revela a diminuta dimensão da maioria dos agentes do setor;
> ii) A insustentabilidade económico-financeira do setor, em várias vertentes, mas onde a mais importante é que as tarifas cobradas, quer no abastecimento de água, mas em especial no saneamento, não cobrem os custos. A débil situação financeira de muitas autarquias pode levar à degradação do serviço. Segundo dados do INSAAR 2010 (INAG, 2011), em 2007 os Proveitos Totais Unitários do abastecimento de água (Euro/m3), estavam ligeiramente acima dos Custos Totais Unitários (Euro/m3), mas em 2008 as linhas de evolução cruzam-se e em 2009 os Custos estão já claramente acima dos Proveitos. A médio prazo é a qualidade de serviço que ficará em risco, com óbvias desvantagens para a população e para o ambiente. E aqui falamos em valores médios no país. Há situações onde há um excedente e outras situações onde há um défice enorme, injustificável e insustentável.

Ainda segundo o autor (*ib*. p. 101), o reflexo de tudo isso "é a dívida dos sistemas em 'baixa' (fundamentalmente municípios) aos sistemas em 'alta'", o qual é assente no sistema multimunicipal de responsabilidade da AdP.

Por outro lado, esta fase marca também uma alteração substancial em relação ao subsetor de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), notadamente a partir de 1996, com a aprovação do Plano Estratégico Setorial dos Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU) e

posteriormente do PERSU I e do PERSU II.

Sobre este subsetor, Trotta (2011, p. 5) ressalta que em Portugal, até 1996, a gestão dos RSU era realizada pelas Câmaras Municipais "e compreendia as etapas de coleta e disposição, sem qualquer tipo de triagem na fonte". E mais:

> Os resíduos produzidos eram encaminhados para os lixões, depositados sobre solo não protegido e eram queimados para redução do seu volume, sem qualquer controle ambiental e de saúde pública. Havia muitos lixões, cerca de 300, onde os resíduos industriais, hospitalares e urbanos eram depositados em um mesmo local.

O autor (*ib*. p. 6) destaca que para o PERSU foram definidas três prioridades:

> i) encerramento e recuperação ambiental dos lixões;
> ii) criação e construção de infraestruturas de coleta, transporte, tratamento e destino final dos RSU e similares;
> iii) criação da base de apoio ao desenvolvimento da coleta seletiva e da reciclagem. Este plano foi colocado em prática rapidamente, muito por conta do aporte financeiro, proveniente dos fundos estruturais da União Europeia, sendo agilizado pela imposição de regras, metas, obrigações e controle por parte da Comissão Europeia.

Já em relação ao PERSU I, aprovado em julho de 1997, foram definidas as orientações que deveriam ser implementadas para este subsetor no período de 1997 a 2005: i) prevenção; ii) tratamento; iii) educação; iv) reciclagem; v) gestão e exploração; vi) monitorização.

Com pertinência, o autor (*ib*. p. 7) observa que, "neste primeiro momento, foram feitos expressivos investimentos em infraestruturas, tais como: aterros sanitários, estações de transferência, centros de triagem, unidades de valorização orgânica, e unidades de incineração com produção de energia elétrica".

Pode-se dizer que de fato o PERSU I trouxe avanços significativos por, entre outros, ser determinante para: i) implementação dos sistemas multimunicipais e intermunicipais de gestão neste subsetor; ii) para realização de investimentos em infraestruturas; iii) para empresarialização e consequente geração de emprego e renda; iv) erradicação dos lixões; v) implantação e disseminação dos sistemas de coleta seletiva; vi) exploração dos sistemas, com programas de monitoração abrangente e de caráter permanente das unidades de incineração com recuperação de energia e para outras infraestruturas.

Como objetivos não totalmente atingidos no PERSU I, ainda segundo o autor (*ib*. pp. 8-9), pôde-se verificar:

> i) Não houve a evolução prevista para as Estações de Confinamento Técnico de Resíduos Urbanos (ECTRU), sendo que 63% dos resíduos produzidos foram depositados em aterro sanitário, valor muito superior aos 23% definidos no Plano.
> ii) A incineração de resíduos apresenta um valor ligeiramente inferior ao preconizado.
> iii) A valorização orgânica apenas abrangeu 7% dos RSU e não os 25% definidos.
> iv) A reciclagem apresenta valores muito inferiores aos 25% definidos; os dados apresentados, para a situação verificada em 2005, referem-se à coleta seletiva e perfazem 9% dos resíduos

> produzidos (a quantidade enviada para reciclagem é inferior, visto que são gerados refugos na operação de triagem).
> v) Não se verificou a preconizada redução no ritmo de crescimento global da produção de RSU, apesar de o mesmo se encontrar, neste momento, abaixo dos 3% ao ano previstos.

Em 2007 foi aprovado o PERSU II[43], para o período 2007-2016.

Quanto este plano, Trotta (2011) aponta cinco eixos para sua implementação, sendo estes: i) prevenção: Programa Nacional; ii) sensibilização/mobilização dos cidadãos; iii) qualificação e otimização da gestão de resíduos; iv) sistema de informação como pilar de gestão dos RSU; v) qualificação e otimização da intervenção das entidades públicas no âmbito da gestão dos RSU.

O autor (*ib*. p. 11) ressalta que neste plano buscou-se "um enfoque muito significativo à sustentabilidade dos sistemas plurimunicipais", com propostas "de reconfiguração e integração dos existentes, com vistas à obtenção de economias de escala, bem como à generalização dos tarifários que refletissem, de forma consistente, os custos efetivos da gestão de RSU".

Se em 2010 foram produzidos em Portugal continental 5,18Mt (Milhões de toneladas) de RU e a captação foi de 1,40kg por hab.dia, em 2012 estes números foram respectivamente 4,52Mt e 1,24kg/hab.dia (Relatório Anual de Resíduos Urbanos [RARU, 2012]).

Em relação às opções de gestão de RU, o RARU 2012 aponta que "manteve-se a tendência dos anos anteriores, com a predominância da deposição direta em aterro, representando o destino de 54% dos resíduos produzidos, 20% para incineração com recuperação de energia e a restante fração encaminhada para valorização orgânica ou material".

Essas e outras questões acabaram por tornar necessário um novo processo de organização do setor, a ser materializado num conjunto integrado por reformas organizacionais e de regulação.

Como política pública decorrente também desta fase de empresarialização, a regulação pública do setor de águas e resíduos será abordada posteriormente no Capítulo 4, seguindo uma ordem de ideias que permite melhor compreensão do estudo.

3.1.5. Quinta Fase - Pós 2012 - Nova Organização e Novos Planos Estratégicos

Decorridos cerca de vinte anos das edições dos principais diplomas e da realização das mais diversas ações que marcaram a fase anterior, as políticas públicas do setor de águas e

[43] O PERSU II foi aprovado pela Portaria n.º 187/2007, de 12 de fevereiro, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Publicado no Diário da República n.º 30/2007, Série I de 2007-02-12.

resíduos haveria de passar por novas alterações, cujas ações embrionárias reformistas se dariam em finais de 2012, especialmente em relação ao modelo e regime jurídico dos sistemas multimunicipais (Amaro, 2013).

Nesse contexto, destaca-se a alteração à Lei de Delimitação de Setores (Lei n.º 88-A/97, de 25 de julho) pela Lei n.º 35/2013, de 11 de junho, introduzindo-se modificações relativas à operação de alienação de participações sociais a privados notadamente no subsetor dos resíduos. Aqui, o objetivo maior foi o de afastar a regra da maioria pública nas EG nesse subsetor e, por via de consequência, os poderes *in house* dos concedentes sobre estas entidades.

Na sequência, foi aprovado o Decreto-Lei n.º 92/2013, de 11 de julho, que define até os dias atuais o regime jurídico de exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, de recolha, tratamento e rejeição de efluentes e de recolha e tratamento de resíduos sólidos.

Como se depreende de sua própria ementa, estas reformas visaram corrigir um conjunto de problemas de natureza estrutural e, sobretudo, operacional, ambiental e econômico-financeira, assentes nas preocupações deduzidas no Programa do XIX Governo Constitucional[44], a vigorar de 2011 a 2015.

O referido Programa do Governo havia definido entre os seus principais objetivos, a resolução dos problemas ambientais de primeira geração e a implementação da nova geração de políticas ambientais europeias, cuja realização entendeu-se por exigir uma reestruturação do setor das águas e resíduos, especialmente com vistas a superar os problemas de sustentabilidade econômico-financeira que o acometia.

Assim, o Programa do Governo prescrevia caminhos distintos para o setor das águas e resíduos, a demandar: i) para o subsetor dos resíduos, maior autonomia na AdP e a implementação de medidas no sentido de promover a sua abertura ao setor privado; ii) para o subsetor de abastecimento de água e saneamento a sua reorganização, sem alteração da natureza pública das EG; iii) para o domínio da água e saneamento, a promoção do equilíbrio tarifário, a resolução dos défices tarifários e a implementação de estratégias de integração vertical dos sistemas municipais; iv) a agregação dos sistemas multimunicipais existentes em sistemas novos de maior dimensão, mantendo a natureza pública das respectivas concessionárias.

Reconhecendo a importância que o setor do abastecimento de água e saneamento de

[44] Programa do XIX Governo Constitucional. Recuperado de https://www.parlamento.pt/Documents/prg-XII-1.pdf.

águas residuais tem para a preservação do ambiente e para o desenvolvimento econômico e social do país, e em linha com as estratégias governamentais então estabelecidas, o Governo criou em junho de 2013, através do Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente, a Comissão de Acompanhamento (CdA) e o Grupo de Trabalho (GdT)[45] com vistas à elaboração de um novo plano estratégico para este setor em Portugal continental, para o período de 2014-2020.

Os trabalhos dessa comissão culminaram com a criação em 2015 do Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020)[46], para o período 2015-2020.

O PENSAAR 2020 definiu um quadro de ações mais detalhado que os planos estratégicos anteriores, com o objetivo de criar condições para o avanço efetivo de sua execução, sendo fruto de "48 medidas suportadas por 135 ações no sentido de concretizar os objetivos operacionais".

Também definiu um Plano Estratégico com a pretensão de orientar "uma mudança no setor conducente a um novo paradigma que necessita de uma liderança clara e de um comportamento proativo dos parceiros setoriais, nomeadamente das entidades públicas que têm a responsabilidade de criar as condições para que essa mudança se concretize".

Acerca do PENSAAR 2020, O. Almeida (2017, pp. 102-103) destaca como principais ações a empreender até 2020 para integral cumprimentos dos objetivos que não foram atingidos nos planos anteriores as seguintes:

> i) Avançar nas intervenções da rede de distribuição de modo a diminuir as perdas, pela sua importância econômica e ambiental;
> ii) Aproveitar os fundos comunitários ainda disponíveis no PO SEUR e noutros programas do QREN;
> iii) Avançar com a integração territorial das soluções (proceder a uma gestão por bacia hidrográfica tal como defende a DQA e a Lei da Água);
> iv) Avançar para a verticalização do setor e integração do ciclo da água na mesma EG;
> v) Avançar com uma política de harmonização tarifária, com um escalonamento temporal adequado a cada situação, implementando as propostas da ERSAR ou outras que se estudem;
> vi) Reforçar e alargar o âmbito dos mecanismos de regulação de serviços e de regulação ambiental e de inspeção. [...]
> vii) Envolver os municípios e a sociedade na discussão e implementação das soluções futuras.

Assim como nos planos estratégico anteriores, no PENSAAR 2020 a monitorização e

---

[45] Por Despacho n.º 9304/2013, de 02 de julho, do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território, foi criada a comissão de acompanhamento (CdA), integrada por representantes de diversas entidades. O mencionado despacho constituiu ainda um grupo de trabalho (GdT) para a operacionalização dos trabalhos a desenvolver, dinamizado pelo coordenador da CdA (Engenheiro José Veiga Frade) e acompanhado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

[46] O PENSAAR 2020 foi criado pelo Despacho n.º 4385/2015 do Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente. Diário da República, 2.ª série - N.º 84 - 30 de abril de 2015.

acompanhamento também ficam a cargo da entidade reguladora do setor, a qual tem a atribuição de emitir relatórios anuais sobre a sua execução. Estes relatórios anuais devem ter por base o conjunto de indicadores de desempenho definidos no plano.

Em relação às alterações promovidas nos sistemas em decorrência do Programa de Governo, O. Almeida (2017) aponta que se dariam em três fases: i) fusão de sistemas multimunicipais em alta; ii) verticalização com a integração das baixas nos sistemas multimunicipais criados na Fase 1; iii) concessão a privados mediante a atribuição de subconcessões.

Principalmente para essas três fases, o autor (*ib*. p. 108) observa que de fato foi privatizada a Empresa Geral do Fomento (EGF) do Grupo AdP, *sub-holding* para a área dos resíduos, no entanto, assevera que:

> O processo de Verticalização foi um insucesso generalizado, muito devido à forte contestação das autarquias (sócias e quase únicas clientes das participadas da EGF) à venda da EGF e à fusão de empresas que estava a decorrer, e isso dificultou imenso o processo de Verticalização, comummente aceite como uma das condições de Sustentabilidade e Eficiência do setor.

A despeito desse insucesso em relação às fusões, o setor passou por uma verdadeira instabilidade que inclusive resultou em considerável reversão de fusões ocorridas anteriormente.

No que tange aos resultados atingidos com o PENSAAR 2020, pode-se apontar progressos significativos nos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais em Portugal continental, em particular ao nível da cobertura da população e da qualidade do serviço prestado, os quais serão melhor detalhados no Capítulo 5.

Já especificamente em relação ao subsetor dos RSU, em setembro de 2014 foi criado o Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU 2020)[47], para o período 2014-2020.

O PERSU 2020 definiu os objetivos a atingir e as ações a implementar para o subsetor ao longo do seu período de vigência, assim como os eixos de atuações conducentes à concretização das linhas orientadoras estratégicas definidas. Todas com base nos princípios de eficiência e de valorização dos resíduos como recursos, privilegiando a atuação a montante da cadeia de valor e a integração do Programa de Prevenção de Resíduos Urbanos.

Os principais objetivos do PERSU 2020 são: i) a prevenção da produção e perigosidade dos RU; ii) o aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos

[47] O Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU 2020) foi criado pela Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro, Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia. Diário da República n.º 179/2014, 1º Suplemento, Série I de 2014-09-17, pp. 5004-(2) a 5004-(4).

recicláveis; iii) a redução da deposição de RU em aterro; iv) a valorização econômica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos RU; v) o reforço dos instrumentos econômico-financeiros; vi) o incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor; vii) o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do setor; viii) o aumento do contributo do setor para outras estratégias e planos nacionais.

Quanto às ações a implementar, destaca-se que o PERSU 2020 previu o aumento significativo da recolha seletiva e da reciclagem, a promover a eliminação progressiva da deposição direta em aterro, bem como o aumento da eficiência dos sistemas e das infraestruturas de gestão de RU, com consequente racionalização, redução e recuperação sustentável de custos. Essas ações estão em linha com a DQR e com o RGGR.

Para implementação foram estipuladas metas globais ousadas para Portugal continental, dentre as quais, as seguintes: i) reduzir de 63% para 35% a deposição, em aterro, dos RU biodegradáveis, relativamente ao ano de referência 1995; ii) aumentar de 24% para 50% a taxa de preparação de resíduos para reutilização e reciclagem; iii) assegurar níveis de recolha seletiva de 47kg/hab.ano.

Assim como nos planos estratégicos dos serviços de abastecimento e saneamento de águas residuais, este plano fica a cargo da monitorização e acompanhamento da entidade reguladora do setor, que tem a atribuição de emitir um relatório anual sobre a sua execução. Os avanços e desafios que subsistem em relação a este subsetor também serão vistos no Capítulo 5.

3.2. Serviços de Águas e Resíduos em Portugal - Organização Atual

Como se pôde antever, os serviços de águas e resíduos constituem serviços públicos de caráter estrutural, essenciais ao bem-estar geral, à saúde pública, à segurança coletiva das populações, às atividades econômicas e à proteção do ambiente (Baptista, 2020).

Amaro (2013, p. 37) destaca que estes serviços “asseguram às pessoas quer o acesso à água, quer a recolha daquela que rejeitam após utilização”.

Segundo o autor (*ib*.), embora complementares, compreendem dois segmentos distintos de atividades, a saber: “(a) o abastecimento de água para consumo humano, servindo as populações urbanas e rurais e as atividades como os serviços, o comércio e a indústria inseridas na malha urbana; (b) a drenagem e o tratamento das águas residuais urbanas”.

Quanto aos serviços de RSU, pode-se acrescer um terceiro segmento, o de recolha, tratamento e destinação final.

Consoante Baptista (2020, p. 647), “estes serviços devem pautar-se por princípios de universalidade no acesso, de continuidade e qualidade do serviço, bem como de eficiência e equidade dos tarifários aplicados”.

Tais princípios garantem a prestação dos serviços e são corolários dos princípios da igualdade de tratamento e da vinculação à prossecução do interesse público. Também são a base de proteção dos direitos dos utilizadores, cujos serviços de águas e resíduos integram a Lei n.º 23/96, de 26 de julho (Lei dos Serviços Públicos)[48].

A prestação dos serviços de águas e resíduos deve obedecer a diversas determinações legais, dentre as quais: i) não pode ser suspensa sem pré-aviso adequado, salvo caso fortuito ou de força maior; ii) deve obedecer a elevados padrões de qualidade, neles devendo incluir-se o grau de satisfação dos utilizadores; iii) deve respeitar a modicidade tarifária e a transparência na faturação e na cobrança.

E como se encontra organizado e quais são as atribuições repartidas neste setor de águas e resíduos atualmente em Portugal? Como será visto a seguir, a resposta a esta indagação permite identificar como o país está organizado nos dias atuais para atender às diversas determinações constitucionais e infraconstitucionais a este setor e, principalmente, para enfrentar os cenários adversos que se apresentam a nível global.

3.2.1. Modelos de Gestão, Regime Jurídico e Repartição de Atribuições

De acordo com Baptista (2014, p. 261), os modelos de gestão foram decididos a partir dos que eram passíveis de serem utilizados nos setores, “naturalmente de acordo com as opções políticas vigentes, possibilitando a gestão direta, a gestão delegada e a gestão concessionada dos serviços de águas e resíduos, com prestação por entidades estatais, municipais e privadas”.

De fato, em Portugal os serviços de águas e resíduos são exercidos por EG de titularidade estatal ou municipal, em diversos modelos de gestão, que compreendem a prestação direta por entidade pública, a delegação a empresas multimunicipais, municipais e intermunicipais e juntas de freguesias, a prestação através de parceria entre entidades públicas e a concessão a empresas privadas e associações.

São os modelos de gestão que Amaro (2013, p. 41) chama de “sistema misto, em evolução, no qual se encontra as mais variadas soluções que envolvem Estado, municípios e privados”.

---

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

No que se refere ao nível de integração vertical dos sistemas, o autor (*ib.*) prossegue:

> É que em Portugal foi tomada opção jurídico-política de desdobrar verticalmente os serviços abastecimento e os serviços de saneamento em dois segmentos cada. Assim, ambos os serviços estão divididos em sistemas em alta e em baixa. O abastecimento em alta cuida da captação, tratamento e venda de água aos sistemas em baixa. Os sistemas em baixa realizam a distribuição e comercialização às populações. Esta classificação corresponde, respetivamente, à atividade grossista e retalhista no setor de abastecimento de água.

Em suma, os sistemas em alta cuidam da captação, tratamento e venda de água aos sistemas em baixa, e estes sistemas em baixa realizam a distribuição e comercialização às populações. Quanto aos demais serviços, os sistemas em baixa correspondem à recolha e drenagem ou transporte para os sistemas em alta, aos quais cabem o tratamento e a destinação final (Godinho, 2013).

O Decreto-Lei n.º 92/2013, de 11 de julho, é que define atualmente o regime jurídico de exploração e gestão dos *sistemas multimunicipais* de captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, de recolha, tratamento e rejeição de efluentes - incluindo a produção de água para reutilização obtida a partir do tratamento de efluentes e sua disponibilização -, e de recolha e tratamento de resíduos sólidos.

A exegese do referido dispositivo legal indica que os sistemas multimunicipais caracterizam-se: i) por servirem dois ou mais municípios; ii) por razões de interesse nacional; iii) a criação deve ser precedida de parecer dos municípios territorialmente envolvidos.

Quanto às razões de interesse nacional, o atual regime jurídico dos sistemas multimunicipais buscou garantir, entre outras: i) o cumprimento de metas nacionais e europeias de índole ambiental; ii) a adequação das tarifas à respectiva capacidade econômica; iii) a equidade territorial, iv) a promoção de soluções de maior eficiência econômica; v) a sustentabilidade econômico-financeira dos sistemas; vi) a eliminação dos défices tarifários acumulados e das dívidas municipais aos sistemas.

Também permitiu a criação de sistemas multimunicipais em resultado da agregação de outros sistemas já existentes, com a consequente extinção das concessões em curso e a atribuição de novas, por referência a um novo prazo. Tudo isso a visar a sustentabilidade econômico-financeira destes sistemas, através da obtenção das economias de escala geradas por sistemas de maior dimensão, e, além do mais, para a redução das desigualdades entre as diversas regiões do país.

Já sua exploração e gestão pode ser efetuada através de uma das formas seguintes: i) diretamente pelo Estado; ii) em regime de delegação; iii) em regime de concessão a entidade de natureza empresarial, a qual, no caso de captação, tratamento e distribuição de água para

consumo público e de recolha, tratamento e rejeição de efluentes, deve ter capitais exclusivamente públicos ou resultar da associação de entidades públicas, em posição obrigatoriamente maioritária no capital social, com entidades privadas (DL n.º 92/2013, artigo 1.º, n.º 3).

A Lei de Delimitação de Setores (Lei n.º 88-A/97, de 25 de julho, alterada pela Lei n.º 35/2013, de 11 de junho) prevê quais atividades são passíveis de concessão a empresas privadas.

No caso dos sistemas de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, subsiste a obrigatoriedade de os operadores privados somente poderem assumir uma posição minoritária no capital das empresas concessionárias dos sistemas multimunicipais, o que não se exige para as concessionárias de sistemas municipais.

Quanto aos sistemas de gestão de RU, para além da concessão de sistemas municipais, os operadores privados podem atualmente ter o controle acionista também das EG concessionárias de sistemas multimunicipais.

No quadro atual não existe qualquer caso de gestão direta do Estado e a Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A. (EPAL) é o único caso de empresa pública com gestão delegada nos sistemas multimunicipais, que conta com 21 casos de gestão concessionada (RASARP 2020).

Já quanto à gestão concessionada nos sistemas multimunicipais, vige o tipo de colaboração onde se pode contar com a participação do Estado e dos municípios no capital social da entidade gestora concessionária. Pode ocorrer ainda a participação minoritária de capitais privados no caso dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais ou maioritária no caso da gestão dos resíduos urbanos.

O Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto, estabelece o regime jurídico dos *sistemas municipais* dos serviços de águas e resíduos, a teor da dita transferência de atribuições e competências para as Autarquias Locais.

Como refere Godinho (2013, p. 23), este sistema em Portugal "é presentemente caraterizado por uma grande diversidade em termos dos modelos de gestão existentes: serviços municipais, serviços municipalizados, empresas municipais, concessões privadas e parcerias público-privadas, entre outros".

Assim, a exploração e gestão dos sistemas municipais e intermunicipais podem ser prosseguida por diversos modelos, que incluem: i) gestão direta dos serviços através das

unidades orgânicas dos municípios (serviços municipais ou municipalizados)[49]; ii) delegação à entidade pública (empresas municipais ou intermunicipais); iii) por concessão a empresas privadas ou associações municipais.

Na gestão direta, em que se tem serviços municipais, serviços municipalizados ou intermunicipalizados e as associações de municípios, pode haver colaboração entre dois ou mais municípios no caso de serviços intermunicipalizados e a constituição de uma pessoa coletiva de direito público integrada por vários municípios, no caso de associações de municípios (Amaro, 2013).

Na gestão delegada pode haver: i) empresa constituída em parceria com o Estado (integrada no setor empresarial local ou do Estado), com a participação do Estado e municípios no capital social da entidade gestora da parceria; ii) empresa do setor empresarial local sem participação do Estado (constituída nos termos da lei comercial), com eventual participação de vários municípios no capital social da entidade gestora, no caso de serviço intermunicipal, podendo ocorrer participação minoritária de capitais privados; iii) Junta de freguesias, com a possibilidade de acordos ou protocolos de delegação entre município e junta de freguesias (*ib*.).

A delegação, assim como a concessão, pressupõe a celebração de um contrato de gestão que defina os objetivos e a política de preços a ser seguida pela empresa (Baptista, 2014).

Já na gestão concessionada, a entidade concessionária municipal pode ser constituída também pela Parceria Público-Privada (PPP), entre municípios e outras entidades privadas.

Nos sistemas municipais é definido um regime jurídico comum, uniforme e harmonizado, aplicável a todos os serviços municipais, independentemente do modelo de gestão adotado, sendo igualmente densificadas as normas específicas a cada modelo de gestão.

De acordo com os dados do RASARP 2020, atualmente existem 398 EG nos sistemas de titularidade municipal ou intermunicipal (incluindo parcerias Estado-municípios), sendo 280 na gestão direta, 87 na gestão delegada e 31 na concessionada.

Como se vê, a prestação dos serviços de águas e resíduos nos sistemas municipais ou intermunicipais se dá até os dias atuais maioritariamente por gestão direta, ou seja, 70%. A gestão delegada representa 22% e a gestão concessionada apenas 8%.

No quadro geral (multimunicipais, municipais e intermunicipais), tem-se atualmente

[49] A diferença entre serviços municipais e municipalizados consiste basicamente no grau de autonomia administrativo-financeira, que pode ser maior no segundo caso em razão de orçamento próprio e organização autônoma, em que pese ambos estarem integrados no Município e com tarifas fixadas pelos respetivos órgãos (RASARP 2020).

420 EG, das quais 280 (67%) são geridas diretamente pelas entidades titulares, 88 (21%) são entidades criadas por gestão delegada e apenas 52 (12%) são concessões, na sua maioria municipais [60% deste subconjunto] (RASARP 2020).

Acerca da opção tomada em Portugal pela divisão vertical entre sistemas em alta e em baixa e as consequências em termos de integração horizontal ou territorial, Amaro (2013, p. 42) destaca:

> Os sistemas em baixa tendem assim para uma dimensão territorial correspondente à área do município, enquanto os sistemas em alta têm uma dimensão territorial correspondente ao conjunto de municípios que integram um dado sistema multimunicipal. Observando o atual mapa português dos sistemas multimunicipais não se encontra um critério uniforme ou coerente para a respetiva organização e dimensão territorial, isto é, para o nível de integração horizontal.

A partir dos dados contidos no RASARP 2020 é possível perceber que, quanto ao abastecimento de águas, as concessões multimunicipais, enquanto submodelos de gestão, são predominantes nos sistemas em alta, abrangendo um total de 174 municípios (74%) e mais de 5,1 milhões de habitantes (69%), embora a delegação tenha também algum peso no setor[50].

Já o abastecimento de água em baixa é marcado pelo elevado número de EG (307), na sua maioria com uma área de intervenção igual ou menor a da área municipal. O modelo de gestão direta abrange 71% do total de municípios e aproximadamente 53% da população de Portugal continental.

Na ordem inversa aparece o saneamento, onde a gestão dos serviços é exercida maioritariamente por entidades concessionárias, cobrindo cerca de 96% da população e 90% dos municípios atendidos por EG que prestam o serviço de saneamento de águas residuais em alta.

A verticalização do saneamento abrange 151 municípios e aproximadamente 2,7 milhões de habitantes, sendo certo que a gestão predominante no serviço de saneamento de águas residuais em alta é o das concessões multimunicipais. Estas abrangem aproximadamente 7,0 milhões de habitantes e um total de 202 municípios, o que respectivamente equivale a 90% e 87% do universo pertencente ao serviço de saneamento em alta.

No que tange aos serviços de saneamento em baixa, os serviços municipais têm a maior

[50] Ainda que a EPAL seja a única nesse modelo de delegação, a grande concentração de população existente na sua área de intervenção torna este submodelo no segundo mais relevante do setor em alta, com 25 municípios (11%) e uma população de aproximadamente 1,8 milhões de habitantes (24%). Os restantes submodelos têm uma representatividade muito mais baixa, abrangendo, na totalidade, 16% dos municípios e apenas 7% da população portuguesa (RASARP 2020).

representatividade na sua prestação, abrangendo cerca de 3,7 milhões de habitantes e 190 municípios. Apesar de representar 68% do total de municípios e 72% da área de Portugal continental, este tipo de entidade atua via de regra em meios com pouca densidade populacional (57hab./km2), com caraterísticas rurais.

Já quanto à gestão de RU em alta, o RASARP 2020 aponta que estes serviços são prestados em sua maioria por entidades concessionárias. Isto é, aproximadamente 6,7 milhões de habitantes são servidos por este tipo de entidade, totalizando 180 municípios, que representa 67% dos municípios e da população de Portugal continental.

Pôde aferir-se que em apenas nove municípios localizados no Norte do país o serviço é verticalizado, ou seja, a recolha, o tratamento e a destinação final dos resíduos são executados pela mesma entidade.

Nos sistemas em baixa, a gestão direta é o modelo predominante e abrange quase todo o território de Portugal continental, encontrando-se em 91% dos municípios, o que representa cerca de 84% da população do território. Além do que, os serviços de gestão de resíduos em baixa são também fragmentados e a maioria das 253 EG é de pequena dimensão, restringindo-se aos liames do respectivo município.

Ainda de acordo com RASARP 2020, o submodelo com maior relevância no subsetor dos resíduos em baixa é o dos serviços municipais, sendo 225 municípios, compreendendo aproximadamente 7,1 milhões de habitantes, a maioria da população de Portugal continental (71%). Além dos serviços municipais, as empresas municipais ou intermunicipais também evidenciam peso no setor, abrangendo 24 municípios e uma população de cerca de 1,6 milhões de habitantes (16%).

Enfim, o setor de águas e resíduos em Portugal caracteriza-se atualmente por um número considerável de EG, em diversos modelos de gestão e de titularidades distintas (estatal e municipal), em diferentes fases de desenvolvimento e com níveis de serviços distintos, a demandar a presença ativa da entidade reguladora.

3.3. A Experiência Europeia nos Modelos Inglês, Francês e Holandês

Em um breve sobrevoo na experiência de alguns países da Europa, é possível perceber que o desenvolvimento dos modelos do setor de águas e resíduos não é muito diferente do que se viu em Portugal.

Nesse sentido, Marques (2011, p. 39) destaca que os modelos portugueses “não são muito diferentes dos modelos de outras infraestruturas. A diferença principal reside no facto de os mesmos serem conhecidos, não pelo respectivo formato institucional subjacente, mas,

pelos países que foram precursores na sua implementação".

Assim, o autor (*ib.*) observa que "a primeira configuração institucional é conhecida por modelo inglês, a segunda por modelo francês e a terceira por modelo de entidade gestora pública, que, não sendo propriamente correspondente a um país está implicitamente associada ao modelo holandês".

3.3.1. Modelo Inglês

O modelo inglês é consagrado desde 1989 pela experiência de bons resultados com a privatização do setor das águas, notadamente pela Inglaterra e País de Gales. Foi quando todas as chamadas *Regional Water Authorities* (autoridades regionais responsáveis pelo saneamento) foram negociadas em bolsa, após um período de alterações legislativas que durava cerca de três anos[51] (Parlatore, 2000, p. 307).

Os privados passaram a deter a totalidade da gestão dos serviços e a serem os proprietários dos ativos, inclusive da infraestrutura física, cuja escala pressupõe a regionalização e a verticalização ao englobar todo o ciclo da água.

O Estado, todavia, não deixou de controlar e supervisionar a execução dos serviços, o que é feito igualmente por meio de uma entidade reguladora independente, que, aliás, protagoniza o sucesso do modelo inglês (Marques, 2011).

Sobre o papel decisivo da regulação independente no sucesso deste modelo, Amaro (2013, p. 44) ressalta que "o regulador independente garante o interesse público através da ação de supervisão: (regulação da qualidade de serviço e tarifas), garante a sustentabilidade dos operadores e cria 'concorrência virtual' em substituição do mercado, definindo parâmetros de desempenho".

Sobre este ponto, Parlatore (2000, pp. 307-308) destaca a instituição de "um sistema de regulação para controlar as empresas privatizadas, em face do monopólio intrínseco à prestação dos serviços de água e esgotos nas suas respectivas jurisdições, e estabelecidas as condições de financiamento do sistema, a política e os critérios tarifários".

De fato, esse sistema de regulação é adotado de um modo geral nesses países, na linha das diretrizes da UE.

Neste modelo há uma nítida separação entre os atores envolvidos, especialmente entre Estado, entidades reguladoras, EG e utilizadores, o que permitiu ao longo dos anos verificar significativas melhorias e a eficiência do setor a partir da atuação da gestão privada.

---

[51] Nesse período, discutia-se com idas e vindas a privatização do setor, que se encontrava endividado e sem grandes condições de realizar novos investimentos.

3.3.2. Modelo Francês

O modelo francês encontra suas raízes em 1853 com a concessão da *Compagnie Générale dês Eaux*, sendo este o modelo de privatização mais antigo que se tem notícia no mundo (Parlatore, 2000).

Este modelo é caracterizado pelo domínio da titularidade municipal dos serviços na organização administrativa do país e pela prevalência da participação de entidades privadas no setor, por meio da chamada "gestão delegada" mediante contrato, a qual é precedida de outorga por concorrência pública.

A separação institucional entre a titularidade e a gestão dos serviços e a contratualização desta é uma característica marcante deste modelo francês.

Quanto a este modelo, Amaro (2013, p. 45) destaca:

> Assim, no chamado "modelo francês" a titularidade do serviço pertence a entidades públicas, normalmente os municípios, enquanto a gestão cabe ao setor privado, sendo atribuída por via de mecanismos de contratação pública e concretizada em contratos como a concessão ou a locação. Neste modelo é criada uma situação de concorrência na fase da atribuição do contrato para a gestão. Espera-se que a existência de vários concorrentes no concurso público assegure a eliminação de rendas e lucros excessivos.

Já quanto à regulação pública, o autor (*ib*.) observa que "é tipicamente feita pelo contrato com a entidade gestora, embora os países aderentes a este modelo estejam cada vez mais a criar agências reguladoras independentes".

Sobre o tema, Marques (2011, p. 40) aponta que "a concorrência no acesso ao mercado (*competition for the field*) e a qualidade da redacção do contrato constituem os elementos chave" para o sucesso deste modelo.

O autor (*ib*.) pondera, no entanto, que "é impossível escrever contratos completos que prevejam todos os cenários futuros. Este problema acentua-se com o aumento da duração do contrato".

Como ainda ressalta o autor (*ib*.), as funções dos diversos intervenientes (Governo, entidades públicas, EG, utilizadores, dentre outros) não são tão claras como no modelo inglês, a existir "uma fronteira ténue entre o concedente e o concessionário, no que concerne a determinadas obrigações de serviço público e à respectiva responsabilização", que pode implicar em prejuízo aos utilizadores.

Em linhas gerais, pode-se dizer que no modelo francês o planeamento e a definição das políticas públicas de água cabem ao Governo, mas a característica marcante está na repartição da titularidade e gestão dos serviços, onde os municípios têm autonomia significativa e certa flexibilidade para concretizá-la, especialmente por meio de entidades

privadas onde a relação entre os intervenientes é preponderantemente contratual.

3.3.3. Modelo Holandês

Como visto, a doutrina costuma associar a configuração institucional do modelo de entidade gestora pública ao modelo holandês, em que pese não corresponder propriamente a um único país.

Este modelo caracteriza-se em razão da titularidade e da gestão dos serviços concentrarem-se nas mãos do setor público, direta ou indiretamente.

Quanto ao modelo de entidade gestora pública, assenta-se que o Estado, aos seus diferentes níveis (central, regional ou municipal), autorregula-se por intervenção direta no mercado, maximizando, desta forma, o bem-estar social (Marques, 2011).

Todavia, como o próprio autor (*ib*.) observa, este modelo tende a ser ineficiente e pouco transparente no sentido de evitar a responsabilização por eventuais falhas, quer seja do ponto de visto político, quer seja do ponto de vista jurídico.

Amaro (2013, pp. 43-44) destaca que para "que o modelo seja bem sucedido implica a inexistência de 'falhas de Estado' (ou 'falhas de regulação'), o que é mais difícil em países menos desenvolvidos com menor capacitação institucional".

Essa inexistência de falhas nem sempre acontece porque há nesses casos uma forte tendência ao estabelecimento de políticas públicas de curto prazo.

Dessa forma, a experiência demonstra que os casos mais bem sucedidos neste modelo admitem a regulação pública desta infraestrutura monopolista por meio de entidades reguladoras independentes, a exemplo da Austrália e Escócia que fazem a regulação dos serviços.

Pelas lições supracitadas, pode-se dizer que "não existem modelos perfeitos e que nos casos apontados, com as suas virtudes e naturalmente alguns problemas, os mesmos funcionam bem e vigoram há, pelo menos, cerca de duas décadas, o que não deixa de ser significativo" (Marques, 2011, p. 39).

Portugal, como visto, adota atualmente uma organização mista, que integra especialmente os modelos de gestão direta, delegada e concessionada.

3.4. O Problema do Monopólio Natural ou Legal

O monopólio natural ou legal caracteriza-se como uma das mais relevantes falhas de mercado, que afeta de maneira especial os setores públicos de infraestrutura de redes.

Em regra, esse problema está relacionado aos altos investimentos necessários à

infraestrutura dos serviços e o alargado tempo de seu retorno (*payback*), o que acaba por impor pouca ou nenhuma concorrência de mercado (Melo & Turolla, 2013).

Ademais, para que os serviços se desenvolvam de forma sustentável e economicamente eficiente, necessita-se de grandes economias de escala, o que normalmente só se atinge mediante uma única empresa em operação naquele determinado setor.

Esse problema se torna ainda mais evidente em relação aos serviços de abastecimento e saneamento de águas, ao configurar, do ponto vista de estrutura do mercado, uma situação de monopólio natural ou legal.

Nesse contexto, Baptista (2020, p. 645) destaca:

> Esta situação é em particular evidente nos casos do abastecimento público de água e da gestão de águas residuais, que constituem típicas indústrias de rede, em que as atividades são exercidas em exclusividade, por se tratar de monopólio natural ou legal de cariz local ou regional, tido como o último dos grandes monopólios nos serviços públicos.

Notadamente este monopólio natural ou legal é contextualizado por um mercado em que os serviços demandam a utilização generalizada de um recurso natural essencial, a água, e que, por conseguinte, possui preços inelásticos.

As infraestruturas de redes de abastecimento de água e recolha de águas residuais são compostas por ativos específicos e investimentos quase sempre irrecuperáveis (*sunk costs*), em grande parte em razão das características de cada localidade ou região em que tais serviços são prestados.

Outro aspecto relevante diz respeito à incerteza do longo período de amadurecimento dos projetos, aliada à possibilidade de mudanças de políticas públicas e condições no decorrer deste período, o que acaba por tornar não tão atrativo o investimento de capitais privados no setor.

Se isso não bastasse, como observa Sampaio (2009), nesse setor os custos fixos com manutenção de reservatórios, estações de tratamento de resíduos e de água e redes de distribuição, dentre outros, são mais significativos que os custos incrementais de curto prazo (custos marginais de oportunidade como a depreciação das instalações, por exemplo), o que implica em custo médio declinante.

A autora (*ib*. p. 673) destaca com pertinência que “se o produtor for único nesse mercado, existirá economia de escala quando uma unidade de custo de produção diminuir de acordo com o aumento no nível de produção”. Por isso afirma que “diante dessa configuração, o único produtor apresenta maior eficiência produtiva, pois opera a um custo mínimo ou receita líquida máxima”.

No mesmo sentido, Marques (2011, p. 29) diz que esses serviços por serem disponibilizados por infraestrutura de rede aos utilizadores "representam exemplos típicos de indústrias monopolistas" e por isso "podem mesmo ser considerados monopólios naturais, porquanto os custos de produção são menores no caso de um só produtor para um determinado espectro de procura".

A ausência de um mercado concorrencial, porém, pode levar a um ambiente de acomodação em que se priorize os aspectos econômico-financeiros das EG, em detrimento de princípios basilares deste setor, tais como a universalidade do acesso, da qualidade e da eficiência nos serviços de águas e resíduos.

Nesse espectro, a regulação dos serviços surge como forma de reduzir os efeitos decorrentes do monopólio natural ou legal e os riscos presumíveis de ineficiência do setor, que estão presentes em todos os modelos, mas com mais suscetibilidade na gestão direta.

Marques (*ib*.) assenta que em prol do interesse público, esse mercado caracterizado por falhas deve estar sujeito à regulação pública, como "uma mão visível externa que permita a sua mitigação". Daí porque ressalta:

> Esta intervenção assume um maior relevo quando estão em causa serviços de infra-estruturas que prestam um serviço colectivo aos cidadãos, de natureza essencial, e que, por possuírem uma estrutura em rede e requererem o uso do direito de propriedade para fins de utilidade pública (*public utilities*), não podem funcionar em auto-regulação ou sem regulação. [...] Assim, a regulação dos monopólios torna-se necessária para a protecção dos interesses dos utilizadores, principalmente para o controlo dos preços e da qualidade do serviço.

A regulação pública é de fato necessária em qualquer modelo de gestão dos serviços públicos de águas e resíduos, até porque, no caso de Portugal, estes serviços são exercidos em sua maioria diretamente por entidade pública, ou por EG a ela pertencentes.

Ademais, mesmo com a forte presença das entidades públicas no setor, os serviços são ofertados muitas vezes sem a eficiência e a eficácia esperadas, sem a qualidade adequada ou com tarifas que não espelham o equilíbrio necessário.

Nessa senda, Baptista (2020, pp. 646-647) pondera que "mesmo quando o Estado delega ou concessiona estes serviços a entidades empresariais públicas, a experiência mostra que outras preocupações como a criação de valor acionista se tendem a sobrepor com frequência às desejáveis preocupações com as obrigações de serviço público".

De fato, a tendência de sobreposição de interesses econômico-financeiros das EG de serviços de águas e resíduos ao interesse público de um modo geral, deve ser, por imperativo constitucional e legal, objeto de regulação pública.

4. REGULAÇÃO PÚBLICA

4.1. Generalidades

O surgimento da regulação pública normalmente é associado ao processo de Reforma do Estado, no qual se buscou reduzir a sua presença em áreas não exclusivas, especialmente naquelas ligadas à exploração de atividade econômica.

Essa associação decorre do movimento mundial de liberalização da economia, o qual teve origem nos Estados Unidos da América nos idos de 1980 e se caracterizou no âmbito da Comunidade Econômica Europeia com as orientações privatizadoras.

Consagrou-se, assim, um processo de "desintervenção" do Estado na economia, compreendendo a privatização de empresas estatais e as concessões de serviços de interesse econômico em geral.

Vital Moreira e Fernanda Maças (2003, p. 9) dizem que "uma das manifestações mais visíveis deste novo papel do Estado traduziu-se na criação de entidades de regulação, essencialmente independentes do Governo, com finalidades específicas de regulação para garantir a constituição e o funcionamento de um verdadeiro mercado concorrencial".

Nesse processo, à medida que o Estado deixou de exercer atividade empresarial, intensificou o exercício da sua função regulatória, através da criação de diversas entidades reguladoras.

Ainda segundo os autores (*ib*.), o objetivo na criação das entidades reguladoras foi em especial o de proteger os interesses dos utilizadores e de assegurar a universalidade dos serviços exercidos pelos setores privado, público, cooperativo e social.

Em alargado sentido, entidades reguladoras seriam então órgãos com poderes e atribuições de regular a respectiva atividade econômica a eles cometida. Assim, regular seria controlar e fiscalizar o setor cometido à entidade reguladora, especialmente quanto à qualidade, eficiência e continuidade da execução dos serviços pelas EG que atuam em determinado setor.

As entidades reguladoras não são órgãos sob a direção ou superintendência do Governo, como ocorre respectivamente na Administração Pública Direta e Indireta, com base no artigo 199.º da CRP. São, isto sim, entidades dotadas de maior autonomia e independência, sobretudo no sentido de assegurar a não interferência direta do Estado na defesa de seus interesses, que possam desequilibrar as relações econômicas entre os atores envolvidos.

De tal sorte, a criação de entidades reguladoras é autorizada, como se viu, pelo artigo 267.º, n.º 3, da CRP, que, ao tratar da estrutura da administração, dispôs que "a lei pode criar

entidades administrativas independentes".

Amaral (2016) chama a atenção de que os órgãos administrativos independentes não se confundem, em sentido rigoroso, com as entidades administrativas independentes com funções de regulação, tendo em vista que estas não visam exclusivamente a defesa de direitos e liberdades dos cidadãos, mas antes o desempenho da regulação pública de diversas atividades econômicas desenvolvidas pelos setores público, privado, cooperativo e social.

Como ressalta o autor (*ib*. p. 279), essas atividades econômicas decorrem do processo de privatização das empresas públicas e da abertura ao mercado a muitos setores, pelo que sublinha:

> [...] que a independência destas entidades administrativas não resulta de qualquer imposição constitucional, mas apenas de uma opção de política económica que foi assumida pelo legislador ordinário. É por isso uma opção reversível a todo tempo. A independência é instrumental e não essencial. Visa credibilizar perante os operadores de um dado mercado relevante e perante os consumidores - quantas vezes sem grande sucesso, diga-se - as decisões administrativas tomadas na regulação desse mesmo mercado.

Atualmente, em consonância com a expressa disposição constitucional, vige no ordenamento jurídico português a Lei n.º 67/2013, de 28 de agosto, que é a Lei Quadro das Entidades Reguladoras (LQER).

A LQER em seu artigo 3.º, n.º 2, assegura às entidades reguladoras: i) dispor de autonomia administrativa e financeira; ii) dispor de autonomia de gestão; iii) possuir independência orgânica, funcional e técnica; iv) possuir órgãos, serviços, pessoal e patrimônio próprio; v) ter poderes de regulação, de regulamentação, de supervisão, de fiscalização e de sanção de infrações; vi) garantir a proteção dos direitos e interesses dos consumidores.

Sobre este ponto, Mendes (2020, p. 493) destaca que as entidades reguladoras são pessoas coletivas de direito público:

> [...] de cariz institucional, dotadas de autonomia administrativa e financeira, incumbidas de promover a prossecução de um determinado objetivo. A missão (os objetivos) de uma autoridade administrativa independente encontra-se definida por lei (o que é uma fonte indireta de legitimidade democrática para essa autoridade).
> Estas entidades são independentes na medida em que, embora materialmente parte da Administração Pública, não se encontram sujeitas a poderes de direção ou superintendência ou (idealmente) de tutela por parte do Governo – independência institucional.

Amaral (2016), entretanto, vê com certa reserva a independência prevista na lei quadro em comento, que não impede que as entidades reguladoras estejam associadas a um ministério - denominado ministério responsável -, o qual, apesar de não poder dirigir recomendações ou emitir diretivas, pode solicitar informações e documentações, sendo que

alguns dos atos de natureza financeira carecem de aprovação das Finanças.

Além disso, o autor (*ib*., pp. 276-277) ressalta que "os membros do Conselho de Administração são escolhidos pelo ministro responsável e nomeados por resolução do Conselho de Ministros, após audição da comissão parlamentar competente".

4.1.1. Conceitos e Principais Elementos

O conceito legal do que vem a ser uma entidade reguladora decorre do artigo 3.º, n.º 1 da referida LQER, que diz:

> "as entidades reguladoras são pessoas coletivas de direito público, com a natureza de entidades administrativas independentes, com atribuições em matéria de regulação da atividade económica, de defesa dos serviços de interesse geral, de proteção dos direitos e interesses dos consumidores e de promoção e defesa da concorrência dos setores privado, público, cooperativo e social".

Segundo P. C. Gonçalves (2013, p. 95), "a regulação administrativa tem sido definida como um sistema de influência, de orientação e de controlo de processos de comportamentos ou condutas de pessoas de origem pública (*state actors* da função administrativa) na prossecução de interesses públicos".

Para M. Almeida (2020, p. 27) a palavra regulação traduz "o ato e o efeito de regular e, portanto, pode ser entendida, no contexto jurídico em que nos movemos, como correspondendo ao ato e ao efeito de estabelecer regras gerais e abstratas de conduta". Daí porque observa:

> A atribuição desse sentido ao conceito de regulação comporta, porém, limitações que o tornam imprestável para o efeito que nos ocupa. Com efeito, quando se fala da regulação como uma função administrativa do Estado, a atenção não se centra no legislador, mas na Administração Pública. Na verdade, a função administrativa é exercida por entidades administrativas, ao abrigo de normas ditadas pelo legislador, que lhes confere poderes de atuação. Por conseguinte, quando se fala na regulação como uma função administrativa do Estado, o que se tem em vista é a atuação de entidades administrativas, que, no exercício de poderes conferidos pela lei, exercem a função de regulação.

Em outras palavras, não se pode confundir regulação, enquanto funções de regulamentação, com regulação pública, enquanto atividade exercida pelas entidades reguladoras sobre a gestão das respectivas atividades econômicas por EG. Isto não quer dizer que entidades reguladoras não possam editar regulamentos a serem igualmente observados pelos regulados, em especial pelas EG prestadoras de serviços e seus utilizadores.

Mas as funções das entidades reguladoras não se resumem à regulamentação, ao revés, as missões institucionais incluem, dentre outras, as de supervisionar, fiscalizar e sancionar.

Em relação a tais missões, Moniz (2020) dá conta de que os poderes de supervisionar envolvem a prática de atos com efeitos individuais e concretos que correspondam à execução

da política regulatória. Aqui, incluem-se os poderes para emissão de ordens, prática de atos de autorização e aprovação de homologação (artigo 40.º, n.º 1, alínea *i*), bem como de ato de registro.

Quanto aos poderes de fiscalizar, o autor (*ib*.) diz que estão incluídos nesta categoria, genericamente, todas as atuações materiais de inspeção, vistoria, sindicância e auditoria, as quais encontram-se intrinsecamente relacionados com os poderes de supervisão sancionatórios.

Ainda segundo o autor (*ib*.), o poder de aplicar sanções incide não só em relação aos ilícitos de mera ordenação social, como também no âmbito das sanções administrativas gerais.

Este poder incide ainda no contexto da aplicação de sanções acessórias e de sanções pecuniárias compulsórias - um dos poderes administrativos novos -, típicos do Direito Administrativo da Regulação.

A LQER também atribui poderes às entidades reguladoras para instaurar procedimentos sancionatórios em caso de descumprimentos de deveres ou obrigações das regras legais, normativas e contratuais, para adotar medidas cautelares[52] e aplicar as devidas sanções (artigo 40.º, n.º 3, alíneas *c* e *d*).

Moniz (2020, pp. 516-518) também diz que as entidades reguladoras aparecem identificadas na LQER mediante o recurso de três elementos:

> [...] um elemento subjetivo (a postular que estejam em causa pessoas coletivas públicas), um elemento objetivo-teleológico (demandando que as atribuições ou fins destas entidades se reconduzam à regulação da atividade econômica, de defesa dos serviços de interesse em geral, de proteção dos direitos e interesses dos consumidores e de promoção e defesa da concorrência dos setores privado, público, cooperativo e social), e um elemento orgânico-funcional (exigindo que o exercício daquelas atribuições se paute pela independência).

No que atine aos dois primeiros elementos, tem-se que as entidades reguladoras são pessoas coletivas públicas, criadas por lei ou por ato baseado em lei, para o desempenho em nome próprio de tarefas materialmente correspondente ao exercício de funções públicas administrativas, de acordo com limites constitucionais e infraconstitucionais a estas inerentes, em especial os dispostos na LQER (*ib*.).

Já quanto ao terceiro elemento, aflora a ideia de que a independência constitui um requisito estatutário de duplo aspecto. Um, diz respeito à independência horizontal em face dos operadores econômicos do setor regulado, e outro refere à independência vertical em

---

[52] Cfr. Moniz (2020, p. 541): “considerem-se, e.g., as significativas medidas cautelares que a AdC pode adotar no âmbito dos procedimentos sancionatórios relativos a práticas restritivas da concorrência: Cf. artigo 34 da Lei da Concorrência”.

face do Governo (*ib*.).

4.1.2. Princípios

Em relação à atividade de proteção de direitos e à atividade de regulação, pode-se destacar pelo menos cinco princípios. Dentre estes, os princípios da independência, da atuação integrada, da responsabilidade, da iniciativa e razoabilidade da ação e da transparência.

No que tange ao princípio da independência, Neves (2020, p. 105) colaciona o destacado pela OCDE, no texto dedicado à independência dos reguladores *Being an Independent Regulador, in verbis*:

> Os reguladores operam na interface entre autoridades públicas, o sector privado e os utilizadores ou consumidores, sendo 'árbitros' de mercados como os da água, da energia, das comunicações, dos transportes e dos serviços financeiros. Devem, assim, 'conduzir-se e atuar objetivamente, imparcialmente e consistentemente, sem que interceda conflito de interesses, pré-juízo ou influência indevida - noutras palavras independentemente (OCDE, 2016).

Após traçar um considerável arrazoado sobre este princípio, a autora (*ib*. p. 113) ressalta que a independência é um "[...] condicionamento europeu nas várias vertentes da atividade de regulação da atividade económica e de proteção de direitos é um traço geral de identidade e, portanto, da atuação das mesmas".

Deflui do princípio da independência, portanto, os ditos elementos subjetivo, objetivo-teleológico e orgânico funcional. Isto é, as entidades reguladoras enquanto pessoas coletivas públicas devem exercer com independência as atribuições de regulação da atividade econômica na defesa dos serviços de interesse público, na proteção dos direitos e interesses dos utilizadores e no equilíbrio econômico-financeiro da relação entre estes e a entidade gestora, independentemente de ser esta do setor público, privado, cooperativo ou social.

Acerca do assunto, Vital Moreira e Fernanda Maças (2003, p. 25) dizem que a independência é a característica essencial que permite distinguir as entidades reguladoras em relação às outras estruturas administrativas, podendo ser entendidas "num sentido orgânico (estrutural) e num sentido funcional (quanto à atividade)". Assim, explicam:

> De um ponto de vista orgânico, a independência avalia-se em especial pela composição, modo de designação dos titulares dos seus órgãos, regras relativas ao mandato e regime de incompatibilidades. A independência consiste essencialmente no facto de os titulares não poderem ser destituídos pelo Governo antes de terminado o seu mandato.

Decorre do princípio da independência, portanto, a obrigatoriedade de as entidades reguladoras estarem livres de interferências indevidas por parte do Governo e demais autoridades públicas, inclusive quanto à estrutura administrativa e financeira e ao exercício

de suas atribuições, bem como estarem livres de interferência e do risco de captura por parte de quaisquer EG.

Quanto ao princípio da atuação integrada, Sabino Cassese (2012, citado em Neves, 2020, pp. 113-114) leciona no sentido de que "não há praticamente nenhuma atividade humana que não esteja 'sujeita a uma qualquer forma de regulação global'. Nota que são em número crescente as questões que não podem ser tratadas nem resolvidas no plano nacional".

De tal sorte, Neves (2020. p. 118) diz que "sobressai, pois, a necessária compreensão pelas entidades nacionais de regulação e proteção de direitos do seu papel como entidades descentralizadas de garante do Direito da União Europeia nos respectivos domínios específicos".

No tocante ao princípio da responsabilidade, a autora (*ib*. pp. 119-120) afirma, em suma, que "as entidades e os titulares dos seus serviços órgãos e agentes que asseguram a atividade de proteção de direitos e regulação da atividade económica respondem pelo exercício das suas funções, designadamente a título de responsabilidade civil e de responsabilidade financeira". Mas, ressalta que "quando se afirma um princípio de responsabilidade reportado a tal atividade [regulatória] o alcance da afirmação é mais abrangente".

Aqui, pode-se dizer que independência e responsabilidade são complementares e suportam-se mutuamente e que o desafio está em desenhar um quadro normativo de uma regulação de qualidade, que concretize essa complementaridade e interdependência.

Quanto aos princípios da iniciativa e razoabilidade da ação, a autora (*ib*. p. 122) assenta que:

> "A iniciativa é uma característica da administração pública por contraponto a atividade jurisdicional. E tal é também assim com as atividades de proteção de direitos e de regulação. Para além da possibilidade de resolução de conflitos e do tratamento de queixas, devem avultar as iniciativas oficiosas nas demais vertentes da sua atividade. Os traços distintivos da independência e do domínio de uma área de técnico-científico tornam expectável maior liberdade de ação e um maior comprometimento com a obtenção de resultados como fonte da sua legitimidade [...]".

Já quanto ao princípio da transparência, Catarino (2019, p. 33) destaca que a "história da regulação intersecta a história da transparência como modo de ser da Administração Pública. A independência e a *expertise* postulam a transparência e em mais hão de, em coerência tornar possível".

Neves (2020, p. 128) faz importantes observações em suas notas finais, das quais sobreleva destacar para o estudo aqui em tela a de que "a observância dos princípios interfere com a eficácia e credibilidade do exercício das atividades em causa. A compreensão dos

mesmos impõe-se para além das previsões normativas nacionais".

A autora (*ib*.) afirma ainda que "no confronto com o Direito europeu e os parâmetros internacionais e com disposições de outras ordens jurídicas pode-se perceber as falhas, que no caso português são desde logo normativas e de concreta configuração institucional".

Acresça-se que tais princípios são de extrema relevância nas possíveis soluções dos desafios apontados no Capítulo 5, sobretudo no que se refere à participação efetiva dos interessados na elaboração de disposições regulamentares com eficácia externa, bem assim quanto à importância da realização de procedimentos de consultas e audiências públicas e à necessidade de demonstrar a efetiva consideração do aduzido em sede de participação popular (transparência).

4.1.3. Fontes e Instrumentos Regulatórios

Segundo Lopes (2020), as fontes de direito administrativo regulatório (estrito senso) são as seguintes: i) enunciados de normas constitucionais sobre regulação administrativa (regulação constitucional); ii) enunciados de normas legislativas de regulação editadas pelo Parlamento, Governo ou Assembleias Legislativas Regionais (regulação legislativa); iii) enunciados de normas regulamentares de regulação editadas pelos centros administrativos de competência administrativas, especialmente pelos Conselhos de Administração das entidades reguladoras (regulação administrativa).

Além dessas fontes, o autor (*ib*.) cita os modos de produção de direito administrativo regulatório, a saber: i) as normas de competência administrativa regulatória (condição constitutiva necessária para essa produção jurídica); ii) as normas sobre o procedimento de aprovação de normas regulatórias; iii) as normas sobre a forma dos atos jurídicos regulatórios; iv) as normas que vinculam o conteúdo dos atos jurídicos regulatórios; v) as normas que funcionalizam os fins a prosseguir com os instrumentos regulatórios.

No que se refere aos instrumentos regulatórios, para além da letra da Lei, o autor (*ib*. p. 469) ainda diz que a divisão usual opera entre:

> i) instrumentos de direito administrativo formal, entre os quais se contam a) os regulamentos administrativos, b) actos administrativos, c) contratos e acordos endoprocedimentais;
> ii) instrumentos de direito administrativo informal: entre os quais se contam *a)* diretivas, *b)* instruções, *c)* recomendações, *d)* código de conduta, *e)* manuais de boas práticas, *f)* advertências da Administração Pública, *g)* 'orientações técnicas', *h) nudges*, incentivos, ameaças e avisos, *i)* cartas circulares, etc.

Como se vê, a regulação tem como fonte os princípios e normas inseridos no texto da Constituição, dos atos legais, normativos e regulamentares editados pelos Poderes e órgãos

competentes e deve observar ainda os direitos e obrigações contidos nos instrumentos formais e informais supra apontados pela doutrina, dentre os quais, os contratos.

4.2. Regulação Pública dos Serviços de Águas e Resíduos

A partir das lições de Pato (2011), é possível perceber que o modelo atual da regulação do setor de águas e resíduos é fruto da grande mudança promovida pela reforma de 1993. Foi quando se tentou pela primeira vez a institucionalização da função regulatória, tratada no âmbito da preparação das bases gerais dos contratos de concessão dos sistemas multimunicipais e municipais, o que viria resultar na publicação de diplomas que consagravam o quadro legal à época[53].

A função de regulação dos sistemas multimunicipais começou a ser exercida pelo Ministro do Ambiente e Recursos Naturais, que poderia delegar os seus poderes na Comissão de Acompanhamento das Concessões.

Tratou-se, essencialmente, de uma regulação contratual em que o concedente teria poderes muito amplos quanto às decisões que pudessem ter relevância para os utilizadores, ficando a dimensão não concorrencial da concessão compensada por um controle fortíssimo daquele (*ib*.).

Nesse contexto, Amaro (2013) reforça que as opções pela empresarialização, pelas concessões e pela abertura parcial a privados vieram acompanhadas de um novo modelo de regulação pública do setor.

Por esta visão, a decisão precursora foi a criação da Comissão de Acompanhamento das Concessões, tendo em vista os poderes delegados pelo poder concedente, os quais consistiam na emissão de pareceres sobre planos de investimentos das empresas concessionárias nos sistemas multimunicipais e quanto aos sistemas tarifários por estas propostos.

Também se verificou a necessidade de uma regulação mais abrangente na determinação de criação do Observatório dos Sistemas Multimunicipais e Municipais constante do Decreto-Lei n.º 147/95 (revogado pelo DL n.º 194/2009, de 20 de agosto), que, no entanto, não chegou a ser instalado.

Ainda pela visão de Amaro (2013), o passo mais decisivo na regulação pública do setor

---

[53] Seriam eles: i) o Decreto-Lei n.º 319/94 de 24 de dezembro, que estabeleceu o regime jurídico da construção, exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de captação e tratamento de água para consumo público, quando atribuídos por concessão, e aprovou as respectivas bases; ii) o Decreto-Lei n.º 147/95 de 21 de Junho, que veio reforçar a componente econômica das concessões, acentuando a disciplina tarifária, impedindo a antecipação de rendas da concessão e impondo a tarifa média como critério com ponderação mínima de 70% na seleção da concessionária (revogado pelo DL n.º 194/2009, de 20 de agosto); iii) o Decreto-Lei n.º 162/96 de 4 de Setembro, que definiu o quadro jurídico das concessões dos sistemas multimunicipais de águas residuais, no geral idêntico nos seus pressupostos ao que havia sido definido para os sistemas multimunicipais de abastecimento de água.

foi a criação em novembro de 1998 do Instituto Regulador de Águas e Resíduos (IRAR)[54], o qual originalmente tinha como âmbito de autuação a "regulação dos sistemas multimunicipais e municipais concessionados, exceto no que respeita às funções de autoridade competente para o controlo da qualidade da água para consumo humano que exercia sobre todas as EG, independentemente do modelo de gestão".

O Conselho Diretivo do IRAR, no entanto, tomou posse no mês de setembro do ano seguinte (1999) e somente em 2001 é que passou intensificar a atividade regulatória nos moldes propostos em seus estatutos, inclusive em relação à qualidade da água (Pato, 2011).

Mas foi a partir da nomeação do novo Conselho Diretivo em 2003, que se tornou evidente uma visão mais abrangente da atividade regulatória, não só porque se estendia a regulação para além da regulação contratual, mas por consubstanciar as três vertentes complementares: i) regulação estrutural do setor; ii) regulação econômica; iii) regulação da qualidade do serviço (*ib*.).

De tal sorte, foram verificados diversos e significativos avanços da regulação pública para este setor de serviços, especialmente no que diz respeito à função de magistério, à preparação da legislação e normas regulamentares e à forte intervenção em relação aos tarifários praticados pelas EG, bem como quanto à avaliação dos investimentos por parte destas e quanto ao imprescindível acompanhamento da qualidade dos serviços.

No tocante à qualidade dos serviços, pode-se dizer que se trata de um aspecto marcante da regulação econômica da época. Foi quando se buscou condicionar o comportamento das EG à uma série de indicadores de desempenho por meio de relatórios anuais, capazes de medir eficiência em comparação com os resultados de outras EG similares com atuação em zonas geográficas distintas (Pato, 2011).

Não obstante aos grandes avanços obtidos pelo IRAR, Pato (*ib*., p. 195) aponta dois problemas estruturantes inerentes à própria atividade regulatória:

> Por um lado, e em função dos seus estatutos, o IRAR teria poderes para «propor, emitir recomendações, pronunciar-se, solicitar informações, divulgar, promover a avaliação, sensibilizar, apreciar, colaborar, analisar, realizar auditorias, informar e promover», mas não para sancionar, reforçando-se assim a sua posição institucional «como 'magistério de influência', através de uma interacção construtiva com os restantes actores envolvidos». Por outro lado, permaneciam fora do âmbito de regulação todas as entidades da administração local autárquica, que consubstanciam ainda hoje a grande maioria das EG dos sistemas municipais.

Como se vê, os dois problemas apontados se resumem à ausência do poder de sancionar - que deriva da concepção de magistério do IRAR - e à permanência fora do âmbito da

[54] O IRAR foi criado pelo Decreto n.º 362/98 de 18 de novembro.

regulação de todas as entidades da administração local autárquica, que consubstanciavam à época e até hoje consubstanciam a maioria das EG dos sistemas municipais.

Apesar do alargamento progressivo do papel do IRAR no setor das águas e resíduos[55], a grande mudança observada no âmbito da atividade regulatória só iria ocorrer em 2009 com a transformação do instituto na Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos – I. P. (ERSAR- I. P.)[56].

Acerca dessa transformação, Amaro (2013, p. 54) observa que a entidade passou a ter a seu cargo "a regulação estrutural (organização do setor) e regulação comportamental, que inclui a regulação económica (tarifas), de qualidade de serviço, de qualidade da água para consumo humano e a monitorização legal e contratual ao longo do ciclo de vida".

Foi o momento a partir do qual se determinou que a atividade regulatória tivesse abrangência sobre todos os sistemas existentes, e não apenas sobre os concessionados, e que fossem instituídos poderes sancionatórios no seu âmbito de intervenção.

4.2.1. A ERSAR

A regulação pública dos serviços de águas e resíduos em Portugal é exercida atualmente pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), assim denominada pela Lei n.º 10/2014, de 06 de março, que aprovou seus estatutos nos moldes do regime jurídico da LQER.

A ERSAR é uma pessoa coletiva de direito público, entidade administrativa independente com funções de regulação e de supervisão, dotada de autonomia de gestão, administrativa e financeira e de patrimônio próprio. Encontra-se adstrita ao Ministério do Ambiente e da Ação Climática[57].

Em razão de seu regime jurídico, a ERSAR não está sujeita a direção, superintendência ou tutela governamental no exercício da atividade regulatória. Como visto anteriormente, isso diz respeito à necessária autonomia e independência da atuação no âmbito da regulação pública, característica tomada como uma das mais importantes conferidas às entidades reguladoras pela LQER.

É que, para desempenhar suas atribuições e exercer seus poderes com imparcialidade e

---

[55] O alargamento do papel do IRAR é observado especialmente a partir da aprovação do regime jurídico do setor empresarial local pela Lei n.º 53-F/2006, de 29 de dezembro (revogada pela Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto) e pela revisão da lei de finanças em 2007-Lei n.º 2/2007 de 15 de Janeiro, que atribuiu à entidade reguladora a responsabilidade pela verificação dos sistemas tarifários dos serviços prestados por serviços municipais e intermunicipais, ou por empresas municipais e intermunicipais (Amaro, 2013; Pato, 2011).

[56] Decreto-Lei n.º 277/2009 de 2 de outubro (revogado pela Lei n.º 10/2014, de 06 de março).

[57] Cfr. artigo 1.º, n.º 1, do Anexo da Lei n.º 10/2014 e Decreto-Lei n.º 169-B/2019 de 03 de dezembro, que aprova o regime da organização e funcionamento do XXII Governo Constitucional.

rigor técnico, a atuação da ERSAR não pode ser influenciada pelos interesses das EG reguladas, e nem mesmo pelos interesses do Estado, dos municípios ou dos utilizadores, por exemplo. A autonomia e a independência da ERSAR devem existir perante todos.

Sobre a autonomia e a independência da ERSAR, Godinho (2013 p. 35) faz a ressalva seguinte:

> Quanto à regulação do setor, a universalização regulatória da ERSAR é portadora de perspetivas de introdução de racionalidade nas tarifas e no desempenho dos diversos tipos de operadores. É indispensável o reforço da independência e meios de funcionamento da ERSAR, enquanto entidade administrativa independente, com intervenção da Assembleia da República.

De certo, mesmo com o advento dos novos estatutos em 2014, a ERSAR permanece adstrita a um Ministério do Governo, o que tem sido objeto de crítica por parte da doutrina ao tratar da regulação pública em geral (Amaral, 2016).

Inobstante, a autonomia e a independência previstas em lei decorrem em grande parte dos estudos que envolvem a "teoria da captura", onde se defende que a transparência é importante na busca de impedir-se uma vinculação não republicana entre a entidade reguladora, de um lado, e o Estado instituidor ou entidades reguladas, de outro, com flagrante comprometimento da independência da entidade reguladora, o chamado "risco de captura" (Marques, 2011, p. 45).

No que tange ao risco de captura de qualquer entidade reguladora pelas empresas do setor regulado, geralmente dotadas de grande poderio econômico, a doutrina[58] ensina que um dos instrumentos mais eficazes para o evitar é a transparência em todas as atividades regulatórias.

Outro aspecto importante no sentido de garantir independência e autonomia da ERSAR é a previsão de mandatos fixos para os seus membros dirigentes, o que tende a trazer mais segurança e imparcialidade aos atos diretivos e regulatórios de um modo geral.

Com efeito, na sua estrutura orgânica principal a ERSAR é composta pelos seguintes órgãos: i) conselho de administração; ii) fiscal único; iii) conselho consultivo; iv) conselho tarifário (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 15.º).

O conselho de administração, que detém as principais competências diretivas e regulatórias, é um órgão colegial composto em regra por um presidente e dois vogais, podendo um deles ser designado vice-presidente.

---

[58] De acordo com Marques (2011, p. 45), "a transparência revela-se um princípio bastante importante de boa governança, sendo amplamente aceite que se deva garantir a máxima clareza e abertura nas operações dos SAS e dos diferentes *stakeholders* que com estes intervêm (por ex., governo e reguladores). A transparência da regulação é também extremamente relevante em todo o processo regulatório, quanto mais não seja pelo proteccionismo contra os interesses especiais e pela redução do risco de captura, ganhando influência indevida nos mercados".

Os membros do conselho de administração são nomeados pelo Conselho de Ministros para um mandato de seis anos improrrogáveis, em regime de exclusividade, após uma rigorosa sabatina da comissão competente da Assembleia da República, quando são aferidas em relação aos indicados as suas qualificações técnicas e suas experiências profissionais, além da idoneidade moral e da independência. Esta que deve se dar principalmente em relação ao Governo, municípios, EG e demais entidades, órgãos, empresas e pessoas dos setores público, privado, social e econômico, bem como sob os mais diversos aspectos (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigos 16.º a 20.º).

Destaca-se que são aplicáveis à ERSAR no exercício de seus poderes públicos, em tudo o que não contrarie o disposto em seus estatutos e no diploma que os aprova: i) o Código do Procedimento Administrativo e quaisquer outras normas e princípios de âmbito geral respeitantes aos atos administrativos do Estado; ii) as leis de contencioso administrativo, quando estejam em causa atos praticados no exercício de funções públicas de autoridade e contratos de natureza administrativa (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 2.º, n.ºs 1 e 3).

A ERSAR está sujeita também ao regime da contratação pública, ao regime da responsabilidade civil do Estado, aos deveres de informação decorrentes do Sistema de Informação da Organização do Estado (SIOE), aos regimes de jurisdição e ao controle financeiro do Tribunal de Contas, bem como ao regime de inspeção e auditoria dos serviços do Estado.

Por força do princípio da especialidade, a capacidade jurídica da ERSAR compreende a titularidade dos direitos e das obrigações necessários à prossecução do seu objeto, exercendo os seus poderes no âmbito das respectivas atribuições e afetando os seus recursos às finalidades que lhe estão cometidas pela legislação aplicável (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 3.º).

O princípio da especialidade obriga ainda a ERSAR a prestar apoio técnico e de consulta à Assembleia da República e ao Governo, por iniciativa própria ou sempre que for solicitado, o que se coaduna com os deveres de colaboração e de prestação de informação, a que estão sujeitas todas as entidades públicas ou privadas, sobretudo quanto ao intercâmbio de informações para a prossecução de suas atribuições.

A despeito do princípio da especialidade, Baptista (2014, p. 180) observa que “a ERSAR promove anualmente, em conjunto com um jornal da especialidade, com reconhecidas associações técnico-científicas dos setores e um centro de investigação de referência, a atribuição de prémios de qualidade de serviço, que reconhecem a excelência das EG

selecionadas".

Além disso, ao longo dos anos a ERSAR vem aprimorando suas práticas de regulação por meio de cooperação institucional e participação em discussões nacionais, comunitárias e internacionais, tendo celebrado protocolos de cooperação com entidades de naturezas diversas. Dentre estas entidades estão as gestoras do setor, associações de utilizadores, órgãos da administração pública, associações profissionais e econômicas, organizações não-governamentais de ambiente, entidades reguladoras congêneres nacionais, comunidade científica, entidades reguladoras estrangeiras e associações internacionais do setor[59].

De acordo com a publicação no sítio eletrônico da ERSAR, são 8 protocolos com instituições nacionais, dentre estas, a Agência para a Energia (ADENE) em dezembro de 2012, a Universidade de Coimbra (UC) em janeiro 2009, o Instituto Superior Técnico (IST) em novembro de 2006 e o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) em 2003.

São 15 protocolos celebrados com entidades internacionais da área da regulação, dentre as quais, a *Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos* - ARESEP (Costa Rica) em setembro de 2018, a Associação Brasileira de Agências Reguladoras - ABAR (Brasil) em outubro de 2013 e a Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro - AGENERSA (Brasil) em maio de 2010.

No âmbito das relações com organismos internacionais, a ERSAR participa em grupos de trabalhos de pelo menos 6 instituições, a saber: i) *Endware - European Drinking Water Regulators* (grupo informal com representantes dos Estados-membro da UE para discussão de problemas relacionados com a qualidade da água destinada ao consumo humano e a implementação da legislação comunitária nesta matéria); ii) RegNet - Rede Internacional de Reguladores da Qualidade da Água da Organização Mundial da Saúde (OMS); iii) Protocolo Água e Saúde - Instrumento legal internacional no âmbito da Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) para melhoria das condições de saneamento básico; iv) *Network of Economic Regulators* - Órgão subsidiário do Regulatory Policy Committee da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); v) Rede Europeia de Reguladores de Serviços de Águas (WAREG - *European Network of Water Services Regulators*); vi) *International Water Association* (IWA) - A ERSAR é representada em vários grupos de trabalho ligados à IWA.

Tomando como exemplo a IWA, pode-se dizer que se trata de uma associação internacional que no decorrer dos anos vem oferecendo relevantes contributos ao setor das

[59] ERSAR. *Cooperação Institucional*. Recuperado de https://www.ersar.pt/pt/o-que-fazemos/cooperacao-institucional.

águas de vários países, inclusive com a participação da ERSAR.

Cite-se que entre outros diplomas e importantes contribuições, a IWA editou a *The Bonn Charter For Safe Drinking Water* (A Carta de Bona para Água Potável Segura)[60] em setembro de 2004 e, anos mais tarde, prestigiou a importância do direito humano à água e saneamento em Assembleia Geral realizada em Busan, na Coreia do Sul, com a adoção da Resolução Rio+20, a qual encoraja os seus membros a apoiar a realização progressiva destes direitos (IWA, 2012).

A Carta de Bona estabeleceu um enquadramento para a implementação coletiva de sistemas de gestão e avaliação integrada de riscos, com o objetivo de assegurar a gestão segura da água para consumo humano.

Esse diploma contribuiu sobremaneira para a introdução, expansão e desenvolvimento do conceito de Plano de Segurança da Água em Portugal, ao complementar as Diretrizes para a Qualidade da Água para Consumo Humano, consagradas pela OMS[61].

A Carta de Bona é considerada um documento exemplar por incentivar um conjunto amplo de intervenientes no setor de águas e resíduos a agir coletivamente e por fomentar a adaptação de um documento internacional para a legislação, regulação e práticas nacionais.

Dessa forma, a Carta de Bona é fonte de inspiração à criação da Carta de Lisboa, a qual define políticas públicas para os serviços de águas e saneamento, resultantes do Primeiro Fórum Internacional de Reguladores dos Serviços de Águas, organizado conjuntamente pela IWA e pela ERSAR (IWA, 2015).

A Carta de Lisboa, por sua vez, tem como principal objetivo o estabelecimento de orientações relativas à formulação de políticas públicas ao nível nacional e local e à criação de um enquadramento regulatório no âmbito desses serviços, bem como relativas a boas práticas na implementação de políticas públicas e de regulação.

A ERSAR teve participação efetiva na elaboração da Carta de Lisboa e, assim sendo, assumiu o compromisso de efetivar as boas práticas de regulação e a interação com o Governo nas políticas públicas nela delineadas, sobretudo, no que diz respeito ao seu papel frente aos cenários adversos aos serviços de águas e resíduos.

Sem dúvidas a cooperação institucional, assim como diversas outras ações

---

[60] Nas palavras do então presidente do Instituto Regulador de Águas e Resíduos (IRAR), Dr. Jaime Melo Baptista, a IWA "é uma prestigiada associação internacional que ao longo de várias décadas tem promovido o desenvolvimento nomeadamente dos serviços de abastecimento de água e incentivando o contacto entre especialistas de todo mundo" e que a Carta Bona "é um documento que apresenta um enquadramento global, descrevendo as condições institucionais e operacionais que são requisitos básicos para gerir o abastecimento de água, desde a origem até o consumidor". IWA (2004).

[61] Na época da criação da Carta de Bona vigorava a 3.ª edição das diretrizes para a qualidade da Água. Atualmente vigora a 4.ª edição (OMS, 2017).

implementadas pela ERSAR, nesse “intercambio de conhecimentos”, permitem não só a constante capacitação de seu quadro técnico, como propicia um verdadeiro arcabouço técnico-científico e doutrinário de acesso aos principais atores e interessados neste setor regulado.

Não por outro motivo “a ERSAR é habitualmente considerada, tanto a nível nacional como internacional, um caso de sucesso de adequada regulação” (Amaro, 2013, p. 52).

4.2.2. Âmbito e Poder de Atuação

Com sede em Lisboa, a ERSAR tem jurisdição sobre todo território português, sem prejuízo do estatuído para regiões autônomas, com competência para regular e supervisionar todo o setor de serviços de águas e resíduos (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 1.º).

No âmbito de sua competência, a ERSAR exerce as principais atribuições de coordenação e fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano e a monitorização legal e contratual ao longo do ciclo de vida da água, da organização estrutural e comportamental do setor (inclusive econômica quanto à modicidade tarifária) e da qualidade dos serviços executados pelas EG.

Acerca desses objetivos da regulação pela ERSAR, Baptista (2014, p. 68) afirma:

> A regulação destes serviços tem assim como principal objetivo a proteção dos interesses dos utilizadores através da promoção da qualidade do serviço prestado pelas EG e da garantia de tarifários socialmente aceitáveis para um nível de risco aceitável. Também se deve acautelar a salvaguarda da viabilidade económica e dos legítimos interesses das EG, garantindo nomeadamente a adequada mas não excessiva remuneração dos capitais investidos, independentemente do seu estatuto, público ou privado, municipal, regional ou estatal.

Estão sujeitas à atuação da ERSAR, portanto, todas as EG que atuem neste setor, bem como as que atuem no exercício de coordenação e a fiscalização do regime da qualidade da água para consumo humano. Esta sujeição independe do fato de serem esses serviços de titularidade estatal ou municipal, dos respetivos sistemas e do modelo de gestão adotados.

Sobre este ponto, Baptista (2014, p. 261) destaca:

> A entidade reguladora assegura a monitorização legal e contratual das EG ao longo do seu ciclo de vida, qualquer que seja o modelo de governança, nomeadamente através da análise de processos de concurso e contratualizações, modificação dos contratos, resolução dos contratos e reconfigurações e fusões de sistemas, fazendo o acompanhamento da execução dos contratos e intervindo quando necessário na conciliação entre as partes.

Essa monitorização legal e contratual da ERSAR sobre todas as EG é verificada de forma efetiva nos relatórios anuais dos serviços de águas e resíduos, os chamados RASARP.

Nesse contexto, vê-se que estão igualmente sujeitas à atuação da ERSAR as entidades titulares dos serviços de águas e resíduos, sempre que estejam em causa direitos e obrigações

da entidade gestora ou dos utilizadores, bem como os laboratórios que efetuem o controle da qualidade da água para consumo humano (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 4.º).

Estão igualmente sujeitas à atuação da ERSAR as freguesias e as associações de utilizadores em que tenham sido delegados estes serviços que, para o efeito de seus estatutos regulatórios, são equiparadas a EG de sistemas de titularidade municipal, nos modelos vistos anteriormente.

Ainda estão sujeitas à atuação da ERSAR, quaisquer outras entidades que a lei lhe atribua a função ou de quaisquer outras que tenham assumido a responsabilidade pela gestão de serviços no âmbito dos setores regulados, independentemente da sua natureza pública ou privada.

Quanto às atribuições da ERSAR, os seus estatutos as dividem em: atribuições genéricas; atribuições de regulação estrutural do setor; atribuições de regulação comportamental em matéria econômica; atribuições de regulação comportamental em sentido estrito; atribuições específicas.

São *atribuições genéricas* da ERSAR as de: i) assegurar a regulação e a supervisão dos serviços de águas e resíduos; ii) promover o aumento da eficiência e da eficácia na sua prestação, considerando a proteção dos direitos e interesses dos utilizadores; iii) assegurar a existência de condições que permitam a obtenção do equilíbrio econômico-financeiro por parte das atividades dos setores regulados exercidos em regime de serviço público; iv) exercer funções de autoridade competente para a qualidade da água para consumo humano junto de todas as EG de abastecimento de água (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 5.º, n.º 1).

Baptista (2020, p. 650) sugere uma abordagem regulatória integrada que, segundo ele, é materializada através de dois grandes planos de intervenção. Aqui cabe a chamada macro intervenção regulatória (regulação estrutural), a saber:

> Um primeiro plano, dirigido genericamente aos setores na sua globalidade, designado regulação estrutural dos setores, que consiste na contribuição para uma melhor organização dos setores, clarificação das suas regras de funcionamento, elaboração e divulgação regular de informação sobre os setores e capacitação e inovação dos setores. [...] Corresponde, portanto, a uma macro intervenção regulatória.

São atribuições da ERSAR *de regulação estrutural do setor*: i) colaborar com a Assembleia da República e com o Governo na formulação das políticas públicas e dos diplomas respeitantes aos serviços regulados; ii) contribuir para a racionalização e a resolução de disfunções respeitantes aos serviços regulados e a organização do setor, bem como acompanhar e reportar a implementação dos seus planos estratégicos; iii) contribuir

para a clarificação das regras de prestação destes serviços através da emissão de regulamentos e recomendações[62], e acompanhar a aplicação desses regulamentos e recomendações e da legislação em vigor (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 5.º, n.º 2).

Tais atribuições devem basear-se, sobretudo, nos princípios da atuação integrada e da responsabilidade apontados por Neves (2020).

No que toca à *regulação comportamental em matéria econômica*, são atribuições da ERSAR: i) fixar as tarifas para os sistemas de titularidade estatal, geridos por entidades de capital exclusiva ou maioritariamente privados, assim como supervisionar outros aspectos econômico-financeiros das referidas EG dos sistemas de titularidade estatal, nomeadamente emitindo pareceres, propostas e recomendações, nos termos definidos na legislação e na regulamentação aplicáveis[63]; ii) avaliar e auditar a fixação e aplicação de tarifas nos sistemas de titularidade municipal, qualquer que seja o modelo de gestão, nos termos definidos na legislação e nas regulamentações aplicáveis; iii) emitir recomendações sobre a conformidade dos tarifários dos sistemas municipais ou sistemas de titularidade estatal, geridos por entidades de capital exclusiva ou maioritariamente públicos, com o estabelecido no regulamento tarifário e demais legislação aplicável, bem como fiscalizar e sancionar o incumprimento das normas legais aplicáveis; iv) emitir, nas situações e termos previstos na lei, recomendações quanto às tarifas a praticar pelos sistemas de titularidade municipal ou sistemas de titularidade estatal, geridos por entidades de capital exclusiva ou maioritariamente públicos, que não se conformem com as disposições legais e regulamentares em vigor; v) garantir a faturação detalhada pelas entidades prestadoras dos serviços, num quadro de identificação decomposta das várias parcelas que compõe o valor final da fatura, visando a desagregação, perante o utilizador final, das diferentes componentes dos custos respeitantes às atividades de águas, saneamento, gestão de resíduos e outros (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 5.º, n.º 3). Esta última atribuição assenta-se, sobretudo, no princípio da transparência (Neves, 2020).

---

[62] No sítio eletrônico da ERSAR constam 38 recomendações expedidas entre 2005 (IRAR) e 2021, que versam sobre qualidade da água, serviços e tarifários, dentre outros. Recuperado de https://www.ersar.pt/pt/o-que-fazemos/recomendacoes.

[63] Enquanto para os serviços de titularidade estatal, geridos por entidades de capital exclusiva ou maioritariamente privados, a ERSAR possui atualmente a atribuição de fixar as tarifas, nos serviços de titularidade municipal as atribuições da ERSAR agora são de avaliar e auditar a fixação e aplicação de tarifas, bem como de emitir recomendações sobre a conformidade dos tarifários. Embora as alterações introduzidas nos artigos 5.º e 7.º, do Anexo da Lei n.º 10/2014, pelo Decreto-Lei n.º 75/2020, de 31 de dezembro, não nos pareça significar um esvaziamento dos poderes e atribuições da ERSAR, é certo que quaisquer supressões dos mesmos vão na contramão do que se espera em relação ao fortalecimento das atividades regulatórias independentes. É de se lamentar, portanto, a retirada de poderes e de atribuições por tais alterações legislativas, especialmente no que se refere à fixação de tarifas para entidades gestoras de capitais maioritária ou exclusivamente públicos de titularidade estatal e à regulamentação da fixação e aplicação de tarifas nos sistemas de titularidade municipal.

A regulação comportamental está no segundo plano, como observado por Baptista (2020, p. 650), a qual se caracteriza como micro intervenção regulatória. Veja-se:

> Um segundo plano, designado regulação comportamental das EG, que consiste nas vertentes da monitorização legal e contratual ao longo do ciclo de vida, regulação económica, qualidade do serviço, qualidade da água para consumo humano e interface com utilizadores. Ao contrário da regulação estrutural, a entidade regulada está aqui focada em cada uma das EG a atuar neste setor. Corresponde, portanto, e como complemento ao primeiro plano, uma micro intervenção regulatória, naturalmente multiplicada pelo número de EG reguladas.

Dessa forma, também são atribuições da ERSAR de *regulação comportamental*: i) fiscalizar o cumprimento pelas entidades titulares e gestoras das disposições legais, regulamentares e contratuais aplicáveis, nomeadamente nas fases de criação, concurso, contratualização, alteração contratual, reconfiguração e extinção, garantindo o interesse público e a legalidade[64]; ii) assegurar a regulação da qualidade da água para consumo humano junto de todas as EG de abastecimento de água, nos termos definidos em legislação aplicável, promovendo a melhoria da sua qualidade e universalidade, avaliando o desempenho dessas entidades[65]; iii) assegurar a regulação da qualidade de serviço prestado aos utilizadores pelas EG, promovendo a melhoria dos níveis de serviço, avaliando o desempenho dessas entidades, comparando as entidades entre si e premiando casos de referência; iv) promover a comparação e a divulgação pública da atividade das EG, materializando um direito fundamental de acesso à informação que assiste a todos os utilizadores e consolidando uma cultura de disponibilização de informação concisa, credível e de fácil interpretação (princípio da transparência); v) assegurar a salvaguarda dos direitos e interesses dos utilizadores em relação a tarifas, serviços e qualidade de serviço e promover a resolução de litígios destes com as EG (poder de autoridade/princípio da responsabilidade); vi) fomentar a participação dos utilizadores dos serviços, criando mecanismos de aconselhamento e divulgação de informação (consultas e audiências públicas, por exemplo); vii) conhecer as reclamações dos utilizadores e os conflitos que envolvam as EG, analisando-as, promovendo

---

[64] Esta atribuição da ERSAR diz respeito especialmente à contratação pública e à formação dos instrumentos regulatórios legais e contratuais (Lopes, 2020, pp. 461-469), onde há a necessidade de se cumprir as determinações legais contidas no Código de Processo Administrativo e no Código de Contratos Públicos. Sobre estes, são preciosas as lições de N. Sousa (2011, p. 396): "A Administração Pública pode contratar segundo o direito privado ou segundo o direito público, constituindo essas duas possibilidades os contratos da administração pública, que também se podem designar por contratos públicos. Os contratos públicos regulam-se por um regime substantivo de direito administrativo previsto no artigo 278.º e ss. – Parte III do CCP. Existem contratos públicos celebrados pelas entidades públicas aos quais se aplica a Parte II, mas não a Parte III do CCP. Porém existem contratos emanados pela Administração aos quais não se aplicam a regra do CCP, mesmo a Parte II, como os contratos de compra e venda, de doação, de permuta e de arrendamento, etc. – artigo 4.º, n.º 2, alínea c) do CCP. Neste caso, temos contratos que são contratos da administração, mas que não são contratos públicos para efeitos do CCP".

[65] A ERSAR atende as determinações contidas neste e nos próximos dispositivos, sobretudo no que diz respeito a avaliação e comparação de desempenho das atividades das EG e os torna público quando da divulgação do relatório anual (RASARP).

o recurso à conciliação e arbitragem entre as partes como forma de resolução de conflitos e tomando as providências que considere urgentes e necessárias (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 5.º, n.º 4).

São ainda *atribuições específicas* da ERSAR as seguintes atividades regulatórias complementares: i) coordenar e realizar a recolha e a divulgação da informação relativa ao setor dos serviços de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de RU e às respectivas entidades titulares e gestoras, garantindo o direito de acesso à informação a todos os utilizadores; ii) promover a investigação, a inovação e a realização de estudos sobre matérias das suas atribuições, contribuir para a melhoria da capacitação técnica das EG e outros agentes do setor (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 5.º, n.º 5).

Sem prejuízo da extensa gama de atribuições conferidas pelos estatutos legais, à ERSAR cabe desempenhar, ainda, quaisquer funções que lhe sejam eventualmente atribuídas por lei.

4.2.3. Alcance de Seus Regulamentos e Decisões

Como se vê, além de exercer atribuições administrativas ordinárias, a ERSAR também desempenha atribuições semelhantes às funções legislativas, no que diz respeito aos poderes de regulamentar, e judicial, no que refere à solução de conflitos (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigos 8.º a 11.º).

No entanto, mesmo quando exerce atribuições semelhantes às funções legislativas e judiciais, as decisões da ERSAR não perdem a natureza administrativa, isto é, não são atos legislativos capazes de criar um direito novo, não previsto em lei anterior, nem tampouco são atos judiciais, dotados de definitividade (CRP, artigos 110.º e 202.º, dentre outros).

No que tange à solução de conflitos, é importante destacar que a ERSAR, diferentemente do Poder Judicial, que só age quando provocado, também deve atuar de forma prévia e sistemática no acompanhamento da atuação das entidades reguladas, buscando prevenir o surgimento de controvérsias (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 24.º, n.º 1, alínea *k*). A atuação da ERSAR de forma alguma afasta a possibilidade de apreciação do Poder Judicial acerca de qualquer lesividade ou ameaça de lesividade a direito. Esta atuação da ERSAR atende ao princípio da iniciativa e razoabilidade da ação (Neves, 2020).

Quanto ao poder regulamentar da ERSAR, os atos por elas expedidos são regulamentos autorizados, uma vez que, nas matérias de natureza estritamente técnica, eles não se limitam a dar fiel execução à lei, mas podem complementá-la, desde que observem as diretrizes e os limites por ela traçados (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigos 11.º e 12.º).

A possibilidade de sua edição, entretanto, deve estar expressamente prevista em lei, ou seja, a ERSAR não pode editar atos de regulamentação inteiramente autônomos, sem lei que os autorize.

Além do que, a ERSAR, mesmo sendo dotada de amplos poderes de regulamentação do setor, não pode criar obrigações que não encontrem base legal, devendo ainda observar os princípios e normas contidos na CRP e nos diversos diplomas legais e normativos, internos, da UE e internacionais que integram o ordenamento jurídico português, alguns dos quais vistos nos capítulos anteriores.

Um desses diplomas é a Lei n.º 23/96, de 26 de julho, que cria no ordenamento jurídico alguns mecanismos destinados a proteger o utente (utilizador) de serviços públicos essenciais, inclusive de águas e resíduos.

Essa lei define, além do objeto e o âmbito de atuação das EG, o princípio da boa-fé, que deve nortear a atuação dos atores envolvidos e outras regras de transparência e proteção, bem como o direito de participação das organizações representativas dos utentes (utilizadores) de serem consultadas quanto aos atos que venham a ser celebrados entre Estado, Regiões Autônomas, autarquias e/ou EG.

A participação dos interessados é obrigatória especialmente na elaboração pela ERSAR dos regulamentos com eficácia externa[66], designadamente os relativos a tarifários, qualidade de serviço (definição de níveis mínimos de qualidade e das compensações devidas em caso de incumprimento), regras de relações comerciais, procedimentos regulatórios inerentes ao seu relacionamento com as entidades sujeitas à sua intervenção e procedimentos de aprovação dos produtos em contato com a água para consumo humano (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigos 11.º e 12.º).

Mendes (2020, p. 487) ressalta sobre a participação das organizações representativas dos utilizadores nos procedimentos administrativos e regulatórios, em especial nos processos de consulta pública, o seguinte:

> [...] são uma importante fonte de legitimidade da intervenção regulatória, permitem abrir os processos a pontos de vista diversos e, com isso, promovem um diálogo regulatório, tendente a uma melhor fundamentação das opções regulatórias assumidas e uma melhor compreensão das mesmas por parte das entidades reguladas. Procura-se também dessa forma promover a existência de melhor regulação, dado que a mesma beneficiará de ponto de vista externos ao da entidade reguladora, promovendo uma melhor ponderação por esta última de todos os interesses relevantes antes de adotar uma determinada decisão.

[66] No sítio eletrônico da ERSAR foi possível encontrar 13 regulamentos com eficácia externa publicados entre 2014 e 2020, quase todos relativos a tarifários, com exceção apenas dos Regulamentos n.º 446/2018 (procedimentos regulatórios), n.º 594/2018 (relações comerciais dos serviços de águas e resíduos) e n.º 781/2020 (revoga e altera dispositivos do Regulamento n.º 594/2018).

De fato, essa participação das organizações representativas dos utilizadores, que se pode chamar também de sociedade civil organizada, é extremamente construtiva para eficiência dos atos regulatórios, especialmente para melhor elaboração dos atos de regulamentação, formalização dos ajustes, definição de estrutura tarifária, definição e priorização de investimentos, fiscalização e controle da execução dos serviços, atualização e revisão tarifária. Além de ser de extrema relevância a outros aspectos de interesse público, especialmente em relação aos cenários adversos que a ERSAR também tem de enfrentar (Bos *et al*., 2017).

Por último, não se pode olvidar que atualmente a ERSAR conta com poderes sancionatórios no exercício de sua competência de processar as contraordenações, o que deve se dar por meio de procedimentos específicos que garantam o direito de defesa daqueles que podem sofrer a aplicação de coimas e demais sanções em razão de infrações das leis e regulamentos. Isto quando as leis e regulamentos estiverem cometidos à implementação ou supervisão da ERSAR, ou ainda quando do incumprimento das suas próprias determinações, nos termos da lei (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 10.º).

5. CENÁRIOS ADVERSOS - PRINCIPAIS DESAFIOS

5.1. Os Principais Desafios Socioambientais e de Infraestruturas

Os desafios socioambientais e de infraestruturas do setor de águas e resíduos podem ser caracterizados como de maior preocupação, dentre os grandes desafios verificados ao longo dos séculos em relação a sua implementação e manutenção.

Tais desafios sujeitam a humanidade aos riscos decorrentes da ausência de acesso a estes serviços e da insustentabilidade dos sistemas, por isto provocam os atores do setor em Portugal a enfrenta-los especialmente de maneira integrada, eficiente e colaborativa, em compasso com a realidade mundial e com as observações e orientações dos organismos da UE e internacionais.

Dessa forma, tem-se que os principais desafios que marcam as preocupações ao redor do mundo estão relacionados: i) ao acesso à água, saneamento e higiene; ii) pressão e escassez de disponibilidades hídricas por fenômenos diversos, incluindo poluição, aquecimento global e alterações climáticas; iii) degradação da qualidade da água; iv) perdas de água; v) degradação e sustentabilidade de infraestruturas; vi) impactos dos resíduos.

5.1.1. Do Acesso à Água, Saneamento e Higiene

De acordo com a OMS e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), atualmente no mundo 2,2 bilhões de pessoas não têm acesso a serviços de água potável gerenciados de forma segura, mais da metade da população global ou 4,2 bilhões de pessoas carecem de serviços de saneamento administrados com segurança e 297.000 crianças menores de cinco anos morrem todos os anos de doenças diarreicas devido às más condições de saneamento, à higiene precária ou à água potável imprópria (OMS/UNICEF, 2019).

Ainda segundo a ONU, 2 bilhões de pessoas em todo o mundo não têm acesso a instalações de saneamento básico, como banheiros ou latrinas, 673 milhões de pessoas ainda praticam a defecação a céu aberto e pelo menos 1,2 bilhão de pessoas em todo o mundo bebem água não protegida contra a contaminação por fezes.

Como visto, a água contaminada e a falta de saneamento estão ligadas à transmissão de doenças como cólera, diarreia, disenteria, hepatite A, febre tifoide e poliomielite, o que revela que os serviços de água, saneamento e higiene ausentes, inadequados ou geridos de forma inadequada expõem os indivíduos a riscos de saúde que podem ser evitados.

Acerca do assunto, Guerra (2020, p. 485) destaca que, do ponto de vista biológico, a negligência no acesso à água, “materializada em padrões qualitativos e quantitativos

inadequados e inaceitáveis, pode exercer fortes impactos sobre a qualidade de vida e mesmo as chances de sobrevivência de um ser humano".

No que diz respeito ao saneamento, o autor (*ib*.) prossegue no sentido de que a sua falta ou incompletude, assim como de sistemas mais robustos e eficientes para o tratamento das águas, "manifestam-se na contaminação e na correspondente prevalência de doenças de veiculação hídrica, cujo impacto é enorme nas estruturas sociais e econômicas de diversos países".

Sirvinskas (2016) destaca que a água impura, o saneamento precário e as péssimas condições de higiene causam a morte de centenas de pessoas todos os dias. O autor (*ib*.) ainda alerta sobre este tipo de poluição da água, o seguinte:

> [...] Sua poluição pode transmitir várias doenças, pois traz consigo grande variedade de patógenos, tais como: bactérias, vírus, protozoários ou organismos multicelulares. Isso pode causar problemas gastrointestinais. Além desses, há outros organismos que também podem infectar os seres humanos por contato com a pele ou pela inalação por meio de aerossóis contaminados. Foram detectadas as seguintes bactérias nas águas contaminadas: Shigella, Salmonella, Campylobacter, Escherichia coli tóxica, Vibrio, Yersinia, Mycobacterium, Pasteurella, Leptospina e Legionella. As duas últimas bactérias, bem como alguns fungos, são transmitidas por aerossol. Alguns agentes virais também são importantes contaminantes, assim como o vírus da hepatite, rotavírus, anterovírus (echovírus, adenovírus), parvovírus e vírus da gastroenterite tipo A.

Na mesma linha, Fachin e Silva (2012, p. 24) ressaltam que "onde não há saneamento básico não há coleta de esgotos para o processo de tratamento da água servida. Como consequência, as águas naturais tendem a se apresentar poluídas e contaminadas".

Com o objetivo de avaliar a evolução no atendimento às metas de desenvolvimento sustentável do ODS 6[67], foi elaborado no âmbito da OMS/UNICEF o Relatório do Programa Conjunto de Monitoramento (JMP). Este relatório apresenta estimativas sobre o acesso domiciliar a serviços de água potável, saneamento e higiene administrados com segurança nos últimos cinco anos, e revela um pequeno, mas ainda insuficiente avanço nestas políticas públicas ao redor do mundo (OMS/UNICEF, 2021).

A partir dos dados contidos nesse relatório, tem-se que entre 2016 e 2020, a população global com água potável administrada com segurança em casa aumentou de 70% para 74%; os serviços de saneamento administrados com segurança aumentaram de 47% para 54%; as instalações para lavar as mãos com água e sabão aumentaram de 67% para 70%.

E como está a cobertura da população com estes serviços em Portugal?

De acordo com o referido relatório, Portugal registrou 95% de cobertura da população

[67] O ODS 6 objetiva garantir a disponibilidade e gestão sustentável da água e do saneamento para todos até 2030, como se viu anteriormente.

com serviços de água potável gerenciados com segurança em 2020. Está entre os países que apresentam uma pequena lacuna na acessibilidade, disponibilidade e qualidade da água potável entre áreas urbanas e rurais.

Em relação aos serviços de saneamento gerenciados com segurança, Portugal aparece no relatório com 85% de cobertura da população.

Esses dados são relativamente semelhantes aos apurados internamente, que apontam que em 2019, Portugal tinha 96% dos alojamentos com acesso à água potável e 85% estavam com ligação de esgotos, dos quais 84% tinha um tratamento adequado (RASARP 2020).

Não obstante, as referidas avaliações demonstram ser necessário adequar as linhas orientadoras para o setor face aos grandes desafios que ainda subsistem e que podem pôr em causa os resultados alcançados, no quadro de uma estratégia que assegure a sustentabilidade do setor a longo prazo.

Nesse contexto, foi criado pelo Despacho n.º 5.316/2020[68] um grupo de trabalho para proceder à elaboração de um novo plano estratégico, na esteira dos planos anteriores, incluindo no seu âmbito de aplicação não apenas o abastecimento de água e a gestão de águas residuais, mas também a gestão de águas pluviais. Será o Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais, para o período 2021-2030 (PENSAARP 2030), pelo qual se espera constituir como o instrumento norteador das políticas públicas para o ciclo urbano da água e da sua articulação com as restantes políticas setoriais relevantes.

Assim, o desafio de cumprimento do ODS 6 e do PENSAAR 2020 para Portugal consiste atualmente em levar água potável segura a mais de 400 mil pessoas (4% da população) e dar acesso ao saneamento a mais de 1,5 milhão de pessoas (15%).

Anote-se ainda sobre este ponto, que a correlação entre a falta de acesso à água, saneamento e higiene e os objetivos de desenvolvimento é clara e as soluções para o problema são conhecidas e econômicas, eis que cada US$ 1,00 investido em abastecimento e saneamento de águas e higiene se traduz em um retorno econômico global médio de US$ 5,50 (OMS, 2012).

5.1.2. Pressão e Escassez de Disponibilidades Hídricas

Os desafios relacionados à pressão e escassez de disponibilidades hídricas também são

[68] Despacho n.º 5316/2020, do Gabinete da Secretária de Estado do Ambiente, Cria o grupo de trabalho do plano estratégico para o setor de abastecimento de água e gestão de águas residuais e pluviais, para o período de 2021-2030 (GT PENSAARP 2030). Publicado no Diário da República n.º 89/2020, Série II de 2020-05-07, pp. 85-87.

desafios globais e, assim sendo, vêm ao longo das últimas décadas chamando a atenção de vários países e de organismos internacionais.

O Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH) 2006, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2006), já apontava com base em indicadores convencionais à época que a pressão sobre os recursos hídricos estava a aumentar a níveis alarmantes. Veja-se:

> Hoje, cerca de 700 milhões de pessoas em 43 países vivem abaixo do limiar da pressão sobre os recursos hídricos de 1.700 metros cúbicos por pessoa - uma linha divisória assumidamente arbitrária. Em 2025 aquele número elevar-se-á a 3 bilhões de pessoas, à medida que a pressão sobre os recursos hídricos se intensificar na China, Índia e na África Subsaariana. Baseando-se em médias nacionais, esta previsão não dá conta da real dimensão do problema atual. Os 538 milhões de pessoas do Norte da China vivem já numa região intensamente afetada pela pressão sobre os recursos hídricos. Globalmente, cerca de 1,4 bilhões de pessoas vivem em zonas de bacias fluviais onde a utilização da água ultrapassa os níveis sustentáveis.

Esse mesmo relatório também demonstrou que a pressão sobre os recursos hídricos se reflete demasiadamente pela utilização abusiva da água, a causar o estresse ecológico:

> Os sistemas fluviais que já não conseguem atingir o mar, a contração dos lagos e a descida dos lençóis freáticos são alguns dos sintomas mais visíveis da utilização abusiva de água. O declínio dos sistemas fluviais - do rio Colorado, nos Estados Unidos, ao rio Amarelo, na China - é um resultado altamente visível da utilização abusiva. Menos visível, mas não menos prejudicial ao desenvolvimento humano, é o rápido esgotamento da água subterrânea no Sul da Ásia. Nalgumas zonas da Índia, os lençóis freáticos estão a cair mais de 1 metro por ano, pondo em risco a produção agrícola futura.

Todavia, são vários os motivos que justificam essa crescente preocupação global, tendo em vista que estudos mais recentes apontam que 2 bilhões de pessoas vivem em países com alto estresse hídrico (ONU, 2019).

Segundo o *Stockholm International Water Institute* (SIWI), cerca de dois terços dos rios transfronteiriços do mundo não têm uma estrutura de gestão cooperativa. Isto quer dizer que "embora existam muitos acordos internacionais de cooperação hídrica em vigor, divergências e disputas ainda ocorrem", o que revela um grande desafio no sentido de que "as sociedades estabeleçam mecanismos domésticos, bi e multilaterais para apoiar uma mediação pacífica e eficaz" (SIWI, 2012-2021).

Acerca das desigualdades nas disponibilidades hídricas e das descargas dos rios, Fachin e Silva (2012, p. 18) observam:

> Os nove países mais ricos em água doce (Brasil, Rússia, USA, Canadá, China, Indonésia, Índia, Colômbia e Peru) apresentam um valor de descarga de seus rios em 60% do total de águas do mundo. Já na outra extremidade estão os países mais pobres em água doce (Malta, Gaza, Emirados Árabes, Líbia, Cingapura, Jordânia, Israel, Chipre), apresentando 10% das descargas dos seus rios.

O grande desafio então é equacionar esse problema global que tende a ser alvo de disputas e do deslocamento de pessoas de um continente para o outro, de um país para o outro, de uma região para outra, sobretudo em razão da escassez de água.

Sobre este ponto, os referidos autores (*ib*. 79) destacam:

> [...] A escassez de água potável no mundo, sua má-distribuição, seu uso desregrado e a poluição em suas mais diversas formas geraram uma grave crise, a comprometer a subsistência da vida no Planeta. Em outras palavras, a escassez de água potável é um problema crucial [...].

Nesse contexto, um documento elaborado por líderes mundiais e reconhecido pela ONU aponta que 700 milhões de pessoas podem ser deslocadas devido à escassez de água até 2030, e são vários os fatores que estão contribuindo para esta crise global de água, entre estes o aumento das temperaturas, mudanças nas chuvas e condições climáticas extremas causadas pelo aquecimento do planeta (ONU, 2018a).

O aquecimento do planeta é um grande problema em relação às disponibilidades hídricas, na medida em que afeta o ciclo da água, provoca o aumento da evaporação e altera a umidade do solo, o escoamento e o regime de chuvas. Por isso que organismos internacionais vêm alertando que nos próximos anos a humanidade estará cada vez mais sujeita às estiagens, secas prolongadas, chuvas e tempestades torrenciais, além de desastres naturais.

A *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNISDR, 1995-2015) aponta que 90% dos desastres naturais estão relacionados ao aquecimento global, incluindo enchentes e secas.

De fato, esses eventos estão ocorrendo com maior frequência e a tendência é de que se tornem cada vez mais intensos, o que está levando países e blocos de países a elaborarem estudos e planos mais abrangentes para combater as mudanças climáticas e iniciar um processo de "descarbonização" da economia. A Comissão Europeia (CE)[69], por exemplo, anunciou recentemente ao mundo um conjunto de metas muito mais ousadas que as estipuladas no Protocolo de Kyoto 1997 e no Acordo de Paris em 2015 (CE, 2021).

Sobre o tema, Sirvinskas (2016) destaca as graves proporções do fenômeno do aquecimento do planeta, que implica:

> [...] o degelo dos polos e a expansão das moléculas da água, aumentando, dessa forma, o nível do mar, além de causar acidez das águas marinhas, secas e chuvas intensas na Europa, inundações na Ásia, secas na África e proliferação de furacões, tornados e ciclones cada vez mais intensos, ou seja, temperatura elevada aumenta a evaporação. O vapor d'água na atmosfera é combustível para tempestades e furacões. O aquecimento dos mares alimentará novos furacões,

[69] A proposta da CE para a primeira Lei Europeia do Clima visa transformar em lei o objetivo estabelecido no Acordo Verde Europeu - que a economia e a sociedade da Europa se tornem neutras em termos de clima até 2050.

> aumentando a capacidade destrutiva desses fenômenos meteorológicos.

A agricultura também aparece nos estudos dos organismos internacionais como sendo um dos grandes desafios relacionados à pressão sobre os recursos hídricos no mundo, pois é responsável por cerca de 70% da retirada global de água. Entretanto, a importância da retirada de água para fins agrícolas depende muito do clima e do lugar da agricultura na economia, ou seja, levando em consideração a retirada de água por continente, a parte agrícola varia de mais de 80% na África e Ásia a pouco mais de 20% na Europa (FAO, s.d.).

Note-se que por diversos ângulos este cenário é preocupante e não por outra razão tem sido objeto de várias matérias jornalísticas, como a veiculada por Uchoa (2019), a qual cita um relatório do *World Resources Institute* (WRI), para dizer que "o crescimento populacional, o aumento do consumo de carne e a intensificação da atividade econômica vêm pressionando os recursos hídricos do mundo".

Da referida matéria pode-se extrair os excertos seguintes:

> Habitantes de quase 400 regiões do planeta já estão vivendo sob condições de 'extremo estresse hídrico', segundo um novo relatório do *World Resources Institute (WRI*), um centro de pesquisa sediado em Washington.
> Esse cenário não se repete no Brasil, mas alguns Estados brasileiros já apresentam um parâmetro 'baixo-médio', diferente de boa parte da realidade nacional.
> O temor é que a escassez de água possa causar o deslocamento de milhões de pessoas, gerando conflitos e instabilidade política.
> Do México ao Chile, a áreas da África e a pontos turísticos no sul da Europa e no Mediterrâneo, o nível de "estresse hídrico" - a quantia de água extraída de fontes terrestres e superficiais em comparação com o total disponível - está atingindo níveis preocupantes.
> Más notícias e boas surpresas
> [...]
> A Índia é o 13º país do mundo com maior estresse hídrico, à frente do seu vizinho Paquistão.
> Nove dos seus 36 Estados e territórios são classificados como extremamente carentes de água e Chennai (antiga Madras), a capital do Estado de Tamil Nadu, no sul do país, sofreu recentemente com inundações e secas.
> 'A contínua crise hídrica na principal cidade de Chennai demonstra os tipos de desafios que grande parte da Índia enfrentará nos próximos anos, exacerbada pela má gestão da água e pelas crescentes demandas por água tanto da indústria quanto das pessoas', diz o relatório.
> Segundo o WRI, o México enfrenta uma situação tão grave quanto a da Índia, se nenhuma medida for tomada.
> Quinze dos 32 estados do país são classificados como extremamente carentes de água e Hofste aponta que a capital, a Cidade do México, em particular, tem um 'sistema de água muito frágil'.
> Dez das 16 regiões do Chile também foram classificadas como 'extremamente carentes de água', incluindo a capital, Santiago.
> As capitais chinesa e russa, Pequim e Moscou, também são classificadas como 'extremamente carentes de água', embora os países não sejam.
> 'Algumas outras surpresas', segundo Hofste, foram encontradas no sul da Europa, incluindo Itália e Espanha, onde o turismo representa uma pressão adicional sobre os sistemas de água durante os meses mais secos do ano.
> Mais da metade das 20 regiões da Itália foi considerada 'sob estresse hídrico extremo', bem como um terço (27) das 81 províncias da Turquia.

Estima-se que cerca de um terço do território europeu esteja exposto a condições de estresse hídrico, permanente ou temporário. Países como Portugal, Espanha e Grécia já

registraram secas graves durante os meses de verão, mas a escassez de água também começa a ser um problema nas regiões setentrionais, incluindo em partes do Reino Unido e da Alemanha (AEA, 2018-2021).

E como Portugal está sobre este ponto?

No citado estudo realizado pelo WRI (2019), Portugal aparece em 41.º lugar num *ranking* de 164 países que tiveram o estresse hídrico aferido. Está entre os quarenta e quatro países que abrigam um terço da população do mundo e enfrentam níveis "altos" de estresse, onde, em média, mais de 40% da oferta disponível é retirada a cada ano.

Pereira (2019, p. 144) destaca que "a distribuição geográfica irregular e o aumento contínuo do consumo de água potável nas últimas décadas têm tornando a água um bem escasso, havendo um *stress* hídrico em Portugal que se prevê que chegue ao nível elevado em 2030".

Não é só em razão do aumento do consumo que as disponibilidades hídricas em Portugal estão sob pressão, pois as alterações climáticas a médio e longo prazo impõem desafios ainda maiores, ao implicar em fenômenos hidrológicos extremos e a aumentar em demasia o risco de escassez das águas. Acerca do assunto, Baptista (2020, p. 653) assevera:

> As capitações de água estarão mais sujeitas ao risco de diminuição das disponibilidades hídricas na natureza e de aumento da assimetria sazonal e espacial, bem como de deterioração da qualidade, por efeito das alterações climáticas. A médio prazo poderá verificar-se em algumas regiões uma maior frequência e ampliação de fenômenos hidrológicos extremos, como período quentes e secos. Esta situação aumenta o risco de escassez de água superficial e subterrânea para consumo humano, quer em quantidade, quer em qualidade [...]. A insuficiência em quantidade pode resultar em insuficiência de recarga dos meios hídricos através da precipitação [...], do aumento de algas tóxicas nas águas superficiais e da intrusão salina nos aquíferos por sobre exploração ou subida do nível do mar.

Para esses desafios, Pereira (2019, p. 174) sugere que "numa época de aumento do *stress* hídrico para valores elevados em várias zonas do nosso território, a reutilização de água residual tratada para usos não potáveis é uma solução viável, para um novo paradigma de gestão dos recursos hídricos".

O autor (*ib*.) explica que dessa forma a água residual tratada pode ser reutilizada em vários seguimentos, como urbanos, agrícolas e industriais. Para utilização urbana cita como exemplos a "rega de espaços verdes, lavagens de ruas, veículos e equipamentos e fontes de decoração". Já para agrícola e industrial, cita "água de processo, refrigeração e alimentação de caldeiras".

Neste ponto, Baptista (2020) refere que o abastecimento público face a escassez está sujeito ao risco de competição com esses setores utilizadores e das crescentes exigências

ecológicas associadas aos recursos hídricos.

Assim, o autor (*ib*. p. 654) aponta, entre outras questões, que "as EG serão cada vez mais pressionadas no sentido de uma maior eficiência na prestação destes serviços [...] para manterem os preços acessíveis". Além disso, na linha do que se observa internacionalmente, destaca que as EG "tenderão a deparar-se mais com o dilema da necessidade de realização de investimentos significativos na infraestruturação e encargos maiores na operação, manutenção e reabilitação dos sistemas, num ambiente socialmente pouco propício ao aumento significativo dos preços destes serviços [...]".

Diante da análise do quadro global e entre várias soluções analisadas quanto ao estresse hídrico, o WRI (2019) aponta as três seguintes:

> 1. Aumentar a eficiência agrícola: O mundo precisa fazer com que cada gota d'água vá mais longe em seus sistemas alimentares. Os agricultores podem usar sementes que requerem menos água e melhorar suas técnicas de irrigação usando rega de precisão em vez de inundar seus campos. Os financiadores podem fornecer capital para investimentos em produtividade da água, enquanto os engenheiros podem desenvolver tecnologias que melhoram a eficiência na agricultura. E os consumidores podem reduzir a perda e o desperdício de alimentos, que consome um quarto de toda a água agrícola.
> 2. Investir em infraestrutura cinza e verde: os novos dados do Aqueduct mostram que o estresse hídrico pode variar enormemente ao longo do ano. A pesquisa do WRI e do Banco Mundial mostra que a infraestrutura construída (como canos e estações de tratamento) e a infraestrutura verde (como pântanos e bacias hidrográficas saudáveis) podem funcionar em conjunto para resolver os problemas de abastecimento e qualidade da água.
> 3. Tratar, reutilizar e reciclar: Precisamos parar de pensar em águas residuais como resíduos. Tratá-lo e reutilizá-lo cria uma 'nova' fonte de água. Existem também recursos úteis em águas residuais que podem ser coletados para ajudar a reduzir os custos de tratamento de água.

Como se vê, o estresse hídrico, que também acomete Portugal, é de fato apenas uma dimensão da segurança hídrica e, como qualquer desafio, sua perspectiva depende de medidas eficazes por meio de uma gestão adequada, a teor das diversas aqui apontadas.

5.1.3. Degradação da Qualidade da Água por Fenômenos Diversos

Os desafios relacionados à degradação da qualidade da água derivam em grande parte de ações humanas e são ocasionados por fenômenos diversos, entre os quais, a poluição hídrica (ONU, 2018b).

A poluição hídrica se dá quando substâncias nocivas como microrganismos ou produtos químicos contaminam um rio, lago, mar, oceano, aquífero ou qualquer outro corpo d'água, degradando a sua qualidade e tornando-a imprópria para o consumo humano.

A organização americana *Natural Resources Defense Council* (RDC, 2018) descreve com pertinência as diversas formas de poluição da água, dentre as quais, as dos lençóis freáticos (águas subterrâneas), das águas de superfície e das águas marítimas. Quanto aos

lençóis freáticos extrai-se o excerto seguinte:

> A água subterrânea fica poluída quando contaminantes - de pesticidas e fertilizantes a resíduos lixiviados de aterros sanitários e sistemas sépticos - chegam a um aquífero, tornando-o inseguro para uso humano. Livrar água subterrânea de contaminantes pode ser difícil ou impossível, além de custar caro. Uma vez poluído, um aquífero pode ficar inutilizável por décadas ou mesmo milhares de anos. A água subterrânea também pode espalhar a contaminação para longe da fonte poluente original à medida que se infiltra em riachos, lagos e oceanos.

Em relação à poluição das águas de superfície, embora trace inicialmente um panorama relativo aos Estados Unidos da América, a RDC não deixa de demonstrar o desafio global. Veja-se:

> Poluição de nutrientes, que inclui nitratos e fosfatos, é o principal tipo de contaminação nessas fontes de água doce. Embora as plantas e os animais precisem desses nutrientes para crescer, eles se tornaram um grande poluente devido aos resíduos agrícolas e ao escoamento de fertilizantes. Descargas de resíduos municipais e industriais também contribuem com sua parcela justa de toxinas. Há também todo o lixo aleatório que a indústria e os indivíduos despejam diretamente nos cursos.

O mesmo se diga no que tange à poluição marítima, para a qual a RDC observa que "oitenta por cento da poluição dos oceanos (também chamada de poluição marinha) tem origem na terra - seja ao longo da costa ou no interior". Assim, aponta as principais causa deste tipo de poluição:

> Contaminantes como produtos químicos, nutrientes e metais pesados são transportados de fazendas, fábricas e cidades por riachos e rios para nossas baías e estuários; de lá, eles viajam para o mar. Enquanto isso, detritos marinhos - especialmente plásticos - são soprados pelo vento ou arrastados por bueiros e esgotos. Nossos mares às vezes também são prejudicados por vazamentos e derramamentos de óleo - grandes e pequenos - e estão consistentemente absorvendo a poluição do ar por carbono. O oceano absorve até um quarto das emissões de carbono causadas pelo homem.

Relembrando o provérbio *the water is the blood of the Earth* (a água é o sangue da Terra), Sirvinskas (2016) conceitua a poluição hídrica como "a degradação da qualidade ambiental resultante da atividade que direta ou indiretamente lance matérias ou energia nas águas em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos".

O autor (*ib*.) também destaca que "a principal causa da poluição hídrica é a descarga de esgoto doméstico e de efluente industrial sem tratamento, a destruição das matas ciliares e a disposição de resíduos sólidos nos cursos d'água e nos mananciais".

Ainda em linha com as preocupações a nível global, o autor (*ib*.) chama a atenção para, entre outros, os seguintes desafios: i) o lançamento de resíduos nos rios, lagos e represas, com altas concentrações de metais pesados, tóxicos à saúde de organismos aquáticos e que atingem a espécie humana por meio da rede alimentar; ii) a drenagem de zonas úmidas; iii) superirrigação em fazendas; iv) represamento de rios; v) exploração dos aquíferos; vi)

desmatamento; vii) expansão das cidades; viii) indústrias de alta tecnologia e interferência no clima mundial.

De fato, são diversos os desafios globais quanto a este ponto, relacionados diretamente com o crescimento demográfico, com o aumento do consumo e das atividades econômicas desenvolvidas para atender estas demandas.

Segundo a ONU (2018b), além da agricultura, que é a atividade econômica que demanda o maior consumo de água no mundo, o setor industrial (incluindo a geração de energia) é responsável por 19% de todo o consumo mundial, pelo que aponta:

> A maior parte das águas residuais dos municípios, das indústrias e das fontes agrícolas é despejada sem tratamento nos corpos hídricos. Essa poluição, se não for enfrentada, reduzirá ainda mais a disponibilidade de água para beber e para outros usos, além de degradar os ecossistemas.

Para enfrentar este desafio, a ONU (*ib*.) afirma que está trabalhando com governos e comunidades em todo o mundo no sentido de alcançar o acesso à água potável segura a todos, além de apontar que todos os ODS "podem ser resolvidos com a adoção de uma abordagem mais integrada na gestão e na alocação dos recursos hídricos, que envolve a proteção dos ecossistemas, dos quais a sociedade e a economia dependem".

Outras medidas são apontadas para enfrentar a degradação das águas, como a de implementação de Regime de Caudais Ecológicos (RCE), sugerida por Pinheiro (2019).

Ao abordar a questão da alteração do regime hidrológico resultante da edificação de Aproveitamentos Hidráulicos (AH), como um fenômeno que tem vindo a adquirir grande relevância a nível mundial quanto aos impactos nos ecossistemas dulçaquícolas, o autor (*ib*. p. 216) afirma:

> A crescente sensibilização da sociedade para as consequências da degradação dos recursos hídricos e das problemáticas ambientais conexas, contribuiu, de forma muita expressiva, para que a temática do RCE tenha vindo a alcançar maior relevância, numa fase inicial a nível técnico-científico, e posteriormente também legislativo.

O autor (*ib*.) explica que o RCE consiste basicamente no caudal mínimo a libertar no curso de água, a jusante de um aproveitamento hidráulico que permita assegurar a conservação e proteção dos ecossistemas aquáticos.

Na Europa, muitos avanços já foram obtidos ao longo dos anos em decorrência da DQA e de outras diretivas editadas na sequência, como a Diretiva Águas Residuais Urbanas[70] e a

[70] A Diretiva 91/271/CEE do Conselho da UE relativa ao tratamento de águas residuais urbanas foi adotada em 21 de maio de 1991 para proteger o ambiente aquático dos efeitos adversos das descargas de águas residuais urbanas e de certas descargas industriais.

Diretiva Água para Consumo Humano[71].

De acordo com a AEA (2018-2021), um dos avanços concretos ao longo da vigência da DQA é a melhoria substancial das águas balneares da Europa, em zonas balneares costeiras e interiores. Em 2017, por exemplo, monitorizaram-se mais de 21.500 locais em toda a UE, 85% dos quais atingiram o nível excelente, correspondente à categoria mais rigorosa.

Não obstante, o relatório da AEA (*ib*.) aponta que apesar dos progressos alcançados, atualmente a saúde ambiental geral das massas de água da Europa continua a ser precária. A maioria dos lagos, rios, estuários e águas costeiras da Europa tem dificuldade em cumprir o objetivo mínimo de bom estado ecológico da UE, consignado na DQA.

E como está a qualidade da água em Portugal?

Primeiramente, não se pode olvidar que em Portugal os dois principais diplomas legais de momento sobre a qualidade da água são: a Lei da Água (Lei n.º 58/2005), que transpõe a DQA para o ordenamento jurídico interno, e o Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, que altera o regime da qualidade da água para consumo humano, transpondo as Diretivas n.ºs 2013/51/EURATOM e 2015/1787 (Casimiro, 2019).

A Lei da Água define diversos princípios que são pertinentes ao assunto em tela e revela a interpretação autêntica do legislador do que vem a ser bom estado ecológico e químicos das águas, entre muitos comandos e definições.

Destacam-se entre outros princípios definidos pela Lei da Água, os seguintes: i) princípio da dimensão ambiental da água; ii) princípio do valor econômico da água; iii) princípio de gestão integrada das águas e dos ecossistemas aquáticos e terrestres associados e zonas húmidas deles diretamente dependentes; iv) princípio da precaução; v) princípio da prevenção; vi) princípio da correção; vii) princípio da cooperação (artigo 3.º, alíneas *c* a *i*)[72].

A Lei da Água disciplina igualmente: i) o bom estado das águas subterrâneas; ii) o bom estado das águas superficiais; iii) o bom estado ecológico; iv) o bom estado químico das águas superficiais; v) o bom estado químico das águas subterrâneas (artigo 4.º, alíneas *n* a

[71] Diretiva (UE) 2020/2184, de 16 de dezembro de 2020, relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano.

[72] De acordo com a Lei da Água, i) o Princípio da dimensão ambiental da água, consiste nos termos do qual se reconhece a necessidade de um elevado nível de proteção da água, de modo a garantir a sua utilização sustentável; ii) o Princípio do valor econômico da água, consagra o reconhecimento da escassez atual ou potencial deste recurso e a necessidade de garantir a sua utilização economicamente eficiente; iii) o Princípio de gestão integrada das águas e dos ecossistemas aquáticos e terrestres associados e zonas húmidas deles diretamente dependentes, consiste em desenvolver uma atuação em que se atenda simultaneamente a aspectos quantitativos e qualitativos, condição para o desenvolvimento sustentável; iv) o Princípio da precaução, consiste em medidas destinadas a evitar o impacto negativo de uma ação sobre o ambiente devem ser adotadas; v) o Princípio da prevenção, consiste nas ações com efeitos negativos no ambiente devem ser consideradas de forma antecipada por forma a eliminar as próprias causas de alteração do ambiente ou reduzir os seus impactos quando tal não seja possível; vi) o Princípio da correção, consagra-se prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente e da imposição ao emissor poluente de medidas de correção e recuperação e dos respectivos custos; vii) o Princípio da cooperação, consiste no reconhecimento de que a proteção das águas constitui atribuição do Estado e dever dos particulares

r)[73].

Como observa Malo (2019, pp. 282-283), a Lei da Água estabelece as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas, exceto "dos recursos hídricos sujeitos a regimes especiais previstos em outras legislações (v.g. regime da qualidade das águas para consumo humano, previsto no DL n.º 307/2007, de 27 de agosto, com a redação do DL n.º 152/2017, de 7 de dezembro)".

A edição do Decreto-Lei n.º 152/2017, por sua vez, buscou atender o que já observava Pereira (2019, p. 175), sobre a necessidade de disposição normativa em Portugal a definir "as principais tipologias de uso da água, associando critérios flexíveis de qualidade mínima (valores limite de parâmetros físico-químicos e microbiológicos) adequado a estes usos [...] uma abordagem *fit-for-purpose* para adequar as características da água ao seu uso".

Sem desprezar os avanços normativos implementados em Portugal, Casimiro (2019, p. 243) refere que para atender os objetivos delineados neste cenário ainda se fazem necessárias revisões. Veja-se:

> Para este objetivo concorre bastante a revisão em curso da Diretiva da Qualidade da Água e da transposição a ser efetuada pelos Estados membros, em que existe a possibilidade de introduzir componentes específicas das realidades nacionais, que para Portugal são a proximidade das zonas de maior consumo do mar, a forte influência das alterações climáticas, a enorme dispersão de EG de pequena e muito pequena dimensão.

O objetivo a que se refere o autor (*ib*.), consubstancia-se na garantia da saúde humana, animal e da biodiversidade, através do reforço na avaliação e gestão de risco, evoluindo para Planos de Segurança da Água de acordo com o preconizado pela OMS e por outras normas técnicas, traduzido por um controle desde a envolvente das origens, passando pela captação, tratamento, armazenamento, transporte, distribuição até à torneira do consumidor.

Não obstante, é possível dizer que Portugal conquistou excelentes níveis de qualidade da água e tem mantido os bons resultados obtidos a partir da implementação das determinações legais e normativas nacionais e comunitárias.

---

[73] A Lei da Água define o bom estado das águas da seguinte forma: i) Bom estado das águas subterrâneas, o estado global em que se encontra uma massa de águas subterrâneas quando os seus estados quantitativo e químico são considerados, pelo menos, «bons»; ii) Bom estado das águas superficiais, o estado global em que se encontra uma massa de águas superficiais quando os seus estados ecológico e químico são considerados, pelo menos, «bons»; iii) Bom estado ecológico, o estado alcançado por uma massa de águas superficiais, classificado como Bom nos termos de legislação específica; iv) Bom estado químico das águas superficiais, o estado químico alcançado por uma massa de águas superficiais em que as concentrações de poluentes cumprem as normas de qualidade ambiental definidas em legislação específica; v) Bom estado químico das águas subterrâneas, o estado químico alcançado por um meio hídrico subterrâneo em que a composição química é tal que as concentrações de poluentes não apresentem efeitos significativos de intrusões salinas ou outras, cumpram as normas de qualidade ambiental que forem fixadas em legislação específica, não impeçam que sejam alcançados os objetivos ambientais específicos estabelecidos para as águas superficiais associadas nem reduzam significativamente a qualidade química ou ecológica dessas massas e não provoquem danos significativos nos ecossistemas terrestres diretamente dependentes das massas de águas subterrâneas.

Assim é que, conforme o JMP (OMS/UNICEF 2021), Portugal aparece com níveis de excelência em relação à qualidade da água, pois no ano de 2015 apresentava 98% (livre de contaminação) na média nacional e manteve-se em 2020 com os mesmos 98%. Esta média se dá em razão da variação de 99% para a área urbana e de 97% para área rural.

Esses níveis de excelência são confirmados pela ERSAR no RASARP 2020, pelo que a entidade reguladora afirma que "de facto, Portugal mantém o nível de excelência com o indicador de água segura na ordem dos 99% (98,66%), podendo garantir-se à população que pode beber água da torneira com confiança".

Por certo, o país mantém-se em níveis de excelência quanto à qualidade da água por cerca de dez anos e apresenta uma significativa evolução, se comparado ao cenário de 1993, quando a qualidade girava em torno de 50%.

Tais avanços no setor normalmente são atribuídos ao empenho das EG, colaboração do Governo, fortalecimento da atividade regulatória e contribuição dos fundos europeus.

O cenário atual, no entanto, não significa que a manutenção da qualidade da água não seja um desafio em Portugal. Como observa Baptista (2020, p. 654), "as captações de água estarão mais sujeitas ao risco de degradação da qualidade por efeito de poluentes químicos e biológicos emergentes". Desta forma, pondera:

> [...] Pese embora a poluição doméstica urbana tenha sido, nas últimas décadas, objeto de forte controlo através de estação de tratamentos para remoção de macro poluente, como a carga orgânica, nitratos e fosfatos, a quantidade de químicos utilizados na agricultura, na indústria e mesmo para fins domésticos aumentou muito, como por exemplo pesticidas, solventes e resíduos farmacêuticos. Complementarmente surgem novos poluentes biológicos resultantes das biotecnologias.

De fato, a exemplo do que acontece no mundo, em Portugal a quantidade de químicos utilizados na agricultura, na indústria e para fins domésticos aumentou de forma significativa, notadamente em relação aos pesticidas, solventes e resíduos farmacêuticos. Sem contar os riscos bem apontados de que estão surgindo novos poluentes biológicos resultantes das biotecnologias.

Acrescem-se a esses desafios os decorrentes do abastecimento de águas em alojamentos que não estão interligados na rede pública de abastecimento de água e saneamento, os quais se utilizam de furos e poços, por exemplo.

Também não se pode dizer que não cabe melhorar o estado das massas de água, pois, como conclui Casimiro (2019, p. 243), "as metas definidas ainda não obtiveram a total recuperação das massas de água contaminadas, por muitas décadas de uso descontrolado enquanto meios recetores". Daí porque o autor (*ib*. p. 244) chama a atenção de que "depois

de recuperadas as massas de água, é fundamental que as atividades futuras sejam efetuadas com a obrigação de alcançar e manter o equilíbrio ecológico, sem o que todo o esforço de recuperação será desperdiçado".

Além de tudo, subsiste a necessidade de se desenvolver projetos com um modelo econômico-financeiro plausível, a permitir por parte das EG "a recuperação do investimento inicial (CAPEX) a ser feita a longo prazo, com políticas públicas de incentivo, como houve na introdução das energias renováveis em Portugal" (Pereira, 2019, p. 175).

5.1.4. Perdas de Água

As perdas de águas estão relacionadas a nível de sustentabilidade das infraestruturas e se caracterizam como o desperdício de um recurso natural essencial à vida e que está sob pressão ou risco de escassez em diversas partes do mundo (AL-Washali *et al*., 2020).

O desperdício pode se dar de diversas formas, como fugas, extravasamentos, furtos ou rupturas em redes de abastecimento de águas, tendo normalmente como causa a gestão ineficiente das infraestruturas ou condutas indevidas dos utilizadores.

Estima-se que o volume anual de perdas de água em todo o mundo seja de 126 bilhões de metros cúbicos ou 126 trilhões de litros, o que significa um prejuízo de cerca de US$ 40 bilhões anualmente (IWA, 2018).

Para efeito de fiscalização e controle, essas perdas são divididas em perdas reais e perdas aparentes, sendo as primeiras relacionadas a problemas nas infraestruturas e as últimas às condutas indevidas de utilizadores ou falhas na medição (IWA, 2017; RASARP 2020).

As perdas reais são aquelas que excedem ao necessário para operação e podem ocorrer em qualquer etapa do abastecimento de água, ou seja, nos sistemas em alta e em baixa, desde a adução à distribuição. Estas perdas ocorrem por motivos diversos, tais como mau estado das redes de ligações e/ou ineficiência operacional.

Já as perdas aparentes normalmente têm como origem as ligações clandestinas (furtos), ligações sem medidores de consumo, medidores danificados, ligações inativas reabertas irregularmente, erros de leitura, etc.

Tanto num caso como no outro tem-se questões que revelam de certo modo ineficiência na gestão e na fiscalização dos serviços, sobretudo em relação às medidas de prevenção, manutenção e monitoramento dos sistemas.

Sobre a ineficiência da gestão com perdas, que pode levar a insustentabilidade dos sistemas, P. J. Gonçalves (2019, p. 263) destaca:

> As perdas de água correspondem ao fator mais significativos da ineficiência das EG dos serviços

> de abastecimento de água e constituem um aumento dos gastos (com o aumento do consumo de energia elétrica, a necessidade de mais Furos de Captação para assegurar este volume, com o sobredimensionamento das infraestruturas de abastecimento de água,…) que a médio/longo prazo podem tornar estas EG, economicamente, insustentáveis.

Segundo, Baptista (2014, p. 42), "as perdas constituem uma das principais fontes de ineficiência e devem, por isso, ser objeto de uma especial atenção e de uma estratégia de controlo e minimização pelas EG".

De fato, o RASARP 2020 traz dados relativos ao ano de 2019 que revelam que em Portugal, mesmo sendo um país que sofre pressão nas disponibilidades hídricas, as perdas físicas reais e aparentes nos sistemas em alta e em baixa somam 229,4 bilhões de litros de água, o que representa um cenário de grandes desafios socioambientais e de infraestruturas para todos os atores envolvidos.

Desse total, 20,1 bilhões de litros de água corresponde às perdas reais e 4,4 bilhões às perdas aparentes nos serviços em alta; 167,5 bilhões às perdas reais e 37,4 bilhões às perdas aparentes nos serviços em baixa.

Outro ponto que chama a atenção no RASARP 2020 é o melhor desempenho da gestão privada em relação à gestão direta, o que se pode notar nos dados seguintes:

> Na alta, enquanto nas EG de sistemas de titularidade estatal a água não faturada atinge 4,4% do total da água entrada nos sistemas, nas EG de sistemas de titularidade municipal (empresas) esta assume níveis mais elevados, nomeadamente de 10,7%. Na baixa, enquanto nas EG de titularidade estatal a água não faturada atinge 10,3% do total da água entrada nos sistemas, nas EG de titularidade municipal (empresas) atinge 21,8% e nas EG de titularidade municipal (gestão direta) atinge 36,8%.

O RASARP 2020 acaba por destacar como "negativa a situação verificada no conjunto das entidades de sistemas de titularidade municipal (gestão direta), que detém os níveis mais elevados de água não faturada nas suas várias componentes", bem como identifica e recomenda para EG que prestam serviços tanto nos sistemas em alta como em baixa uma "especial atenção para os aspetos em que se considera haver claras oportunidades de melhoria [...] nomeadamente a adesão ao serviço e a reabilitação de condutas".

Em que pese as conclusões deduzidas pela ERSAR no RASARP 2020, a solução ou mitigação dos efeitos dos problemas relacionados demandam investimentos no setor, o que contrasta em especial com a difícil situação econômico-financeira de boa parte das EG.

Esta situação, aliás, integra os desafios do setor verificadas quando do despacho que aprovou o PENSAAR 2020 (Despacho n.º 4385/2015, de 30 de abril), de onde se extrai os seguintes excertos:

> a) O desconhecimento das infraestruturas de AA [Abastecimento de Água] e de SAR [Saneamento de Águas Residuais] por parte de um grande número de EG [entidade Gestora],

> nomeadamente para a distribuição de água e drenagem de águas residuais (sistemas «em baixa»);
> b) O grau de utilização de algumas infraestruturas, a adesão dos utilizadores ao serviço «em baixa» e a ligação dos sistemas municipais aos multimunicipais, com valores abaixo do que seria desejável;
> c) O ritmo de reabilitação dos ativos, claramente insuficiente e estimado em cerca de 50% do recomendado pelas boas práticas, com riscos para a qualidade dos ativos e repercussões negativas no desempenho do setor, nomeadamente nas perdas físicas de água distribuída e nas afluências indevidas às redes de coletores de SAR através de infiltrações;
> d) A existência de volumes de água não faturada ainda bastante elevados;
> e) O desconhecimento dos gastos na prestação dos serviços de AA e de SAR por parte de um grande número de EG, sobretudo nos sistemas «em baixa»;
> f) A recuperação de gastos aquém de níveis que garantam a sustentabilidade económica e financeira das EG e do setor em geral;
> g) As tarifas atualmente praticadas são suficientemente baixas para permitir uma acessibilidade económica da quase totalidade dos utilizadores ao serviço, mas com repercussões negativas na sustentabilidade económico-financeira de algumas EG e existindo grandes assimetrias;
> h) Os problemas atuais de disponibilidade de recursos financeiros, nomeadamente o acesso ao endividamento das EG.

Notadamente persiste um conjunto de desafios relacionados à garantia da sustentabilidade econômico-financeira das EG, seja por ineficiência na gestão, seja por terem de amargar faturas autorizadas não faturadas. Um quadro que se agrava com tarifas relativamente baixas em razão de políticas públicas adotadas, por vezes, equivocadamente.

O. Almeida (2017) sugere algumas ações a serem implementadas pelas EG e monitoradas pela ERSAR, entre as quais cabem citar: i) as EG deverão ter um Cadastro da rede atualizado; ii) existir um levantamento sistemático das ações contra as Ligações Ilícitas; iii) proceder à elaboração de Planos de Gestão de Contadores, nos casos em que as EG não têm esses Planos, fixando objetivos e os meios financeiros para a sua realização; iv) proceder à elaboração de Planos de Combate às Perdas de Água (mesmo que integrado num documento técnico mais geral), nos casos em que as EG não têm esses Planos, fixando objetivos e os meios financeiros para a sua realização; v) proceder ao cálculo do Nível Econômico de Perdas, para cada EG, ou pelo menos para os principais zonamentos da rede; vi) fixar valores mínimos de renovação da rede, em especial nas zonas onde o ILI é muito elevado e as roturas são muito frequentes, com materiais menos nobres e com uma idade já acima da vida útil desse material; vii) iniciar ou reforçar, conforme os casos, um controle regular de pressões na rede.

O autor (*ib*.) ainda sugere alguns incentivos para EG, que igualmente ainda cabem no cenário atual, como a utilização de valores monetários alocados com perdas, de fundos internos e comunitários, “mesmo que essas verbas fossem depois reembolsadas pela EG, quando os resultados do Controlo de Perdas começar a dar resultados financeiros positivos”.

Por último, vale dizer que as estratégias governamentais deduzidas no PENSAAR 2020

para solucionar ou mitigar os efeitos das perdas de água para o setor não foram verificadas ao menos no relatório da ERSAR, relativo ao ano de 2019, o que sugere a necessidade de inclusão no PENSAARP 2030.

5.1.5. Degradação e Sustentabilidade de Infraestruturas

Embora possuam suas peculiaridades, não há dúvidas de que todos os desafios aqui tratados estão interligados, o que se evidencia sobremaneira entre a degradação das infraestruturas e as perdas de águas (AL-Washali *et al.*, 2020).

Como visto anteriormente, os serviços de águas e resíduos em Portugal são executados em regime de monopólio natural ou legal e ainda se concentram maioritariamente nas mãos das entidades públicas, no modelo de gestão direta (67%).

Valendo-se das lições que nos empresta Melo e Turolla (2013), tem-se que por se tratar de serviços essenciais, por serem objeto de monopólio natural ou legal e na maioria das vezes executados diretamente por entidades públicas, os serviços de águas e resíduos tornam-se mais suscetíveis às interferências políticas nas decisões técnicas, o que normalmente leva a ineficiência ou mesmo a insustentabilidade dos sistemas.

Daí a existência do "dilema tarifário" apontado pelos autores, ou seja, os possíveis baixos desempenhos e altos custos operacionais demandam tarifários elevados, ao passo que as possíveis pressões políticas "exigem baixas tarifas por serviços essenciais para adequação à capacidade de pagamento da população, o que pode produzir baixa qualidade do serviço".

Na mesma linha, Amaro (2013, p. 58) observa:

> Ao nível técnico importa ter em conta que se trata de serviços prestados em monopólio natural e que as metas de acessibilidade física e de qualidade dos serviços implicam desafios de infraestruturação complexos e diversificados. Enquanto em certos sistemas o desafio consiste em elevar a taxa de atendimento do saneamento que é ainda reduzida, noutros está na manutenção e renovação de redes antigas e no combate às perdas de água. Assim, também as variações na densidade populacional, dispersão dos aglomerados urbanos e na orografia reclamam uma lógica adaptada e seletiva de investimento nas infraestruturas.

Não por outro motivo Baptista (2020, p. 655) aponta que as redes de infraestrutura estão mais sujeitas ao envelhecimento e consequente degradação, a demandar "procedimentos de gestão patrimonial".

O autor (*ib*. pp. 655-660) aponta ainda diversos outros desafios relacionados à gestão das infraestruturas, entre os quais, destacam-se: i) os custos com a energia constituem uma parte muito significativa dos custos operacionais dos serviços de águas, e maior complexidade dos sistemas tenderá a agravar essa situação; ii) as infraestruturas de drenagem e tratamento de águas e resíduos ficarão mais sujeitas a riscos associados a

inundações urbanas por efeitos das alterações climáticas; iii) as tensões sociais existentes e a globalização da sociedade, com grande circulação de pessoas e rápida disseminação de informação, tende a aumentar o risco de atos de terrorismo em que as infraestruturas destes serviços, com potencial impacto massivo na população, podem ser alvos preferenciais; iv) as restrições às descargas de lamas no ambiente e o aumento do custo de energia tenderão a incentivar o aparecimento de mercados emergentes associados ao aproveitamento dessas lamas, por exemplo, para a produção de energia; v) a rejeição de águas pluviais tornar-se-ão cada vez mais complexas para EG, nomeadamente devido a condicionantes da legislação ambiental, por exemplo quanto às descargas de emergência, bem como às alterações climáticas; vi) as alterações demográficas vão ter impacto nas quantidades necessárias de água e resíduos e, em consequência, afetar as EG e eventualmente a sua sustentabilidade econômica e financeira; vii) em certas regiões, por exemplo, com o envelhecimento da população das zonas rurais, a diminuição da natalidade, a maior esperança de vida e a redução do número de habitantes por fogo, as alterações demográficas vão modificar os padrões de consumo e afetar as EG a nível de dimensionamento e operação das infraestruturas.

Para esses desafios, o autor (*ib*.) sugere a ocorrência de alguns fenômenos, dentre os quais: i) a gestão das infraestruturas de águas e resíduos promoverá uma utilização mais eficiente da energia face ao seu preço crescente e às limitações ambientais; ii) haverá uma tendência para as EG procurarem uma maior eficiência energética e para utilizarem cada vez mais energias renováveis; iii) a evolução tecnológica nos serviços de águas, à semelhança de muitas outras áreas, combinará nanotecnologias, biotecnologias e tecnologias da informação e comunicação e permitirá melhorias muito significativas; iv) haverá, entre outras medidas, uma maior tendência para criação e a utilização de grandes reservatórios de água bruta a montante das estações de tratamento; v) as EG tenderão a reforçar a fiabilidade/resiliência das infraestruturas dos serviços de águas e resíduos, nomeadamente com planos de contingência para situações resultantes de acidentes naturais e provocados; vi) as EG tenderão a dar mais atenção a estes aspectos e a reforçar a fiabilidade e segurança dos sistemas; vii) os governos tenderão a procurar assegurar uma adequada sustentabilidade para estes serviços de águas e resíduos, nomeadamente através da capacidade de geração de receitas; viii) a crescente necessidade de assegurar uma adequada sustentabilidade para os serviços levará à aplicação de tarifários realistas, assegurando um conjunto de princípios; xix) noutras regiões do mundo verificam-se fenômenos inversos, com explosões

demográficas e fortes impactos na organização do território, tendo as infraestruturas necessidade de darem resposta a um crescimento acelerado das populações.

Como Godinho (2013, p. 246) observa, “deverão ser encontradas formas de atribuir competências e responsabilidades, que garantam o bom estado das redes, evitando assim a degradação da qualidade da água na torneira dos consumidores”.

Como se vê, no cenário em que os serviços são prestados maioritariamente em gestão direta por entidades públicas e tendo em conta, sobretudo, o endividamento do setor público, o desafio maior atualmente é a realização de investimentos na manutenção e renovação de redes de infraestrutura, como demonstram os últimos relatórios de órgãos diversos, em especial o RASARP 2020.

5.1.6. Impactos dos Resíduos Sólidos Urbanos

Os RSU encontram-se no centro dos cenários adversos e se apresentam como um dos maiores desafios à humanidade nas últimas décadas, por serem uma das principais fontes de poluição em boa parte do mundo, principalmente nos países menos desenvolvidos.

São inegáveis os impactos decorrentes deste tipo de poluição no ar, na água, na flora e na fauna, ou seja, em todo o ecossistema (Sirvinskas, 2016).

A geração de RSU é um problema que preocupa o mundo na medida em que se agrava com o crescimento populacional nos grandes centros urbanos, com a industrialização e com as respectivas demandas de consumo.

Atualmente 55% da população mundial vive em áreas urbanas, uma proporção que deve aumentar para 68% até 2050, acrescentando mais 2,5 bilhões de pessoas às áreas urbanas (ONU, 2018c).

Segundo um relatório publicado pelo Banco Mundial, a geração de RSU deve crescer cerca de 70% até 2050, saltando para 3,4 bilhões de toneladas por ano, em comparação aos 2,1 bilhões de toneladas em 2016 (Kaza *et al.*, 2018).

Os países com maior renda per capita aparecem nesse relatório como os que mais geram RSU no mundo, ou seja, cerca de 34% do total gerado, conquanto representem cerca de 16% da população mundial.

Como apontado pelo Banco Mundial (2020), os plásticos aparecem como especialmente problemáticos entre a geração anual de RSU, representando 12% do total em 2016, o que equivale a cerca de 242Mt. “Se não forem coletados e gerenciados adequadamente, eles contaminarão e afetarão os cursos d'água e os ecossistemas por centenas, senão milhares, de anos”.

Ainda segundo o relatório, estão entre as principais percepções em relação à Europa e Ásia Central: i) Europa e Ásia Central geraram 392Mt de resíduos em 2016, ou 1,18kg/hab.dia; ii) as taxas de coleta de lixo na região são em média 90%; iii) o urbano médio a taxa de coleta é de 96% e a taxa rural média é de 55%; iv) cerca de três quartos dos resíduos na Europa e Ásia Central têm potencial a ser recuperado por meio de reciclagem ou gerenciamento de orgânicos; v) atualmente, 31% dos resíduos são recuperados por meio da reciclagem e compostagem; vi) a incineração é usada para processar 18% dos resíduos em toda a Europa e Ásia Central, embora a prática tenha sido adotada principalmente em países na Europa Ocidental; vii) por causa do maior desenvolvimento econômico e da rigorosa legislação da UE, muitas das taxas mais altas de reciclagem e coleta na Europa e a Ásia Central ocorre na Europa Ocidental; viii) o foco na Europa e Ásia Central é normalmente na melhoria dos sistemas de coleta de resíduos, construção de locais de disposição central e fechamento de lixões.

No relatório publicado pelo Banco Mundial, na Europa e, em particular, em Portugal, muitos avanços são decorrentes da implementação da DQR e do RGGR, respectivamente.

Em relação à Europa, a AEA (2015-2020) aponta os seguintes avanços:

> A geração de resíduos municipais per capita diminuiu ligeiramente de 2004 a 2012, mas é claramente melhor gerida agora do que há dez anos. O número de países que reciclam e compostam mais de 30% dos resíduos urbanos aumentou de 11 para 17 de 35, e aqueles que depositam mais de 75% em aterros sanitários diminuíram de 11 para 8. As grandes diferenças de desempenho indicam espaço para mais melhorias e ações para cumprir a meta de 2020 de reciclar 50% dos resíduos urbanos.

A AEA (*ib*.) também levantou que a geração total de RU diminuiu 1% em termos absolutos e 4% per capita de 2004 a 2012. No entanto, não houve até então uma tendência uniforme entre os países europeus, “com um aumento na geração de resíduos municipais per capita em 15 - e uma diminuição em 20 - de 36 países para os quais existem dados disponíveis”.

Portugal, por sua vez, aparece no relatório publicado pelo Banco Mundial com a produção de RU em 2016 de 1,26kg/hab.dia. Em relação a tratamento e disposição, Portugal aparece no relatório com dados de 2014, que apontam que 49% dos RU vão para aterro não identificado, 16,2% são reciclados, 14,1% de compostagem e 20,7% são incinerados.

Em relação ao cumprimento de todos os ODS, incluindo o ODS 12 (gestão de resíduos), Portugal ocupa atualmente a 27.ª posição com 78.6 pontos (Sachs *et al*., 2021).

Ainda que Portugal, outros países da UE e outras dezenas de países pelo mundo afora tenham adotado políticas públicas com vistas a atingir os padrões sustentáveis estabelecidos

nos ODS, é pouco provável que se atinja estes objetivos até o ano de 2030. Isto porque até mesmo os três primeiros países mais bem colocados (Finlândia 85.9 pontos; Suécia 85.6 pontos; Dinamarca 84.9 pontos) por mais que apresentem ligeiros avanços ao longo dos últimos anos, ainda estão aquém do desempenho esperado.

O desempenho aquém do esperado torna-se ainda mais evidente entre os países que integram a OCDE, senão por ainda estarem distantes de superá-los, pelo fato de que muitos deles encontram-se estagnados ou apresentam regressos especialmente em relação ao ODS 12.

Essa percepção é verificada também no plano interno de Portugal, com base nos relatórios anuais de acompanhamento de desempenho dos objetivos e metas estabelecidos no PERSU 2020.

Pelo RASARP 2020, os resultados até então obtidos, especialmente para o ano de 2019, antecipam grandes dificuldades relativas ao cumprimento das metas em 2020, situação que já havia sido objeto de alerta da Comissão Europeia, ao considerar Portugal em risco de incumprimento da meta de preparação para a reutilização de reciclagem.

Com efeito, o relatório demonstra uma distância entre o realizado e o previsto no PERSU 2020, o que pode ser observado, entre outros excertos, nos seguintes: i) no caso da produção de composto, e residual no que respeita à produção e escoamento de combustíveis derivados de resíduos (CDR), cuja concretização é de 25% e 0,2%, respectivamente; ii) o quantitativo de materiais recicláveis recuperados também corresponde, em 2019, a 86% da meta prevista no Plano para 2020, embora represente um aumento de cerca de 28% face ao resultado de 2018; iii) no caso dos lixiviados tratados, verifica-se que alguns SGRU ainda apresentam dificuldades em cumprir os valores limite de emissão definidos nas correspondentes licenças, em que pese a maior parte das análises requeridas, 91%, esteja conforme a legislação aplicável; iv) a adoção de sistemas PAYT [utilizador/pagador] e incentivos à recolha seletiva de biorresíduos, à recuperação de materiais para reciclagem ainda encontra resistência das EG, conquanto tenha sido objeto de recomendações e orientações apresentadas nos últimos 10 anos em diversos instrumentos (a nível nacional, comunitário e da OCDE) e do sucesso alcançado em muitos países; v) em 2019, 171 EG (75%) não recuperam os custos com a prestação do serviço; vi) subsiste a necessidade de corrigir situações irregulares ainda registradas ao nível dos regulamentos de serviço (pela inexistência de regulamento de serviço ou pela utilização de regulamentos desatualizados), bem como da celebração e cumprimento dos prazos de revisão de contratos de gestão

delegada.

A APA também aponta que em 2019 a produção de RU em Portugal continental foi de 5,01Mt/ano e a captação de 1,40kg/hab.dia, sendo verificado que em relação ao encaminhamento direto para as principais operações de gestão a seguinte distribuição: 33% para aterro, 24% para tratamento mecânico e biológico, 19% para valorização energética, 11% para valorização material, 9% para tratamento mecânico e 2% para valorização orgânica (RARU, 2019).

Apesar dos significativos avanços obtidos no período, o RARU 2019 aponta ainda que aspectos como esses terão de ser objeto de uma nova revisão, para uma "4.ª geração de indicadores, que contemplará as alterações necessárias para acompanhar os novos desafios e orientações estratégicas que serão definidos pelo Governo para o horizonte de 2030".

Registre-se que, assim como no setor das águas, encontra-se em elaboração o PERSU 2030[74]. A elaboração deste plano foi atribuída à APA por um sistema de pontos focais que integra representantes de diversas entidades e órgãos, tendo como principal objetivo dar continuidade à aplicação da política nacional de resíduos, orientando os agentes envolvidos para a implementação de ações que permitam ao país estar alinhado com as políticas e orientações comunitárias, dentre outras.

Como se vê, a gestão dos RSU de forma eficaz é um dos maiores desafios que Portugal também tem de enfrentar.

Sobre o tema, Magalhães (2016, p. 56) conclui com pertinência:

> [...] a importância da gestão de resíduos na defesa da proteção ambiental: gerir corretamente os resíduos impede o depósito ilegal de resíduos, impulsiona a reintrodução de certos produtos no mercado e aproxima as suas atividades do crescimento económico. Ora, tais efeitos resultam, atualmente, da conjugação entre a atuação dos poderes públicos, através da intervenção administrativa e da consagração de vários regimes jurídicos, conjugados com a iniciativa dos próprios operadores no desenvolvimento de atividades sustentáveis.

No mesmo sentido de que a gestão eficiente dos RSU traz resultados significativos para o meio ambiente, para saúde e para o desenvolvimento socioeconômico sustentável, Baptista (2020, pp. 655-656) assenta que "a pressão exercida pelas entidades responsáveis e o aumento da consciência ambiental dos utilizadores vai também naturalmente reduzir a produção de resíduos urbanos".

Das lições do autor (*ib*.), colhem-se as seguintes:

> i) A gestão das infraestruturas de águas e resíduos promoverá uma utilização mais eficiente da

[74] Despacho n.º 4242/2020. Gabinetes do Ministro de Estado, da Economia e da Transição Digital, dos Ministros do Planeamento e do Ambiente e da Ação Climática, da Ministra da Agricultura e do Ministro do Mar. Diário da República n.º 69/2020, Série II de 2020-04-07, pp. 20-23.

> energia face ao seu preço crescente e às limitações ambientais;
> ii) Haverá uma tendência para as EG procurarem uma maior eficiência energética e para utilizarem cada vez mais energias renováveis [...], por exemplo através do aproveitamento energético do biogás produzido nos aterros ou nas unidades de digestão anaeróbicas dos resíduos urbanos ou da valorização energética dos próprios resíduos, que pode ser muito significativa, da carga hidráulica disponível nas tubagens de água e das lamas produzidas no tratamento das águas residuais;
> iii) As EG tenderão a dar mais atenção a estes aspectos e a reforçar a fiabilidade e segurança dos sistemas.
> iv) As crescentes restrições à deposição de resíduos em aterros e a exigência dos cumprimentos de metas cada vez mais ambiciosas de reciclagem de resíduos tenderão a incentivar o aparecimento de mercados associados ao aproveitamento de resíduos para outros fins, enquanto novas matérias primas virgens, diminuindo por isso a pressão na sua extração da natureza;
> v) Os governos tenderão a procurar assegurar uma adequada sustentabilidade para estes serviços de águas e resíduos, nomeadamente através da capacidade de geração de receitas;
> vi) A crescente necessidade de assegurar uma adequada sustentabilidade para os serviços levará à aplicação de tarifários realistas, assegurando um conjunto de princípios.

Como as alterações legais e normativas estabelecendo novos objetivos e metas a nível comunitário e nacional sobre este ponto são relativamente recentes, há de se aguardar indicadores de resultados ainda mais satisfatórios para os próximos anos, em comparação com o que já se atingiu em razão de metas anteriores.

Contudo, manter-se entre os níveis de excelência quanto à gestão dos RSU e buscar mecanismos que garantam a sustentabilidade deste subsetor, especialmente no que diz respeito aos regulamentos, são os grandes desafios para Portugal, tendo em vista que a maior parte das EG (cerca de 75%) não recuperaram os custos com a prestação dos serviços nos últimos anos, segundo o RASARP 2020.

5.2. A Crise Econômica e Sanitária Causada pelo Novo Coronavírus

Em finais do ano de 2019 a China registrava o primeiro caso da doença COVID-19 na cidade de Wuhan, que foi no início o epicentro desta doença causada pelo novo Coronavírus, designado de Sars-Cov-2.

Após as infecções pelo novo Coronavírus se alastrarem por diversos países, a OMS declarou em 11 de março de 2020 tratar-se de uma pandemia. Foi quando efetivamente passou a recomendar ao mundo uma série de protocolos e medidas de prevenção, com vistas a conter a propagação dessa doença (OMS, 2020).

Entre a série de medidas de prevenção recomendadas pela OMS, estão as medidas não farmacológicas de distanciamento social, uso de máscaras faciais e higienização com frequência das mãos com água e sabão.

A gravidade da doença que está causando a morte de milhões de pessoas e a adoção de medidas de enfrentamento e contenção de propagação do vírus acabaram por resultar numa crise sanitária e econômica, que acometeu não só Portugal como os mais diversos países pelo

mundo afora, dos mais desenvolvidos e prósperos aos subdesenvolvidos e de extrema pobreza.

Esta crise impactou diretamente os sistemas de saúde e as políticas públicas dos vários setores de muitos países, ao pegar os seus respectivos governos desprevenidos.

Tendo em conta o quadro de crise sanitária e econômica e o fato de que algumas medidas recomendadas pela OMS envolvem, especialmente, o setor de serviços que constitui o núcleo desta pesquisa, águas e resíduos, não haveria como simplesmente desprezar o assunto e não o enxergar como um dos principais desafios aqui tratados.

Notadamente, o cenário pandêmico impõe riscos inclusive ao atingimento até 2030 das metas estabelecidas nos ODS, como alerta a ONU (2021):

> Ao entrarmos no segundo ano da pandemia COVID-19, fica claro que se trata de uma crise de proporções monumentais, com efeitos catastróficos na vida e nos meios de subsistência das pessoas e nos esforços para concretizar a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Historicamente, as pandemias serviram como catalisadores para mudanças políticas, econômicas e sociais, e isso ainda é válido hoje. O ano de 2021 será decisivo para saber se o mundo pode ou não fazer as transformações necessárias para cumprir a promessa de alcançar os ODS até 2030 - com implicações para todos nós.

Não se tem, entretanto, a pretensão de esgotar toda a matéria acerca do tema, tendo em vista a sua grandeza e complexidade possivelmente demandar um estudo autônomo, mas apenas de demonstrar a correlação deste cenário pandêmico com a importância do setor das águas e resíduos e os desafios a este inerentes.

De fato, este cenário revela a importância do setor de águas e resíduos ao lado de outros setores diretamente afetados - como o da saúde -, na medida em que estes serviços devem estar dispostos com eficiência a toda população.

Apesar da necessidade de tais serviços estarem dispostos a toda população, OMS/UNICEF (2021) alertam que em 2020 cerca de 1 em cada 4 pessoas não tinha água potável gerenciada de forma segura em suas casas e quase metade da população mundial não tinha saneamento básico gerenciado com segurança. Daí porque observa que a COVID-19 revelou a necessidade urgente de garantir que todos possam ter acesso a uma boa higiene das mãos. “No início da pandemia, 3 em cada 10 pessoas em todo o mundo não podiam lavar as mãos com água e sabão dentro de casa” (OMS, 2021).

Como disse o Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Diretor da OMS, “Lavar as mãos é uma das formas mais eficazes de prevenir a propagação de COVID-19 e outras doenças infecciosas, mas milhões de pessoas em todo o mundo não têm acesso a um abastecimento de água seguro e confiável”. Porquanto, conclui: “o investimento em água, saneamento e

higiene deve ser uma prioridade global se quisermos acabar com esta pandemia e construir sistemas de saúde mais resistentes".

No mesmo sentido, a Diretora Executiva do UNICEF, Henrietta Fore, destaca que "mesmo antes da pandemia, milhões de crianças e famílias sofriam sem água potável, saneamento seguro e um lugar para lavar as mãos". E mais: "[...] chegou a hora de acelerar drasticamente nossos esforços para fornecer a cada criança e família as necessidades mais básicas para sua saúde e bem-estar, incluindo o combate a doenças infecciosas como COVID-19".

OMS/UNICEF (2020) alertam ainda que a falta de água também aumenta o risco de infecção por COVID-19 para profissionais de saúde e pacientes, tendo em vista que cerca de 1,8 milhões de pessoas usam ou trabalham em unidades de saúde sem serviços básicos de água.

Quanto a esse aspecto, o Dr. Tedros Adhanom diz que "trabalhar em um centro de saúde sem água, saneamento e higiene é o mesmo que enviar enfermeiras e médicos para trabalhar sem equipamento de proteção individual". E mais uma vez ressalta a importância do setor de águas e resíduos ao afirmar que "o abastecimento de água, saneamento e higiene nas instalações de saúde são fundamentais para interromper a COVID-19".

Este cenário acaba por revelar a desigualdade social que em maior ou menor proporção existe na maioria dos países. Então, como exigir o confinamento e higienização das mãos, alimentos, objetos e ambientes, das pessoas que vivem na linha da pobreza? Como exigir daquelas pessoas que não podem deixar de sair de casa para trabalhar e que por vezes não possuem abastecimento de água potável e saneamento regulares?

Notadamente os confinamentos ou mesmo as restrições de deslocamentos até aqui adotadas, inclusive em Portugal, não só exigem o consumo de água pelas famílias, como fazem com que este consumo aumente sobremaneira, na medida em que impõem essa rotina de higienização.

Também é fato que o aumento do consumo da água resulta de igual forma no aumento de utilização dos serviços relacionados aos resíduos, seja pelas famílias, seja pelos diversos setores sociais, da saúde, da economia, públicos e privados, especialmente na higienização de ambientes, objetos e alimentos.

Na ordem inversa ao aumento de consumo, a crise, sob o aspecto econômico, tem como principais efeitos o desemprego, a diminuição de renda e a tendência de incumprimento por parte dos utilizadores de serviços, cujo setor de águas e resíduos não está livre.

O incumprimento dos utilizadores é algo comum em momentos de crise e mais cedo ou mais tarde pode se revelar, ainda que não se afigure de maneira grave no momento atual. Isto pode vir a impactar o equilíbrio econômico-financeiro da relação com as EG, o chamado efeito cascata.

Também não é razoável imaginar uma normalidade na realização de investimentos no setor por parte das EG, sobretudo, com recursos próprios. Situação que pode se agravar em demasia com o aumento de exigências ou óbices à obtenção de recursos para estas entidades, tais como empréstimos bancários e subsídios do Governo.

Tampouco é razoável exigir-se que as EG arquem exclusivamente com os impactos econômico-financeiros decorrentes da adoção de medidas emergenciais, que visem diminuir os valores de tarifas aos utilizadores ou mesmo de suspender o pagamento pelos serviços prestados, sem qualquer estímulo ou participação do Estado ou dos municípios.

E não é só na execução e utilização direta dos serviços de águas e resíduos que se observa os impactos desta crise. A priorização e concentração de esforços internacionais ao combate à pandemia e as mais diversas restrições de viagens e circulações, desafiam medidas que afastem a ideia de relegar a um segundo plano as discussões de décadas quanto às questões que envolvem a água, o saneamento e a gestão de resíduos de um modo geral.

Além do que, este cenário de incertezas, que não permite prever de maneira segura o futuro da economia global, igualmente desafia medidas no sentido de evitar perdas significativas dos avanços historicamente obtidos até aqui, especialmente com a modernização da legislação, das infraestruturas, da gestão e da regulação do setor.

E como enfrentar mais esses desafios impostos por esta crise ao setor?

No contexto da crise sanitária e econômica atual, o RDH (2020, p. 10) traz o seguinte apelo:

> As crises sobrepostas com que nos deparamos atualmente e, de um modo mais imediato, no quadro da pandemia de Covid-19 proporcionam às sociedades o ensejo de reavaliarem as respetivas normas e, aos decisores políticos, o de tomarem medidas arrojadas com vista a uma recuperação social e econômica que invista num futuro mais saudável, ecológico e equitativo, que amplie as liberdades humanas e alivie, em simultâneo, as pressões sobre o planeta.

Pode-se extrair desse apelo pelos menos três importantes ações governamentais que aqui também se encaixam, sendo elas: i) reavaliar e adequar as normas aplicáveis ao setor sob os mais diversos aspectos, incluindo os sanitários, de meio ambiente e econômicos (proteção do consumidor e sustentabilidade das infraestruturas gestoras); ii) tomar decisões políticas uniformes, ágeis e eficazes; iii) priorizar medidas que garantam um futuro mais saudável,

ecológico e equitativo, sem perder de vista a recuperação social e econômica (a saúde da população e o futuro da economia não são políticas antagônicas).

Tratando especificamente do setor de águas e resíduos, Dutra e Smiderle (2020, pp. 50-51) dizem que "pensando nas respostas que o setor precisa dar, é interessante aprender com discussões ao redor do mundo". E nesse aspecto, valem-se de conteúdo obtido por meio de webinar promovida pela organização não governamental *Sanitation and Water for All*, onde "foram apontadas recomendações para enfrentar a crise em ambientes sujeitos a restrições no acesso à água, saneamento e higiene". Em resumo, dizem que a reunião deixou quatro recomendações: i) comunicação é essencial; ii) é necessário promover coordenação para a tomada de decisão; iii) considerar os efeitos secundários; iv) garantir o abastecimento de água para a população.

Em suma, tem-se que a comunicação deve ser definida de acordo com o público alvo da mensagem a ser dirigida. Neste ponto, o principal desafio é levar aos quatro cantos de um país as informações necessárias sobre a necessidade de utilização racional dos recursos naturais e especialmente sobre o vírus, sobre os riscos de contaminação, sobre a doença e os sintomas por ela causados, bem como sobre as medidas preventivas para evitar a contaminação, as providências a serem tomadas quando do necessário tratamento médico e, atualmente, sobre a necessidade e oferta de vacinação.

A manifestação oficial e periódica informativa do Governo sobre as políticas públicas adotadas, na linha das orientações da OMS e demais organismos da UE e internacionais, aliada a uma ampla campanha publicitária é, sem dúvidas, a forma mais eficaz de fazer com que a população colabore com as autoridades públicas no enfrentamento deste momento pandêmico.

Em relação à coordenação para tomadas de decisões, pode-se realmente dizer que ela é de fundamental importância para unidade e segurança jurídica das ações governamentais, nas suas variadas esferas, sobretudo, na edição de atos legais e de regulamentação e na tomada de decisões ágeis, que possam surtir eficácia no momento de crise.

Como observam Dutra e Smiderle (*ib.*), a recomendação de considerar os efeitos secundários na elaboração dos planos de emergência dos países está diretamente relacionada com a coordenação e com a necessidade de garantir o abastecimento de água para a população. Por isso, destacam:

> Além dos impactos na vida da população e no sistema de saúde, a Covid-19 afeta também a economia. Medidas como o isolamento social e paralisação de atividades econômicas, que visam reduzir a transmissão do vírus, causam perdas massivas de emprego e renda; ou seja, a

> desaceleração econômica também produz vítimas. Nesse sentido, é imperativo garantir a continuidade dos serviços essenciais para toda a população, como é o caso do abastecimento de água. Vale destacar que a manutenção deste serviço deve se dar tanto por rede (usual em centros urbanos), como através de soluções alternativas (em áreas rurais e assentamentos informais, por exemplo).

E este cenário em Portugal, como está?

Por ser um Estado Unitário, semipresidencialista e assim concentrar as ações de Estado nas mãos do Presidente e as ações de Governo nas do Primeiro-Ministro, Portugal encontra-se melhor organizado em relação ao enfrentamento da pandemia do que muitos países, mas isto não impede que se perceba os impactos na economia do país como um todo e em especial na situação econômico-financeira do setor público.

Com efeito, o Produto Interno Bruto (PIB) de Portugal registrou índice de -5,3% para o primeiro trimestre de 2021, ou seja, uma queda significativa se comparado ao primeiro Trimestre de 2020, cujo índice era de -2,2%. É também o quarto pior desempenho desde o segundo trimestre de 2020, quando registrou impressionantes -16,4% (INE, 2021).

Quanto ao saldo das Administrações Públicas em relação ao PIB, Portugal registrou para o primeiro trimestre de 2021 o índice de -6,8%, o pior quadro desde o primeiro trimestre de 2020, quando registrou o índice de -0,2% (*ib*.).

O Diário de Notícias (2021) veiculou uma matéria jornalística onde aponta que, entre outros dados econômicos, o segundo trimestre de 2020 “observou a maior quebra do Produto Interno Bruto (PIB) desde que há registo em Portugal” e atribui esta queda “à paralisação quase total da atividade económica durante a vigência do primeiro estado de emergência, entre 19 de março e 02 de maio, e às limitações impostas à maioria dos setores da sociedade”.

Em matéria intitulada de “Como mudou a economia portuguesa num ano de pandemia”, Cabrita-Mendes (2021) também destaca que o PIB “registou uma queda histórica de 7,6% em 2020”. Em relação ao aumento da dívida pública, destacou: “aumentou para 270.408 milhões de euros em dezembro de 2020, atingindo assim um novo máximo histórico, segundo os dados do Banco de Portugal divulgados no início de fevereiro. Face a 2019 de dezembro, a dívida disparou 20,4 mil milhões de euros”. Aponta ainda que “o peso do endividamento do Estado, empresas e famílias subiu para os 368,8% do PIB em 2020. O aumento foi de 30 pontos percentuais face aos 336,8% registados no final de 2019”.

São notórios, portanto, os impactos da pandemia na economia de Portugal medidos pelo INE e amplamente veiculados na imprensa, mas não se pode dizer que o Governo passou ao largo de estipular medidas para proteger os utilizadores dos serviços essenciais, como os de águas e resíduos aqui tratados.

Em Portugal, logo após a declaração do Estado de Emergência no início da pandemia da COVID-19, uma das medidas adotadas de maior importância para o utilizador e de grande impacto para os setores de serviços essenciais, como o de águas e resíduos, foi a publicação da Lei n.º 7/2020, de 10 de abril, regulamentada pela Portaria n.º 149/2020, de 22 de junho, dos Ministérios da Modernização do Estado e da Administração Pública, Ambiente e Ação Climática e Infraestruturas e Habitação.

A Lei n.º 7/2020 estabeleceu um conjunto de regimes excepcionais e temporários em resposta ao momento pandêmico em diversas matérias, podendo-se destacar dentre estas a proibição da suspensão do fornecimento de serviços essenciais previstos na Lei n.º 23/96, de 26 de julho, durante o estado de emergência e no mês seguinte.

Restou proibida, porquanto, a suspensão do fornecimento de água, energia elétrica, gás natural e comunicações eletrônicas a utilizadores em situação de desemprego, com uma quebra de rendimentos do agregado familiar igual ou superior a 20% ou infectados por COVID-19 (Lei n.º 7/2020, artigo 4.º).

Dentre outras medidas, a referida lei também permitiu o resgate de valor dos Planos de Poupança Reforma (PPR), durante o Estado de Emergência com vistas a socorrer o participante e membros de seu agregado familiar nas seguintes hipóteses: i) em situação de isolamento profilático; ii) de doença; iii) prestem assistência a filhos ou netos; iv) que tenha sido colocado em redução do período normal de trabalho; v) em suspensão do contrato de trabalho, em virtude de crise empresarial; vi) em situação de desemprego registado no Instituto do Emprego e Formação Profissional, I. P.; vii) elegível para o apoio extraordinário à redução da atividade econômica de trabalhador independente; viii) trabalhador de entidades cujo estabelecimento ou atividade tenha sido objeto de encerramento determinado durante o período. Tudo conforme as demais condições determinadas em seu artigo 7.º.

Destaca-se que até hoje o estado de emergência foi declarado por pelo menos 15 vezes em Portugal e o país não está livre de que seja declarado novamente, tendo em vista que a COVID-19 ainda assola a maioria dos países pelo mundo.

Atualmente, o Decreto-Lei n.º 56-B/2021, de 7 de julho, que altera a Lei n.º 4-C/2020, de 6 de abril, a qual estabelece o regime excepcional para as situações de mora no pagamento de rendas, com um conjunto de medidas excepcionais para o arrendamento habitacional e não habitacional, também prevê que até 31 de dezembro de 2021 não pode ser suspenso o fornecimento dos serviços essenciais, previstos no n.º 2, do artigo 1.º, da Lei n.º 23/96.

Em relação ao que a adoção dessas medidas pelo Governo representa para o setor de

águas e resíduos, especialmente para as EG, não é demais colacionar o que a ERSAR ressalta no RASARP (2020, p. 71):

> Por fim, não poderia deixar de se fazer referência à pandemia de COVID-19 que tem assolado o planeta ao longo de 2020 e ao esforço, em particular, do setor de gestão de resíduos no sentido de assegurar a proteção da saúde da população e dos seus colaboradores e do ambiente. São, neste âmbito, muitas as incertezas quanto à evolução da situação e às marcas e alterações que deixará na sociedade; ainda assim, será de efetuar um balanço às lições aprendidas para, dentro do possível, melhorar a preparação do setor para enfrentar este tipo de situação.

Como se vê, a crise sanitária e econômica atual traz impactos ao setor de águas e resíduos, sobretudo, ao transferir o peso de muitas medidas adotadas pelo Governo às EG dos serviços, cujo o "esforço" reconhecido pela ERSAR será certamente mensurado em números específicos nos próximos relatórios, tanto da entidade reguladora como dos demais levantamentos dos organismos competentes, internos, da UE e internacionais.

Assim, apesar de uma certa evolução no controle da pandemia da COVID-19 em Portugal, notadamente após a vacinação de boa parte de sua população, o momento é marcado por idas e vindas na retomada das atividades econômicas. Muitas das medidas adotadas pelo Governo foram e até hoje estão sendo de extrema relevância, especialmente para os agregados familiares e empresas que tiveram reduções de rendimentos nestes tempos tão difíceis, além de permitir de certa maneira a liquidez às famílias portuguesas.

5.3. O Papel da ERSAR

Os cenários adversos de natureza socioambiental e socioeconômico aqui traçados impõem à humanidade um leque de desafios, que exigem de maneira especial grandes esforços das autoridades envolvidas no setor de águas e resíduos em qualquer país, e isto não é diferente em Portugal (Bos *et al.*, 2017; Guerra, 2020; ONU, s.d.).

Essa não é uma questão de fácil solução, sobretudo por se estar diante de um setor marcado pelo monopólio natural ou legal e por um elevado número e uma heterogeneidade de *stakeholders* envolvidos, bem como pela adoção de políticas públicas nacionais, regionais ou locais nem sempre favoráveis ao bom desempenho por parte da maioria destes personagens (Amaro, 2013).

É nesse contexto que a atividade regulatória da ERSAR ganha especial protagonismo, tendo em vista depender dela o equilíbrio entre interesses públicos e privados; entre interesses das entidades titulares, das EG e dos utilizadores dos respectivos serviços regulados. Todos com interesses diretos ou indiretos no enfrentamento dos grandes desafios impostos ao setor e, mais do que isso, na efetivação dos direitos humanos fundamentais

historicamente reconhecidos (Bos *et al.*, 2017).

Esse papel de protagonismo da ERSAR é respaldado pelas atribuições que lhe são conferidas pela legislação atual, as quais correspondem às ditas macro e micro intervenções regulatórias, contidas respectivamente num primeiro plano designado de regulação estrutural e num segundo plano designado de regulação comportamental (Baptista, 2020).

Pode-se dizer que especialmente pela Lei n.º 10/2014 o Estado confere atribuições e poderes à ERSAR para enfrentar ou participar ativamente do enfrentamento de cada um dos cenários adversos destacados neste capítulo.

Desse modo, a ERSAR é a autoridade pública competente junto de todas as EG para enfrentar os desafios relacionados à universalização do acesso à água, eficiência, eficácia e qualidade dos respectivos serviços de águas e resíduos e à qualidade da água (atribuições genéricas, previstas no artigo 5.º, n.º 1, do Anexo da Lei n.º 10/2014).

No que diz respeito aos desafios relacionados à pressão e escassez das disponibilidades hídricas e aos impactos sanitários e econômicos decorrentes da pandemia da COVID-19, por estarem relacionados muito mais a fenômenos naturais e globais do que propriamente à eficiência e eficácia de gestão e de fiscalização do setor, cabe à ERSAR contribuir com o Governo e outras autoridades na formação de políticas públicas e diplomas relativos aos serviços por ela regulados e, notadamente, aos desafios que os mesmos têm de enfrentar (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 5.º, n.º 2, alínea *a*).

Mas não é só na formação de políticas públicas e diplomas voltados para os desafios de pressão e escassez de recursos hídricos e impactos da pandemia que a ERSAR tem de colaborar e participar. A teor da referida lei, a ERSAR tem de participar na formação de todas as políticas públicas e diplomas relacionados ao setor, bem assim nas que se façam necessárias ao enfrentamento de quaisquer desafios decorrentes dos vários cenários adversos (Bos *et al.*, 2017).

Pode-se dizer que em grande parte pela atuação da ERSAR, Portugal atingiu bons níveis em relação ao acesso aos serviços de água e resíduos e à qualidade da água (Amaro, 2013). Porém, o país ainda enfrenta grandes desafios relacionados às perdas reais e aparentes de água, em níveis alarmantes, ou seja, 229,4 bilhões de litros de água em 2019, segundo o seu próprio relatório anual (RASARP 2020).

Essas perdas normalmente estão relacionadas à ineficiência na gestão e fiscalização dos serviços e à degradação de infraestrutura de redes, porquanto implicam em riscos à sustentabilidade dos serviços, o que não é concebível para países desenvolvidos que sofrem

com pressão ou escassez de água (Baptista, 2020; P. J. Gonçalves, 2019).

Para enfrentar esses e outros cenários adversos cabe à ERSAR exercer também uma gama de atribuições e poderes que lhe são atribuídos para regulação comportamental das EG dos serviços de águas e resíduos, a chamada "micro intervenção regulatória" (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigos 5.º, n.ºs 3 e 4 e artigos 8.º a 11.º).

Nessa linha, Baptista (2020, p. 651) assevera que nos serviços de águas e resíduos há, inclusive, "uma prevalência da regulação comportamental das EG sobre a regulação estrutural" do setor, por serem tais serviços "relativamente estáticos no tempo, com alteração lenta das condições de mercado e das tecnologias".

Essa prevalência é percebível claramente em relação à adoção de políticas públicas emergenciais, como as adotadas em razão da crise econômica e sanitária causada pela pandemia da COVID-19.

A esse respeito, não há qualquer referência à participação da ERSAR na ementa da Lei n.º 7/2020, por exemplo, a qual proíbe a suspensão dos serviços essenciais por incumprimento dos utilizadores, neles incluídos o serviço de abastecimento de água.

Por outro lado, não há publicação no sítio eletrônico da ERSAR que faça qualquer referência à emissão de parecer sobre o assunto ou a qualquer estudo de impacto para o setor, sendo que estas providências decorrem de expressa determinação legal (Anexo da Lei n.º 10/2014, artigo 5.º, n.º 2, alínea *a*).

Não obstante, é certo que a ERSAR vem exercendo a regulação estrutural do setor, sobretudo quando da efetiva emissão de pareceres relativos à proposta legislativa, criação e contratualização de serviços de titularidade estatal e municipal, bem como quando da emissão de pareceres sobre regulamentos de serviços e quando do acompanhamento de regulamentos e recomendações da legislação em vigor.

Em pesquisa ao sítio eletrônico da ERSAR, verifica-se pelo menos 12 pareceres relativos à contratualização de titularidade estatal e 62 relativos à titularidade municipal, emitidos entre os anos de 2014 e 2021, sendo que a maioria se refere a contrato de concessões[75].

Ainda quanto à regulação estrutural do setor, constam no sítio eletrônico da ERSAR, como se viu, 38 recomendações que mormente têm como objeto a clarificação das regras de prestação dos serviços regulados[76].

---

[75] Cfr. documentos publicados pela ERSAR. *O Que Fazemos*. Recuperado de http://www.ersar.pt/pt/o-que-fazemos/.
[76] *Ib*.

Mas é realmente em relação à regulação comportamental que a ERSAR é mais atuante, pois dos mais de 1.100 pareceres e decisões publicados em seu sítio eletrônico, a maioria deles (740 pareceres e 156 decisões) diz respeito a tarifários, tendo sido emitidos de 2015 até hoje[77].

A partir desses e de outros dados é possível perceber que a ERSAR exerce um papel predominantemente colaborativo, em que pese seus poderes sancionatórios conferidos pela lei. Aliás, essa é a postura regulatória preconizada de maneira especial para os países mais desenvolvidos, onde cabe utilizar-se "em primeiro lugar o magistério de sua influência e só subsidiariamente o poder sancionatório" (Baptista, 2014, p. 25).

Não se pode olvidar, entretanto, que o setor de serviços de águas e resíduos em Portugal ainda amarga situações que demandam uma atuação mais firme em determinadas situações, sem prejuízo é claro do espírito colaborativo.

Nesse sentido, O. Almeida (2017, p. 320) conclui que "o alargamento de tarefas do Regulador decidido em 2014, e que na prática até agora não funcionou, pode não ser alterado, mas só deverá ser usado em casos extremos e depois de cumpridas várias etapas de negociação com as EG".

Tal conclusão é pertinente, mormente ao olhar-se para o RASARP 2020 que aponta para pelo menos dois problemas fulcrais na busca de soluções para os desafios do setor. Um deles refere-se à necessidade de atos legais, normativos e principalmente de regulamentação, mais objetivos e que permitam a sua real efetivação, tanto para os serviços de águas como para os de gestão de resíduos. O outro tem a ver justamente com o conhecido "dilema" decorrente das políticas públicas sociais, qual seja, a necessidade de realização de significativos investimentos na infraestruturação e encargos maiores na operação, manutenção e reabilitação dos sistemas, num ambiente pouco propício ao aumento significativo de tarifas (Baptista, 2020; Melo & Turolla, 2013).

Esses dois problemas fulcrais demandam a intervenção regulatória da ERSAR tanto no plano estrutural como comportamental.

No plano da regulação estrutural, o quadro sugere que a ERSAR participe ativamente na busca por iniciativas legislativas, que vão desde a inclusão formal do direito humano consagrado à água, saneamento e higiene no texto da CRP como direito fundamental ao aperfeiçoamento da legislação que rege o setor. Isso porque a regulação pública tem ido muito além do mero acompanhamento de desempenho e da fiscalização do cumprimento da

[77] *Ib.*

legislação, a ERSAR está no centro dos cenários adversos que o setor enfrenta e, porquanto, possui elementos de evidências e estudos direcionados que auxiliam sobremaneira na concepção e ajuste de normas e metas, o que deve ser bem aproveitado na esfera governamental (Bos *et al.*, 2017).

Melo e Turolla (2013, pp. 129-130) apontam para duas questões que uma entidade reguladora - no nosso caso a ERSAR - não pode perder de vista no exercício desse papel, quais sejam: "a primeira é o desafio intertemporal das eficiências de curto e longo prazo e a segunda relaciona eficiência e equilíbrio financeiro".

Além disso, os referidos autores assentam que a regulação tarifária tende a minimizar as ineficiências causadas por assimetrias e conflitos, que aqui vale tomar como exemplo, entre as EG e a ERSAR.

Como se extrai das lições de Bos *et al.* (2017), a ERSAR no exercício da regulação, quer estrutural, quer comportamental, está em posição de influenciar a função do planeamento e tem de buscar a garantia de que as tarifas sejam acessíveis, mas, ao mesmo tempo, que se façam suficientes aos investimentos necessários ou mesmo que se busque financiamentos com provisão adequada para manter de forma sustentável a capacidade dos sistemas e evitar a regressão.

Aqui, vale pontuar uma vez mais a lamentável supressão de poderes e atribuições de regulação tarifária em razão das alterações introduzidas nos artigos 5.º e 7.º, do Anexo da Lei n.º 10/2014, pelo Decreto-Lei n.º 75/2020, de 31 de dezembro, especialmente no que se refere à perda de atribuições para fixação de tarifas para entidades gestoras de capitais maioritária ou exclusivamente públicos de titularidade estatal e à regulamentação da fixação e aplicação de tarifas nos sistemas de titularidade municipal[78].

No que atine à atuação firme das entidades reguladoras - no nosso caso a ERSAR -, o autor (*ib*. p. 48) assevera:

> A interação entre as entidades reguladoras e os prestadores de serviços é delicada. Num contexto de confiança mútua, as entidades reguladoras devem ser capazes de sancionar as EG que não cumprem as metas e normas, mas também devem estar abertas às necessidades de capacitação das EG e apoiá-las nos seus esforços de melhoria do desempenho. [...] A nível dos recursos financeiros isto significa trabalhar para garantir que as dotações orçamentais acompanhem a nova legislação, que continua a existir suporte para as funções de regulação e que a recuperação de custos é reforçada com uma perspetiva de uma melhor gestão de ativos.

[78] Não se pode olvidar que no quadro atual em Portugal o modelo de gestão direta por entidades públicas é maioritário, além do que as suas respectivas participações em gestões delegadas são igualmente bastante significativas em relação às diminutas gestões privadas. Assim, a supressão de poderes e atribuições da ERSAR relativas à fixação de tarifas pode significar de certo modo a mitigação de isenção, autonomia e independência, que são características peculiares da entidade reguladora e mesmo contribuir para o desiquilíbrio econômico-financeiro na relação jurídica entre concedentes, EG e utilizadores.

Acerca do papel da ERSAR no enfrentamento desses desafios, na sustentabilidade dos sistemas e na garantia de continuidade dos bons resultados conquistados, fazem-se pertinentes as observações de Godinho (2013, p. 35):

> Caminhar com segurança para patamares de sustentabilidade indiscutíveis implica, assim, que não se retroceda no essencial quanto ao que nos conduziu aos elevados níveis de atendimento em abastecimento de água e saneamento de águas residuais, e também obriga à tomada de novas medidas que, corrigindo erros cometidos, garantam a continuação dos indiscutíveis progressos já alcançados.

Mais do que isso, o autor (*ib*.) aponta para um futuro que se faz mais presente do que nunca, quando sugere, dentre outras abordagens, a integração da ERSAR na "tomada de decisões articuladas e coerentes e não casuísticas - sobre os novos desafios" para esses serviços em Portugal, "com os quais estamos e estaremos confrontados no futuro próximo".

Valendo-se, ainda, das preciosas lições de Baptista (2020), no enfrentamento dos desafios que se apresentam nesses cenários adversos, cabe à ERSAR ter um bom e atempado conhecimento de todos e ponderar qual o seu papel no enfrentamento desses desafios e na minimização de suas consequências.

CONCLUSÃO

Após várias décadas de intensos debates sobre o direito à água, saneamento e higiene, a ONU reconheceu oficialmente no ano de 2010 a água e o saneamento como direito humano, ou seja, há mais de uma década.

De lá para cá, a ONU estabeleceu por meio de resoluções diversos instrumentos contendo objetivos e metas para efetivação desse direito, a serem cumpridos de forma colaborativa entre os Estados-Membros e as organizações internacionais.

São objetivos e metas que visam especialmente garantir e preservar a vida, a saúde, o meio ambiente e o desenvolvimento socioeconômico sustentável, dentre os quais destacam-se diante da pertinência temática ao objeto da pesquisa os ODS 6 e 12, previstos para cumprimento até 2030.

Estão contidos ou relacionados a esses ODS os desafios que integram os cenários adversos aqui tratados, quais sejam, a universalidade do acesso à água, saneamento e higiene de forma segura, a solução ou mitigação dos efeitos negativos decorrentes da pressão ou escassez de disponibilidades hídricas por fenômenos diversos, da degradação da qualidade da água, do desperdício verificado nas perdas reais e aparentes de água, da degradação e insustentabilidade de infraestruturas e dos impactos da crescente produção de resíduos nos centros urbanos.

Apesar dos avanços obtidos ao longo dos últimos anos, principalmente pelos países desenvolvidos, tais objetivos e metas dificilmente serão atingidos a nível global no referido prazo estipulado, senão por questões relacionadas à organização político-administrativa de um setor de serviços marcado pelo problema do monopólio natural ou legal, pelos impactos de crises que o mundo vive atualmente.

A despeito das intensas discussões e das conclusões que resultaram nos ODS, o mundo enfrenta um nível sem precedentes de crises humanitárias complexas e prolongadas, não sendo possível em boa parte do planeta o atendimento satisfatório às necessidades de água, saneamento e higiene.

São cenários adversos cujas respostas dos atores envolvidos por vezes estão muito aquém do esperado, são inadequadas ou impróprias ao cumprimento dos padrões humanitários ou setoriais.

Em regra, esses cenários estão associados ao comportamento humano ou a políticas públicas insustentáveis que variam bastante de um país para outro, de uma região para outra, de um local para outro, a nível de organização político-administrativa e setorial, limitações

econômicas e técnicas, investimentos e financiamentos insuficientes. Além disso, existem diversas outras questões que impedem ou dificultam sobremaneira a sustentabilidade dos sistemas e a universalização do acesso aos serviços de águas e resíduos de forma eficiente.

É de fato um problema global que não pode ser visto de maneira isolada, pois em se tratando de recursos naturais essenciais à vida, à saúde, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e ao desenvolvimento socioeconômico sustentável, de nada adianta o desempenho excelente ou a níveis satisfatórios de um determinado país, ou de um bloco de países, se os demais não fizerem o seu papel.

Na verdade, a inexistência ou precariedade de infraestruturas de abastecimento e saneamento de águas e de higiene, a pressão ou escassez na disponibilidade de água para consumo humano ou para os mais diversos fins a que se presta, assim como os efeitos mais severos decorrentes da poluição das águas ou de qualquer outro fenômeno a castigar um lado do planeta, por exemplo, são cenários adversos que afetam ou vão afetar mais cedo ou mais tarde os outros lados, direta ou indiretamente.

Esses cenários, portanto, foram aqui delineados sob os principais aspectos verificados ao longo dos anos a nível global e nacional, de onde se conclui que os desafios a serem enfrentados pelo setor de águas e resíduos demandam ações efetivas voltadas a sustentabilidade socioambiental e socioeconômica das infraestruturas e, de maneira singular, aos impactos presentes e futuros provenientes da crise sanitária e econômica que o mundo vive atualmente, provocada pela pandemia da COVID-19.

Nesse contexto, os objetivos desta pesquisa foram alcançados na medida em que se tornou possível identificar como os serviços de águas e resíduos se encontram organizados em Portugal, notadamente em relação a titularidade, modelo de gestão e regulação pública, bem como sobre o importante papel desenvolvido pela ERSAR enquanto entidade reguladora do setor.

Em relação à organização político-administrativa dos serviços de águas e resíduos, verificou-se que Portugal adota atualmente um modelo misto e complexo de gestão, de titularidade estatal e municipal, o qual compreende sistemas multimunicipais, municipais e intermunicipais, que admitem serviços em alta e em baixa.

No quadro geral há um elevado número e uma heterogeneidade de *stakeholders* envolvidos, retratado por um total de 420 EG atualmente, sendo certo que a gestão direta por entidades públicas ainda representa a maioria, quando os estudos demonstram que o modelo de gestão privada tem sido mais eficiente não apenas em Portugal.

São 280 (67%) entidades públicas na gestão direta, enquanto as entidades criadas por gestão delegada somam 88 (21%) e as de gestão privada apenas 52 (12%), sob regime de concessão. Em relação à gestão privada, a maioria opera nos serviços municipais (60%).

Não obstante, Portugal apresenta atualmente níveis considerados excelentes ou muito bons relativos a alguns desafios aqui tratados, sobretudo, no que diz respeito à qualidade da água (98%), ao acesso da população à água potável (96%) e ao saneamento (85%), bem como à recolha e tratamento de águas residuais (84%) e RSU (100%).

No quadro constitucional, legal e normativo, verificou-se igualmente um significativo amadurecimento da legislação portuguesa que rege o setor, o que é notadamente impulsionado em grande parte pelas diretivas da UE, embora o direito humano à água, saneamento e higiene ainda careça de expressa previsão em suas respectivas Cartas de Direitos Fundamentais.

Todavia, subsistem os diversos desafios aqui traçados, especialmente por estarem interligados entre si, num país que sofre com a pressão nas disponibilidades hídricas e que ainda apresenta níveis consideráveis de perdas reais e aparente de águas, principalmente nos serviços em baixa, cujo desperdício em 2019 chegou 187,6 bilhões de litros de água.

Quanto a esses desafios, verificou-se pelo menos dois problemas fulcrais na busca de soluções pelo setor em Portugal. Um, refere-se à necessidade de atos legais, normativos e principalmente de regulamentação mais objetivos e que permitam a sua real efetivação, tanto para os serviços de águas como para os de gestão de resíduos; o outro, assim como vários países, Portugal também sofre com o conhecido “dilema” decorrente das políticas públicas sociais, qual seja, a necessidade apontada pela doutrina de realização de significativos investimentos nas infraestruturas e encargos maiores na operação, manutenção e reabilitação dos sistemas, num ambiente pouco propício ao aumento expressivo de tarifas.

Como se viu, não são questões de fácil solução, pois tratam-se de serviços essenciais, sujeitos ao monopólio natural ou legal e executados em sua maioria diretamente por entidades públicas, o que os tornam mais suscetíveis a interferências políticas nas decisões técnicas e os levam no caminho da ineficiência ou mesmo da insustentabilidade de alguns sistemas.

Aqui, sobreleva o importante papel da ERSAR na solução ou mitigação desses desafios e problemas, que se estendem de certa maneira a todos os cenários adversos.

Assim, a pesquisa permitiu verificar que a ERSAR dispõe de uma gama de poderes e atribuições concedidas legalmente pelo Estado, por meio dos Estatutos aprovados pela Lei

n.º 10/2014, que consagrou o fortalecimento no exercício da regulação ou intervenção sobre todas as EG dos serviços de águas e resíduos e os poderes sancionatórios.

Neste ponto, em que pese não se considerar aqui um esvaziamento de tais poderes e atribuições da ERSAR, verificou-se que as alterações introduzidas nos artigos 5.º e 7.º, do Anexo da Lei n.º 10/2014, pelo Decreto-Lei n.º 75/2020, de 31 de dezembro, significam um verdadeiro retrocesso diante da perda, em especial, de atribuições e poderes relativos à fixação de tarifas para entidades gestoras de capitais maioritária ou exclusivamente públicos, de titularidade estatal, e à regulamentação da fixação e aplicação de tarifas nos sistemas de titularidade municipal.

Ora, como antes pontuado, no quadro atual em Portugal o modelo de gestão direta por entidades públicas é maioritário, além do que as suas respectivas participações em gestões delegadas são também bastante significativas em relação às diminutas gestões privadas. Essa supressão de poderes e atribuições da ERSAR quanto à fixação e à regulamentação de tarifas, pode significar a mitigação de isenção, autonomia e independência, que, como visto, são características peculiares da entidade reguladora, bem como pode contribuir para o desiquilíbrio econômico-financeiro na relação jurídica entre concedentes, EG e utilizadores.

De qualquer forma, a ERSAR é a autoridade da qualidade da água para consumo humano perante todas as EG de abastecimento de água e possui poderes e atribuições que vão muito além dos de promover a eficiência e a eficácia na prestação dos serviços de águas e resíduos por parte das EG, dos de proteção dos direitos e interesses dos utilizadores e dos de assegurar o equilíbrio econômico-financeiro na relação jurídica entre estes.

Para enfrentar todos os desafios que se apresentam ao setor, a ERSAR ainda detém poderes e atribuições para regulação genérica, estrutural, comportamental e específica dos serviços de águas e resíduos, os quais a doutrina classifica como macro e micro intervenção regulatória.

Se, de um lado, a ERSAR é tida internacionalmente como um modelo de regulação exemplar, de cariz mais colaborativo do que punitivo - e a quem se atribui em grande parte os bons níveis alcançados -, de outro, o enfrentamento dos cenários adversos e os desafios que subsistem exigem dela uma atuação mais firme e ainda mais integrada, tanto no plano estrutural (macro) como no comportamental (micro).

Como já se apontou, o desperdício de água e os problemas fulcrais verificados nesta pesquisa demonstram uma possível ineficiência na gestão por parte de algumas EG e apontam para o provável envelhecimento e degradação de infraestruturas de redes.

Notadamente esses aspectos negativos implicam em riscos à sustentabilidade dos serviços, o que não é concebível para países como Portugal, que sofre pressão em seus recursos hídricos e que dispõe historicamente de mecanismos legais e normativos para impulsionar a privatização.

À luz do que apontam os organismos internacionais e a doutrina relativa ao setor, cabe à ERSAR no plano da regulação estrutural, sobretudo, a colaboração e participação ainda mais efetiva e integrada na formação de políticas públicas para o setor, no aperfeiçoamento da legislação que o rege e na solução dos problemas relacionados ao equilíbrio econômico-financeiro na relação jurídica com as EG, inclusive, na busca de incentivos fiscais e econômicos e na obtenção de recursos.

No plano comportamental, tem-se que a ERSAR vem ao longo dos anos exercendo seus poderes e atribuições na linha do que sugere a doutrina para os países desenvolvidos, mas é necessário se criar espaço principalmente entre essa maioritária gestão pública direta, valendo-se da autonomia e independência que a lei lhe confere para exercer um papel mais punitivo-pedagógico sempre que persistirem os cenários adversos, como os de perdas de águas por falta de investimentos em infraestruturas de redes e nas demais áreas operacionais, ou mesmo por falta de capacitação técnica.

Ademais, para que não se retroaja em relação aos excelentes resultados conquistados e se avance no enfrentamento dos cenários adversos, é necessário que se busque sempre atualizar os mecanismos de acompanhamento de indicadores de desempenho, fortalecer a relação com os demais personagens envolvidos e a integração com outras entidades.

Faz-se imperativo, outrossim, manter-se o admirável intercâmbio de informações com outras entidades, no âmbito nacional e internacional, com vistas ao crescente aprimoramento das técnicas de regulação, a propiciar ao seu corpo técnico e das EG condições eficientes no exercício de suas respectivas atividades.

Tem-se, ainda, que a ERSAR deve se valer de todos os mecanismos no sentido de propiciar transparência e garantir a efetiva participação de todos os interessados, nacionais e internacionais, na prossecução das melhores soluções para esses desafios, ou mesmo para mitigação dos efeitos negativos, tanto para a Administração Pública, como para as EG, utilizadores e sociedade de um modo geral.

Por fim, é de se concluir que o papel da ERSAR é de grande valia como um instrumento necessário de intervenção do Estado de Direito, a salvaguardar os direitos humanos fundamentais à água, saneamento e higiene, bem assim os interesses públicos deduzidos

especialmente para o bem estar coletivo, a saúde pública, o meio ambiente ecologicamente equilibrado e o desenvolvimento socioeconômico sustentável.

REFERÊNCIAS

AEA (2015-2020). *Waste - municipal solid waste generation and management*. Recuperado de https://www.eea.europa.eu/soer/2015/countries-comparison/waste.

AEA (2018-2021). *Utilização da água na Europa - A quantidade e a qualidade enfrentam grandes desafios*. Recuperado de https://www.eea.europa.eu/pt/sinais-da-aea/sinais-2018/artigos/utilizacao-da-agua-na-europa.

Almeida, M. A. (2020). A Regulação como função administrativa do Estado: a complexidade de um conceito. In C. A. Gomes, R. Pedro, R. Saraiva, & F. Maças (Coord.). *Garantia de Direitos e Regulação: Perspectivas de Direito Administrativo* (pp. 25-68). Lisboa: AAFDL Editora.

Almeida, O. R. S. (2017). *A Sustentabilidade dos Sistemas de Abastecimento de Água - A Emergência do Combate às Perdas de Água e o Papel do Regulador* (Tese de Doutoramento, Universidade Aberta de Lisboa). Recuperado de https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7390/1/TD_OctavioAlmeida.pdf.

AL-Washali, T., Sharma, S., Lupoja, R., AL-Nozaily, F., Haidera, M., & Kennedy, M. (2020). Assessment of water losses in distribution networks: Methods, applications, uncertainties, and implications. Intermittent Supply. *Resources, Conservation and Recycling*, 152, 104515. Recuperado de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344919304215.

Amado, F. (2019). *Direito Ambiental*. 5.ª ed. Salvador: Juspodivm.

Amaral, D. F. (2016). *Curso de Direito Administrativo*. 4.ª ed. Coimbra: Editora Almedina. Vol. 1.

Amaro, A. L. (2013). Perspectivas de Reorganização Institucional dos Serviços de Água. In J. Miranda, A. L. Guimarães, A. L. Amaro, & M. Kirkby (Coord.). *Direito da Água* (pp. 37-66). Recuperado de https://www.icjp.pt/publicacoes/pub/1/4092/view.

Andrade, J. C. V. de (2006). *Os Direitos Fundamentais na Constituição Portuguesa de 1976*. 3.ª ed. Coimbra: Almedina.

APA (2013). *Relatório Anual de Resíduos Urbanos (RARU, 2012)*. Recuperado de https://apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/Dados%20RU/RARU%202012.pdf.

APA (2017). *Relatório Anual de Resíduos Urbanos (RARU, 2016)*. Recuperado de https://apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/Dados%20RU/RARU%202016.pdf.

APA (2020). *Relatório Anual de Resíduos Urbanos (RARU, 2019)*. Recuperado de https://apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/Dados%20RU/RARU%202019.pdf.

Banco Mundial (2018). *Global Waste to Grow by 70 Percent by 2050 Unless Urgent Action is Taken: World Bank Report*. Recuperado de https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report.

Baptista, J. M. (2014). *Uma abordagem regulatória integrada (ARIT-ERSAR) para os serviços de águas e resíduos*. Recuperado de http://www.ersar.pt/pt/publicacoes/estudos-ersar.

Baptista, J. M. (2020). Regulação de Serviços de águas e resíduos. In C. A. Gomes, R. Pedro, R. Saraiva, & F. Maças (Coord.). *Garantia de Direitos e Regulação: Perspectivas de Direito Administrativo* (pp. 645-667). Lisboa: AAFDL Editora.

Bilhim, J. (2004). *A Governação nas Autarquias Locais*. Recuperado de http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/AGovernNasAutarquias04.pdf.

Bobbio, N. (2004). *A Era dos Direitos* (C. N. Coutinho, Trad.). 7.ª tiragem. Rio de Janeiro: Elisevier (Trabalho originalmente publicado em 1992).

Bonavides, P. (2010). *Curso de Direito Constitucional*. 25.ª São Paulo: Ed. Malheiros.

Bos, R., Alves, D., Latorre, C., Macleod, N., Payen, G., Roaf, V., & Rouse, M. (2017). *Manual Sobre os Direitos Humanos à Água Potável e Saneamento para Profissionais*. Recuperado de https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2017/12/9781780408750.full_.pdf.

Cabrita-Mendes, A. (2021, 2 de março). *Como mudou a economia portuguesa num ano de pandemia*. Jornal Económico. Recuperado de https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/como-a-economia-mudou-num-ano-de-pandemia-707463.

Caetano, M. J. N. A. (2010). *Manual de Direito Administrativo*. 10.ª ed. Coimbra: Editora Almedina. Vol. 1.

Canotilho, J. J. G. (2003). *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 7.ª ed. Coimbra: Almedina.

Canotilho, J. J. G. (2004). *Estudos sobre Direitos Fundamentais*. Coimbra: Almedina.

Casimiro, P. J. N. (2019). Água destinada a consumo humano. Enquadramento jurídico da gestão da qualidade. In J. Miranda, R. C. Marques, & L. G. Guimarães. G. *Temas de Direito da Água: Vol. 2* (pp. 223-249). Recuperado de https://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/ebook_temasdedireitodaagua-vol2_icjp_2019.pdf.

Castilho, R. (2018). *Direitos Humanos*. 6.ª ed. São Paulo: Saraiva Educação.

Catarino, L. G. (2019). Segredos da Administração: segredos de supervisão e de sanção. *Revista de Concorrência e Regulação*, 33, 29-82.

CE (2021). *European Climate Law*. Recuperado de https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_en.

CNA (s.d.). *Água no Planeta Terra*. Recuperado de https://conselhonacionaldaagua.weebly

.com/aacutegua-no-planeta-terra.html.

Correia, F. A. (2008). *Manual do Direito do Urbanismo*. 4.ª ed. Coimbra: Almedina. Vol.1.

Derani, C. (2008). *Direito Ambiental Econômico*. 3.ª ed. São Paulo: Editora Saraiva.

Diário de Notícias (2021, 20 de março). *A pandemia e os trágicos números da economia portuguesa*. Recuperado de https://www.dn.pt/sociedade/a-pandemia-e-os-tragicos-numeros-da-economia-nacional-13480491.html.

Dutra, J., & Smiderle, J. (2020). Água e saneamento na pandemia da COVID-19 - desafio e oportunidade. *Revista do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE): Conjuntura Econômica*, 74 (4) 50-51. Recuperado de https://portalibre.fgv.br/sites/default/files/revistas/arquivos/conjuntura-economica-2020-04-baixa_1.pdf.

ERSAR (2014). *Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP, 2013, Vol. 1)*. Recuperado de Recuperado de https://www.ersar.pt/pt/publicacoes/relatorio-anual-do-setor.

ERSAR (2021). *Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal (RASARP, 2020, Vol. 1)*. Recuperado de https://www.ersar.pt/pt/publicacoes/relatorio-anual-do-setor.

Fachin, Z., & Silva, D. M. (2012). *Acesso à Água Potável: Direito Fundamental de Sexta Dimensão*. 2.ª ed. São Paulo: Editora Millennium.

FAO (s.d.). *AQUASTAT - FAO's Global Information System on Water and Agriculture*. Recuperado de http://www.fao.org/aquastat/en/overview/methodology/water-use.

Fernandes, B. G. (2019). *Curso de Direito Constitucional*. Salvador: Juspodivm.

García, A. (2008). *El derecho humano al agua*. Madrid: Trotta.

Godinho, R. (2013). O Futuro dos Serviços Públicos de Água: O Caso Português. In J. Miranda, A. L. Guimarães, A. L. Amaro, & M. Kirkby (Coord.). *Direito da Água* (pp. 23-35). Recuperado de https://www.icjp.pt/publicacoes/pub/1/4092/view.

Gonçalves, P. C. (2013). *Reflexões sobre o Estado Regulador e o Estado Contratante*. 1ª ed. Coimbra: Coimbra Editora.

Gonçalves, P. J. S. (2019). Sustentabilidade do Aquífero Tejo-Sado - Exploração Eficiente na Margem Sul do Tejo. In J. Miranda, R. C. Marques, & L. G. Guimarães. G. *Temas de Direito da Água: Vol. 2* (pp. 250-277). Recuperado de https://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/ebook_temasdedireitodaagua-vol2_icjp_2019.pdf.

Guerra, S. (2020). *Curso de Direitos Humanos*. 6.ª ed. São Paulo: Saraiva Educação.

Hobbes, T. (2009). *Leviatã ou Matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil*. (R. D' Angina, Trad.). São Paulo: Martin Claret (Trabalho originalmente publicado em 1651).

Howard, G., Bartam, J., Williams, A., Overbo, A., Fuente, D., & Geere, J.A. (2020) *Domestic water quantity, servisse level and health.* 2.ª ed. Recuperado de

https://www.who.int/publications/i/item/9789240015241.

IWA (2004). *The Bonn Charter For Safe Drinking Water*. Recuperado de https://iwa-network.org/wp-content/uploads/2016/06/Bonn-Charter-for-Safe-Drinking-Water.pdf.

IWA (2012). *IWA pledges 'full access' to safe drinking water*. Recuperado de https://waterbriefing.org/home/water-issues/item/6301-iwa-pledges-%E2%80%98full-access%E2%80%99-to-safe-drinking-water.

IWA (2015). *The Lisbon Charter*. Recuperado de https://iwa-network.org/publications/the-lisbon-charter/.

IWA (2017). *Reliable operational Performance Indicators are critical to address water losses*. Recuperado de https://iwa-network.org/reliable-operational-performance-indicators-are-critical-to-address-water-losses/.

IWA (2018). *What do private companies look for in a performance-based non-revenue water project?* Recuperado de https://iwa-network.org/what-do-private-companies-look-for-in-a-performance-based-non-revenue-water-project/.

Kaza, S., Yao, Lisa, C., Bhada-Tata, P., & Van woerden, F. (2018). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050: Urban Development*. Recuperado de https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317.

Kirkby, M. B. (2013). A Contratação Pública nos Setores da Água e do Saneamento (Âmbitos Subjetivo e Objetivo de Aplicação do Regime de Contratação Pública nestes Setores). In J. Miranda, A. L. Guimarães, A. L. Amaro, & M. Kirkby (Coord.). *Direito da Água* (pp. 329-357). Recuperado de https://www.icjp.pt/publicacoes/pub/1/4092/view

Lenza, P. (2012). *Direito Constitucional Esquematizado*. 16.ª ed. São Paulo: Saraiva.

Magalhães, C. S. P. (2016). *A Gestão de Resíduos: Princípios Orientadores, Deveres e Respetiva Responsabilidade Ambiental* (Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto). Recuperado de https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/88041.

Malo, A. P. F. C. (2019) A Taxa de Recursos Hídricos em Portugal: 10 anos de Aplicação Caso Estudo na ARH do Centro. In J. Miranda, R. C. Marques, & L. G. Guimarães. G. *Temas de Direito da Água: Vol. 2* (pp. 279-315). Recuperado de https://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/ebook_temasdedireitodaagua-vol2_icjp_2019.pdf.

Marques, R. C. (2011). *A Regulação dos Serviços de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais: Uma perspectiva internacional.* (P. Simões, J. S. Pires, J. Almeida, J., T. Neves, Contr.). Recuperado de http://www.ersar.pt/pt/publicacoes/estudos-ersar.

Melo, B. A. C. de, & Turolla, F. A. (2013). Modelos de Regulação Tarifária e a Lei n. 11445/2007: as alternativas possíveis. In A. C. Galvão Junior, M. A. P. Monteiro, & A. J. M. Melo (Org.). *Regulação do saneamento básico* (pp. 125-165). Série Sustentabilidade (A. Philippi Junior, Coord.). São Paulo: Manole (e-Book).

Mendes, J. P. C. (2020). O governo da regulação: global, regional, continental e estatal. In C. A. Gomes, R. Pedro, R. Saraiva, F. Maças (Coord.). *Garantia de Direitos e Regulação: Perspectivas de Direito Administrativo* (pp. 475-508). Lisboa: AAFDL Editora.

Miranda, J. (2000). *Manual de Direito Constitucional: Tomo IV*. 3.ª ed. Coimbra: Coimbra Editora.

Miranda, J. (2002). *Teoria do Estado e da Constituição*. Coimbra: Almedina.

Moniz, A. R. G. (2020). As entidades reguladoras independentes: estatuto organização, poderes e formas de atuação. In C. A. Gomes, R. Pedro, R. Saraiva, F. Maças (Coord.). *Garantia de Direitos e Regulação: Perspectivas de Direito Administrativo* (pp. 509-566). Lisboa: AAFDL Editora.

Moreira, V. & Maças, F. (2003). *Autoridades Reguladoras Independentes. Estudo e Projeto de Lei-Quadro*. Coimbra: Coimbra Editora.

Neves, A. F. N. (2020). Princípios das atividades de proteção de direitos e de regulação. In C. A. Gomes, R. Pedro, R. Saraiva, F. Maças (Coord.). *Garantia de Direitos e Regulação: Perspectivas de Direito Administrativo* (pp. 99-129). Lisboa: AAFDL Editora.

Novais, J. R. (2006). *Direitos Fundamentais: Trunfos contra a maioria*. Coimbra: Editora Coimbra.

OCDE (2016, 19 de julho). *Being an Independent Regulator*. Recuperado de https://www.oecd.org/publications/being-an-independent-regulator-9789264255401-en.htm.

Oliveira, A. C. M. (2013). *Direito das Autarquias Locais*. 2.ª ed. Coimbra: Coimbra Editora.

Oliveira, F. P., & Dias, J. E. F. (2015). *Noções Fundamentais de Direito Administrativo***.** 4.ª ed. Coimbra: Almedina.

OMS (2012). *Global costs and benefits of drinking-water supply and sanitation interventions to reach the MDG target and universal coverage*. Recuperado de https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2012/globalcosts.pdf.

OMS (2017). *Guidelines for drinking-water quality, 4th edition, incorporating the 1st addendum*. Recuperado de https://www.who.int/publications/i/item/9789241549950.

OMS (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*. Recuperado de https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020.

OMS (2021). *Billions of people will lack access to safe water, sanitation and hygiene in 2030 unless progress quadruples - warn WHO, UNICEF*. Recuperado de https://www.who.int/news/item/01-07-2021-billions-of-people-will-lack-access-to-safe-water-sanitation-and-hygiene-in-2030-unless-progress-quadruples-warn-who-unicef.

OMS/UNICEF (2020). *Quase 2 bilhões de pessoas dependem de instalações de saúde sem serviços básicos de água - OMS, UNICEF - A falta de água aumenta o risco de infecção por*

Covid-19 para profissionais de saúde e pacientes. Recuperado de https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/quase-2-bilhoes-de-pessoas-dependem-de-instalacoes-de-saude-sem-servicos-basicos-de-agua.

OMS/UNICEF (2019). *Drinking-water*. Recuperado de https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water.

OMS/UNICEF (2021). *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000-2020*. Recuperado de https://washdata.org/report/jmp-2021-wash-households-LAUNCH-VERSION.

ONU (s.d.). *Peace, dignity and equalityon a healthy planet*. Recuperado de https://www.un.org/en/global-issues/water.

ONU (2011). *Direito Humano à Água e ao Saneamento - Marcos*. Recuperado de https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_milestones_por.pdf.

ONU (2018a). *Líderes mundiais lançam nova agenda sobre uso de água*. Recuperado de https://news.un.org/pt/story/2018/03/1614262.

ONU (2018b). *Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 - Relatório-síntese 2018 sobre Água e Saneamento*. Recuperado de https://www.unwater.org/app/uploads/2018/11/UN-Water_SDG6_Synthesis_Report_2018_Executive_Summary_BRZ.pdf.

ONU (2018c). *World Urbanization Prospects 2018*. Recuperado de https://population.un.org/wup/.

ONU (2019). *The-Sustainable-Development-Goals-Report*. Recuperado de https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf#page=36.

ONU (2021). *The-Sustainable-Development-Goals-Report*. Recuperado de https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/.

Otero, P. (2016). *Manual de Direito Administrativo*. Coimbra: Almedina.

Parlatore, A. C. (2000). A Privatização do Setor de Saneamento no Brasil. In: A. C. Pinheiro, & K. Fukasaku (Ed.). *A Privatização no Brasil: o Caso dos Serviços de Utilidade Pública*. (pp. 279-320). Recuperado de http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2222.

Pato, J. H. (2011). *História das políticas públicas de abastecimento e saneamento de águas em Portugal*. Recuperado de https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20099/1/ICS_JPato_Historias_LAN.pdf.

Pereira, H. F. X. B. (2019). A evolução da regulamentação jurídica da reutilização da água residual tratada e contributos para um regime jurídico específico. In J. Miranda, R. C. Marques, & L. G. Guimarães. G. *Temas de Direito da Água: Vol. 2* (pp. 140-180). Recuperado de https://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/ebook_temasdedireitodaagua-vol2_icjp_2019.pdf.

Pinheiro, P. J. A. (2019). Enquadramento jurídico dos regimes de caudais ecológicos em Portugal. In J. Miranda, R. C. Marques, & L. G. Guimarães. G. *Temas de Direito da Água: Vol. 2* (pp. 181-222). Recuperado de https://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/ebook_temasdedireitodaagua-vol2_icjp_2019.pdf.

PNUD (2006). *Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH, 2006)*. Recuperado de http://hdr.undp.org.

PNUD (2020). *Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH, 2020)*. Recuperado de http://hdr.undp.org.

Queiroz, C. (2006). *Direitos Fundamentais Sociais – Funções, âmbito, conteúdo, Questões Interpretativas e problemas de Justiciabilidade*. Coimbra: Ed. Coimbra.

RDC (2018). *Water Pollution: Everything You Need to Know*. Recuperado de https://www.nrdc.org/stories/water-pollution-everything-you-need-know.

Rousseau, J.J. (2007). *O Contrato Social* (P. Neves, Trad.). Porto Alegre: Editora L&PM Pocket (Trabalho publicado originalmente em 1762).

Sachs, J. D., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G. & Woelm, F. (2021). *Sustainable Development Report 2021 - Includes the SDG Index and Dashboards The Decade of Action for the Sustainable Development Goals*. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2021/2021-sustainable-development-report.pdf.

Sampaio, L. S. (2009). Considerações sobre a regulação para a universalização dos serviços de saneamento. *Revista Da Faculdade De Direito, Universidade De São Paulo*, 104, 665-680. Recuperado de https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67874.

Sirvinskas, L. P. (2016). *Manual de direito ambiental*. 14.ª ed. São Paulo: Saraiva Educação (eBook).

SIWI (2012-2021). *Cooperation Over Shared Waters*. Recuperado de https://www.siwi.org/priority-area/transboundary-water-management/.

Sousa, M. R. de (1999). *Lições de Direito Administrativo*. Coimbra: Lex Editora. Vol.1.

Sousa, N. J. V. A. (2011). *Noções de Direito Administrativo*. 1.ª ed. Coimbra: Coimbra Editora.

Trotta P. (2011, 12 e 13 de agosto). A Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos em Portugal. *VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão*. Laboratório de Tecnologia, Gestão de Negócios e Meio Ambiente da Universidade Federal Fluminense (LATEC/UFF). Recuperado de https://www.inovarse.org/sites/default/files/T11_0350_2173_7.pdf.

Uchoa, F. (2019, 6 de agosto). *Os países em que a água já é um recurso em falta*. BBC News/Brasil. Recuperado de https://www.bbc.com/portuguese/geral-49243195.

UNISDR (1995 - 2015). *The Human Cost of Weather Related Disasters*. Recuperado de

https://www.unisdr.org/2015/docs/climatechange/COP21_WeatherDisastersReport_2015_FINAL.pdf.

WRI (2019). *17 Countries, Home to One-Quarter of the World's Population, Face Extremely High Water Stress*. Recuperado de https://www.wri.org/insights/17-countries-home-one-quarter-worlds-population-face-extremely-high-water-stress.