



**O DIREITO À ÁGUA DOCE FRENTE À ESCASSEZ HÍDRICA:
INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA A MITIGAÇÃO DO PROBLEMA**

Tarcila Santos Britto Gomes

MESTRADO EM DIREITO E PRÁTICA JURÍDICA
ESPECIALIDADE EM DIREITO DO AMBIENTE,
DOS RECURSOS NATURAIS E DA ENERGIA

Lisboa

2020



**O DIREITO À ÁGUA DOCE FRENTE À ESCASSEZ HÍDRICA:
INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA A MITIGAÇÃO DO PROBLEMA**

Tarcila Santos Britto Gomes

MESTRADO EM DIREITO E PRÁTICA JURÍDICA
ESPECIALIDADE EM DIREITO DO AMBIENTE,
DOS RECURSOS NATURAIS E DA ENERGIA

Dissertação apresentada em sede do Mestrado em Direito e Prática Jurídica como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Direito na área do Ambiente, dos Recursos Naturais e da Energia.

Orientador: Professor Doutor Rui Tavares
Lanceiro

Lisboa

2020



Tarcila Santos Britto Gomes

**O DIREITO À ÁGUA DOCE FRENTE À ESCASSEZ HÍDRICA:
INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA A MITIGAÇÃO DO PROBLEMA**

Dissertação apresentada em sede do Mestrado em Direito e Prática Jurídica como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Direito na área do Ambiente, dos Recursos Naturais e da Energia.

Banca Examinadora:

Dr. Rui Tavares Lanceiro
Professor Orientador

Aos meus filhos, Heitor e Beatriz, razão do meu viver;
Ao meu esposo Milton, pelo amor e incentivo nos estudos e na vida;
Aos meus pais Cláudio e Nadja, minha base sólida que através do exemplo, do carinho e da dedicação me propiciaram toda a força e segurança necessárias para abraçar os desafios da vida com o coração cheio de entusiasmo e coragem.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores da Universidade de Lisboa que, através da nobre missão do magistério, abriram as portas para um mundo rico em conhecimento da matéria que mais amo, que é o Direito do Ambiente.

Ao Ministério Público do Estado de Goiás, por acreditar na importância da qualificação dos seus membros para a boa prestação da nobre missão constitucional atribuída ao Ministério Público brasileiro.

Ao Conselho Nacional do Ministério Público/CNMP, que, ao confiar a mim a honrosa função de atuar como membro auxiliar da sua Comissão do Meio Ambiente, me possibilita uma incrível experiência no Direito Ambiental.

Ao meu esposo e filhos, obrigada pelo apoio e amor constantes.

Aos meus familiares.

Às amigas e colegas do mestrado Cristina Magrin e Liana Fernandes, que me incentivaram e fortaleceram no estimulante caminho da ciência jurídica do ambiente.

RESUMO

A segurança hídrica é um tema que desperta cada vez mais o interesse de diversas áreas da ciência em função da premente necessidade de se combater os fenômenos extremos da seca e da crise hídrica. Não há vida sem água, e o cenário de escassez hídrica é um complexo problema que o direito deve enfrentar, em sua globalidade, para garantir a paz, a segurança, a dignidade da vida humana e a preservação dos recursos hídricos. O presente estudo busca identificar, de forma comparada, a existência de instrumentos jurídicos para a mitigação da escassez hídrica nos ordenamentos jurídicos brasileiro e português, verificando suas características e fragilidades a fim de contribuir para o aperfeiçoamento mútuo desses instrumentos.

PALAVRAS-CHAVE: Direito da água. Escassez hídrica. Crise hídrica. Instrumentos jurídicos para garantia da segurança hídrica. Instrumentos jurídicos para a mitigação da crise hídrica.

ABSTRACT

Water security is an issue that is increasingly attracting the interest of several areas of science due to the pressing need to combat the extreme phenomena of drought and water crisis. There is no life without water and the scenario of water scarcity is a complex problem that the law must face, as a whole, to guarantee peace, security, the dignity of human life and the preservation of water resources. The present study seeks to identify, in a comparative way, the existence of legal instruments to mitigate water scarcity in the Brazilian and Portuguese legal systems, verifying their characteristics and weaknesses as a way of contributing to the mutual improvement of these instruments.

KEYWORDS: Water right. Water scarcity. Water crisis. Legal instruments to ensure water safety. Legal instruments for mitigating the water crisis.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1. ASPECTOS JURÍDICOS DA ÁGUA: ÁGUA COMO BEM ECONÔMICO, COMO DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL E COMO BEM AMBIENTAL INTERGERACIONAL	18
1.1 Água como bem jurídico de aspecto econômico	23
1.2 Água como direito humano fundamental	28
1.3 Água como bem ambiental intergeracional	34
1.4 A necessária conciliação das visões jurídicas da água como forma de atingir os preceitos que compõem o tripé da sustentabilidade	41
2. INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE TRATAMENTO DA ÁGUA NO BRASIL E EM PORTUGAL	44
2.1 O papel do direito no quadro de escassez hídrica	44
2.2 O tratamento jurídico da água nas Constituições brasileira e portuguesa	45
2.3 Princípios jurídicos do direito da água nas legislações portuguesa e brasileira	49
2.3.1 Princípio do valor social da água	49
2.3.2 Princípio da dimensão ambiental da água	50
2.3.3 Princípio do valor econômico da água	51
2.3.4 Princípio da gestão integrada dos recursos hídricos	53
2.3.5 Princípios da precaução e da prevenção	54
2.3.6 Princípio da correção	56
2.3.7 Princípio da cooperação	57
2.3.8 Princípio do uso razoável e equitativo das bacias hidrográficas partilhadas	59
2.4 Instrumentos jurídicos preventivos	63
2.4.1 Gestão sustentada	63
2.4.2 Ordenamento	64
2.4.3 Planejamento	65
2.4.4 Proteção e valorização	68
2.4.5 Enquadramento das águas no Brasil	70

2.4.6	Objetivos ambientais e monitorização das águas em Portugal	71
2.4.7	Utilização dos recursos hídricos em Portugal e outorga de direito de uso da água no Brasil	76
2.4.8	O sistema nacional de informação sobre as águas do Brasil e a informação e participação pública em Portugal	78
2.5	Instrumentos econômicos e financeiros de incentivo no Direito da Água	81
3. ANÁLISE COMPARATIVA DE INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE MITIGAÇÃO DA SITUAÇÃO DE ESCASSEZ HÍDRICA. BRASIL E PORTUGAL À LUZ DO ESTADO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO		87
3.1	O direito da água no Estado Constitucional Ecológico	87
3.2	Análise comparativa dos instrumentos jurídicos de mitigação da crise hídrica nos ordenamentos jurídicos brasileiro e português, e o aperfeiçoamento desses instrumentos a partir da compreensão do funcionamento um do outro	89
3.2.1	Instrumentos jurídicos de mitigação do cenário de seca e escassez hídrica nos rios transfronteiriços em Portugal	89
3.2.2	Instrumentos jurídicos de mitigação do cenário de seca e escassez hídrica nas águas interiores e subterrâneas em Portugal	91
3.2.3	Instrumentos jurídicos de mitigação do cenário de seca e escassez hídrica na legislação da União Europeia	94
3.2.4	Instrumentos jurídicos de mitigação do cenário de escassez hídrica no Brasil	98
3.2.5	Comparação dos instrumentos portugueses e brasileiros de mitigação do cenário de escassez hídrica	102
CONSIDERAÇÕES FINAIS		108
REFERÊNCIAS		115

INTRODUÇÃO

A reflexão sobre o futuro da humanidade passa pela ideia de sustentabilidade do planeta e, principalmente, dos recursos naturais essenciais para a manutenção da vida intergeracional, dentre os quais estão os recursos hídricos. O estudo jurídico da água se justifica pela premente necessidade de proteção legal desse recurso natural, escasso e frágil, que, além de ser um bem jurídico fundamental à vida e ao funcionamento dos ecossistemas da Terra, é utilizado como insumo para o exercício de múltiplas atividades sociais e econômicas.

A partir da premissa da fundamentalidade da água, é necessário considerar que a água doce é um recurso natural renovável, porém, o seu processo de regeneração necessita do equilíbrio de diversos fatores ambientais. Assim, a água doce, apesar de renovável, é finita, isso porque a ausência do equilíbrio ecológico compromete o seu processo de renovação¹. É também um recurso natural frágil, afetado intensamente em sua quantidade e qualidade pelas ações humanas.

Inúmeros são os exemplos de ações humanas que geram efeitos extremamente danosos aos recursos hídricos e comprometem o processo de regeneração e de renovação da água. Ao refletir sobre essas questões, verifica-se que entre as ações humanas mais prejudiciais estão:

- A impermeabilização, não planejada, dos solos nos centros urbanos, que impede a infiltração da água no solo e prejudica o reabastecimento dos lençóis freáticos. Essa impermeabilização gera o escoamento apenas superficial das águas pluviais. Esse fenômeno leva a água doce da chuva diretamente para os rios e corpos d'água, que, rapidamente, desembocam nos oceanos, transformando a água doce em água salgada, impedindo, assim, a reabsorção mais lenta e natural da água doce no ambiente e inviabilizando seu maior aproveitamento.

¹ Hans Michael van Bellen e Anna Cecília Mendonça Amaral Petrassi, no artigo intitulado "Dos limites do crescimento à gestão da sustentabilidade no processo de desenvolvimento, comentam que o relatório "The Limits to Growth" - Os limites do crescimento -, elaborado a pedido do Clube de Roma, no ano de 1972, pelos pesquisadores do MIT Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers e William W. Behrens III, apresentou as consequências do crescimento rápido da população mundial considerando os recursos naturais limitados. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/necat1/article/viewFile/56794/36551>. Acesso em: 06 jul. 2020.

- A poluição da água por resíduos sólidos e líquidos, que compromete intensamente o bom estado da água e da vida aquática, ocasionando o desequilíbrio do ecossistema aquático.
- O desmatamento das nascentes e das matas ciliares, que, por gerar erosões nas margens dos cursos de água, produz o efeito negativo de impulsionar o assoreamento nos lagos, leitos e foz dos rios, degradando o curso e os locais de armazenamento natural da água.
- A destruição ou desmatamento de áreas de recargas hídricas, que são áreas naturais de reabastecimento e infiltração das águas pluviais no solo. A degradação dessas áreas ocasiona aridez e impede o armazenamento natural da água no solo e nos lençóis freáticos e a reabsorção pela atmosfera e flora.
- A perfuração, não autorizada e não gerida, de poços subterrâneos afeta a quantidade e a qualidade de água nos lençóis freáticos.
- A utilização das águas dos mananciais de abastecimento público, sem uma gestão planejada e racional e em concorrência com atividades que necessitam de um alto consumo hídrico, eleva a tensão pelo uso e intensifica a disputa entre os usos da água.
- A poluição da atmosfera, através da emissão não adequada de gases poluentes, tem como efeito a degradação da qualidade do ar e influencia diretamente na qualidade das águas pluviais.
- As mudanças climáticas, que são prejudiciais para o bom estado da água, criam, entre outras consequências, a aceleração dos processos de desertificação.
- O manejo irregular das espécies da flora também gera efeitos danosos para a quantidade da água, pois retira espécies nativas de árvores que, adaptadas ao ambiente, conseguem através de suas raízes viabilizar a retenção de líquido no solo e o reabastecimento de lençóis freáticos.
- As altas taxas de desperdício no uso da água e a perda elevada no sistema de abastecimento hídrico diminuem a quantidade de água disponível para a população.

Todos esses processos são resultados das ações humanas e ocasionam imensuráveis prejuízos à disponibilidade de água doce e potável no planeta, além de afetarem principalmente a garantia de acesso a esse líquido pelas futuras gerações.

Os processos de degradação do ambiente e da água são acelerados pelo crescimento populacional e pela ausência de gestão adequada dos usos dos recursos hidrológicos². Além disso, com a globalização e o desenvolvimento dos meios de comunicação e de consumo, os seres humanos passaram a pensar, cada vez mais, de forma imediatista, gerando dificuldades de planejar a longo prazo, o que diminui a atenção dispensada ao futuro³. Essa forma imediatista de ver o mundo ocasiona um reconhecimento lento dos perigos que o desequilíbrio ecológico, decorrente das ações humanas, pode causar ao mundo natural e a seus recursos.

Para atingir uma preservação adequada da água é necessário perceber a importância, a longo prazo, dos serviços ecossistêmicos⁴ e de sua preservação. O ciclo de renovação da água é um serviço ecossistêmico, prestado pela natureza, que é extremamente útil aos seres humanos. Desse serviço decorre o fornecimento de água limpa. É recomendável que haja uma preocupação com o equilíbrio ecológico para manter o bom funcionamento desse processo de renovação da água, já que esta renovação nos garante um bem ambiental essencial à manutenção da vida.

Percebe-se, assim, que as ações humanas que visam à utilização imediata da água, quando acontecem sem um planejamento adequado, em geral, desencadeiam processos de poluição, escassez e, por consequência, de desequilíbrio do sistema ambiental natural. No passado, os resultados desses processos eram sentidos, de forma preponderante, apenas a médio e longo prazo.

A consciência, por parte da sociedade, sobre a repercussão ambiental das ações que são realizadas hoje precisa ser melhor desenvolvida e só poderá ser conquistada

² De acordo com o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2019, “A demanda hídrica global é fortemente influenciada pelo crescimento da população, pela urbanização, pelas políticas de segurança alimentar e energética, e pelos processos macroeconômicos, tais como a globalização do comércio, as mudanças na dieta e o aumento do consumo.”. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367303_por. Acesso em: 30 jun. 2020.

³ GORE, Al. *O Futuro, Seis Forças que Irão Mudar o Mundo*. Tradução: Jaime Araújo. Coimbra: Conjuntura Atual Editora, 2013, página 29. ISBN 978-989-694-058-4.

⁴ No Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2019 é reafirmado também que “A disponibilidade hídrica depende da quantidade de água fisicamente disponível, e da forma como ela é armazenada, administrada e alocada para vários usuários. Ela inclui aspectos relacionados à gestão das águas superficiais e subterrâneas, assim como à reciclagem e ao reúso da água.”. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367303_por. Acesso em: 30 jun. 2020.

através da educação ambiental. Todavia, o lento processo de conscientização ambiental ocorre de forma concomitante com um acelerado processo de desequilíbrio ambiental. Essa incongruência temporal pode ocasionar um rápido esgotamento dos recursos naturais⁵, principalmente dos mais frágeis, como a água.

Nessa realidade, o Direito possui um papel importante na proteção do bem jurídico-ambiental água. A observação da essencialidade da água para usos múltiplos, o reconhecimento de que existe um limite para a regeneração da água e ainda que os ciclos hidrológicos só são capazes de renovar a água na quantidade e qualidade necessárias se houver um equilíbrio ecossistêmico⁶ são pontos de partida para a construção, a interpretação e a aplicação dos instrumentos jurídicos de proteção dos recursos hídricos.

O Direito é o meio através do qual o ser humano poderá estimular, compelir e regular suas ações para promover os usos múltiplos da água de forma adequada; orquestrar uma gestão racional e integrada dos recursos hídricos; prevenir e combater a poluição e desenvolver práticas de proteção das águas e das áreas de infraestrutura natural que preservam a quantidade e a qualidade da água. Assim, os estímulos positivos decorrentes de instrumentos legais ou a previsão de meios coercitivos e punitivos para infratores, entre outros, são ferramentas jurídicas essenciais para o bom funcionamento da rede de proteção hídrica.

Mais precisamente sobre a escassez hídrica, observa-se que a tensão decorrente da disputa pelos usos múltiplos da água, principalmente entre o abastecimento humano e a utilização econômica para a produção de alimentos e bens, aliado ao crescimento populacional e às alterações climáticas, desencadeia um excesso de demanda que agrava o quadro de escassez desse recurso natural em todo o mundo. Essa situação afeta, sobretudo, grandes centros urbanos⁷ e é caracterizada pela vultuosidade da questão.

⁵ Também afirma-se no Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2019, no subitem “Não deixar ninguém para trás, resumo executivo”, que: “A água do mundo: um recurso sob pressão crescente (...) A demanda mundial por água deve continuar aumentando a uma taxa semelhante até 2050, o que representará um aumento de 20% a 30% em relação ao nível atual de uso, principalmente devido à demanda crescente nos setores industrial e doméstico. Mais de 2 bilhões de pessoas vivem em países que vivenciam um alto estresse hídrico, e cerca de 4 bilhões experimentam escassez severa de água durante pelo menos um mês do ano. Os níveis de estresse continuarão a aumentar, à medida que a demanda por água aumenta e os efeitos da mudança climática se intensificam.”. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367303_por. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁶ No Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2015, alerta-se: “Em um mundo sustentável, possível em um futuro próximo, a água e os recursos correlacionados são geridos em função do bem-estar humano e da integridade dos ecossistemas em uma economia forte.”. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232272_por/PDF/232272por.pdf.multi. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁷ Ainda no Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2015 consta o seguinte alerta: “A demanda hídrica global é fortemente influenciada pelo crescimento da

Segundo o relatório do *World Resources Institute* (WRI)⁸, habitantes de quase quatrocentas regiões do planeta já estão vivendo sob condições de extremo estresse hídrico. Além dos inúmeros problemas ambientais, sociais, políticos e econômicos, há o inevitável conflito, a instabilidade política e o risco de deslocamento de milhões de pessoas como refugiados climáticos.

A partir dessa perspectiva, observa-se que a proteção da água é um tema que vai além do Direito, é transversal, engloba e necessita da atuação integrada das ciências humanas, exatas e biológicas. Dentro da própria ciência jurídica, diversos ramos do Direito são erigidos na construção de mecanismos legais eficientes de proteção da água.

Em função da existência de múltiplas abordagens, faz-se necessário delimitar o objeto do presente trabalho científico-jurídico, que consiste em uma abordagem crítica e analítica a respeito de alguns instrumentos jurídicos capazes de contribuir para a efetivação do direito de acesso à água doce no cenário de escassez hídrica.

O âmbito desta pesquisa se limita aos instrumentos existentes no Brasil e em Portugal. O interesse nesses dois países se relaciona ao fato de o Brasil ser detentor de 12% das reservas de água doce do mundo⁹, contudo, diversas regiões do país, incluindo grandes centros urbanos como as cidades de Brasília¹⁰, São Paulo¹¹ e Goiânia¹², são ou foram palco de quadro de crises hídricas¹³. Paralelamente, Portugal¹⁴, apesar da riqueza

população, pela urbanização, pelas políticas de segurança alimentar e energética, e pelos processos macroeconômicos, tais como a globalização do comércio, as mudanças na dieta e o aumento do consumo. Em 2050, prevê-se um aumento da demanda hídrica mundial de 55%, principalmente devido à crescente demanda do setor industrial, dos sistemas de geração de energia termoeletrica e dos usuários domésticos.”. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232272_por/PDF/232272por.pdf.multi. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁸ Documento citado em artigo de Pablo Uchoa, intitulado *Os países em que a água já é um recurso em falta*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-49243195>. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁹ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Brasil tem cerca de 12% das reservas mundiais de água doce do mundo. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/brasil-tem-cerca-de-12-das-reservas-mundiais-de-a.2019-03-15.1088913117>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁰ CARVALHO, Letícia. *Um ano de racionamento: confira os números da crise hídrica no DF*. Disponível em: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/um-ano-de-acionamento-confira-os-numeros-da-crise-hidrica-no-df.ghtml>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹¹ GOMES, Rodrigues. *Organizações vão denunciar à ONU violações de direitos humanos na crise hídrica*. Disponível em: <https://www.nossasaopaulo.org.br/2015/10/13/organizacoes-va-denunciar-a-onu-violacoes-de-direitos-humanos-na-crise-hidrica/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹² RESENDE, Paula. *Goiás assina decreto de alerta para a falta de água na Grande Goiânia*. Disponível em: <https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2019/04/30/goias-assina-decreto-de-alerta-para-a-falta-de-agua-na-grande-goiania.ghtml>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹³ AGÊNCIA CÂMARA NOTÍCIAS. *Diretor da ANA: crise hídrica de 2015 é mais grave que a de 2014*. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/457566-diretor-da-ana-crise-hidrica-de-2015-e-mais-grave-que-a-de-2014/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁴ SOUSA, Jéssica. *Crise hídrica em Portugal já é um cenário real*. Disponível em: <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/crise-hidrica-em-portugal-ja-e-um-cenario-real-2-495391>. Acesso em: 30 jun. 2020.

hidrológica de seu território, também passou e passa por momentos críticos para o exercício do direito de acesso à água doce¹⁵. A partir dessa realidade, observa-se que a escassez hídrica é uma questão atual e relevante para o Brasil e Portugal¹⁶ e influencia a vida das presentes e futuras gerações.

Os métodos de abordagem e pesquisa jurídico-científica utilizados neste trabalho foram os métodos dedutivo e comparativo. O dedutivo foi utilizado na medida em que se traçou o caminho da pesquisa a partir de enunciados gerais e princípios maiores, chegando-se a premissas menores e conclusões mais específicas. O comparativo foi utilizado na pesquisa com o objetivo de verificar as semelhanças e desigualdades por meio da observação dos ordenamentos jurídicos brasileiro e português nos pontos em que se referem à proteção dos recursos hídricos e à capacidade de reação desses ordenamentos à situação extrema da escassez e crise hídrica.

Outrossim, o presente trabalho delinea um estudo comparativo entre alguns dos instrumentos jurídicos presentes no Brasil e em Portugal capazes de enfrentar o problema da escassez hídrica e assegurar o direito de acesso à água doce, à luz do Estado Constitucional Ecológico¹⁷.

A teoria de Estado Constitucional Ecológico, defendida por Canotilho, servirá de marco teórico maior para o estudo dos instrumentos jurídicos existentes na defesa do direito à água doce e potável. A inserção dos princípios ecológicos entre os fundamentos norteadores do Estado Constitucional promove a preocupação com os recursos naturais e a sustentabilidade ambiental em todo o ordenamento jurídico, de forma holística e integrativa. Guiado constitucionalmente, o intérprete e aplicador dos instrumentos

¹⁵ DIÁRIO DE NOTÍCIAS. *Portugal está “a viver de água que não tem”*. Disponível em: <https://www.dn.pt/vida-e-futuro/ambientalistas-da-anpwwf-alertam-que-portugal-esta-a-viver-de-agua-que-nao-tem-10926176.html>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁶ Na introdução do Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimentos dos Recursos Hídricos de 2019, afirma-se que “Mais de 2 bilhões de pessoas vivem em países que vivenciam um alto estresse hídrico, e cerca de 4 bilhões experimentam escassez severa de água durante pelo menos um mês do ano. Os níveis de estresse continuarão a aumentar, à medida que a demanda por água aumenta e os efeitos da mudança climática se intensificam.”. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367303_por/PDF/367303por.pdf.multi. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁷ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente - REVCEDOU*, 2/4, 11-18, 2001, p. 15: “A construção do Estado Constitucional Ecológico deve ela própria ser auto-sustentada no sentido de não poder dispensar a tomada em consideração das condições do ambiente nas diversas regiões, do desenvolvimento económico e social, das vantagens e encargos que podem resultar da actuação e ausência da actuação e das estruturas jurídicas existentes. Nem sempre o objectivo de se alcançar um nível de protecção elevado toma na devida conta as estruturas jurídicas existentes que não podem ser totalmente neutralizadas por medidas e planos ambientalmente dirigidos.”. Disponível em: <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/5732/1/revcedoua8%20art.%201%20JJGC.pdf?ln=pt-pt>. Acesso em: 01 jan. 2019.

jurídicos do Direito Ambiental terá possibilidade de atingir um grau mais elevado de eficiência na proteção da água. Para Canotilho, “o Estado Constitucional, além de ser e dever ser um Estado de Direito democrático e social, deve ser também um Estado regido por princípios ecológicos;”¹⁸.

Assim, o objetivo desta pesquisa é verificar, de forma crítica, quais são e como funcionam alguns dos principais instrumentos jurídicos criados com a finalidade de promover o aproveitamento sustentável da água doce no Brasil e em Portugal, em um quadro de escassez hídrica. Por conseguinte, visa contribuir para o desenvolvimento desses instrumentos. Para tanto, é verificado se existe uma adoção adequada desses instrumentos jurídicos de forma a auxiliar com ações de mitigação da escassez hídrica e em que medida os sistemas brasileiro e português podem cooperar para o aperfeiçoamento um do outro.

Desse modo, no primeiro capítulo, é apresentada uma abordagem mais geral da água nas dimensões de bem econômico, de direito humano e de bem ambiental. É apresentada a ideia de que essas abordagens são conciliáveis e serão mais eficientes se aplicadas de forma integrada e autossustentada, para evitar quadros de escassez hídrica. Nesse capítulo, foi feita uma apresentação da evolução, no tempo, da defesa legal da água e um paralelo com a teoria jurídica das dimensões do Direito. É abordada a literatura aplicável e apresentada, ao final, a importância da conciliação das dimensões do Direito da Água para atingir um grau adequado de sustentabilidade dos recursos hídricos.

O segundo capítulo busca afunilar um pouco mais a pesquisa e introduz o conceito de escassez hídrica, promove uma revisão dos instrumentos jurídicos de prevenção e proteção do direito à água doce, presentes na legislação brasileira e portuguesa. O objetivo desse capítulo é identificar a utilidade desses instrumentos em situação de escassez hídrica.

Posteriormente, o terceiro capítulo analisa e compara de forma mais restrita os instrumentos jurídicos identificados como capazes de contribuir para a efetivação do direito de acesso à água doce no cenário de escassez hídrica no Brasil e em Portugal¹⁹. O objetivo desse capítulo é identificar em que medida esses instrumentos atendem aos preceitos preconizados pela ideia de Estado Constitucional Ecológico e como os aspectos

¹⁸ *Ibidem*, p. 11.

¹⁹ SALVADOR, Susana. *Um terço do país em seca severa ou extrema e metade das albufeiras abaixo do 40*. Disponível em: <https://www.dn.pt/pais/um-terco-do-pais-em-seca-severa-ou-extrema-e-metade-das-albufeiras-abaixo-dos-40-11383280.html>. Acesso em: 30 jun. 2020.

dos sistemas jurídicos brasileiro e português podem ser aperfeiçoados a partir da compreensão do funcionamento um do outro.

1. ASPECTOS JURÍDICOS DA ÁGUA: ÁGUA COMO BEM ECONÔMICO, COMO DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL E COMO BEM AMBIENTAL INTERGERACIONAL

A consciência coletiva da finitude dos recursos naturais foi desenvolvida com o passar dos séculos, à medida que o homem alcançava novas formas de produção e de consumo. A especificidade da relação do homem com a natureza e a responsabilidade decorrente dessa relação, que consiste no dever de manutenção do equilíbrio natural, caracterizou-se por ser uma ação de ordem inédita de grandeza para o ser humano, ou, segundo Hans Jonas, “um objeto de uma magnitude tão impressionante, diante da qual todos os antigos objetos da ação humana parecem minúsculos!”²⁰.

A partir dessas constatações, o ser humano passou a ter consciência de que suas ações são fatores determinantes para o complexo equilíbrio ecológico. Com a compreensão do poder da ação humana e da vulnerabilidade dos processos ecológicos, o Direito buscou meios jurídicos de defender e proteger a natureza, seus recursos e serviços ecossistêmicos. Assim, “um objeto de ordem inteiramente nova, nada menos do que a biosfera inteira do planeta, acresceu-se àquilo pelo qual temos que ser responsáveis, pois sobre ela detemos poder.”²¹.

A consciência humana da responsabilidade pela manutenção do equilíbrio ecossistêmico foi formalizada e expressa no marco jurídico da Declaração de Estocolmo²², no início dos anos 70. Após esse marco inicial, a preservação dos recursos naturais como a água, o ar, o solo e a biodiversidade da fauna e da flora, passou a ser objeto de maior preocupação da ciência jurídica, que criou mecanismos legais especialmente desenvolvidos para essa finalidade.

²⁰ JONAS, Hans. *O Princípio Responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Tradução do original alemão Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Editora PUC Rio, 2006, p. 39. O autor acrescenta ainda: “A natureza como uma responsabilidade humana é seguramente um *novum* sobre o qual uma nova teoria ética deve ser pensada. Que tipo de deveres ela exigirá? Haverá algo mais do que o interesse utilitário? É simples a prudência que recomenda que não se mate a galinha dos ovos de ouro, ou que não se serre o galho sobre o qual se está sentado? Mas “este” que aqui se senta e que talvez caia no precipício-quem é? E qual é o meu interesse no seu sentar ou cais.” (p. 39).

²¹ *Ibidem*, p. 39.

²² ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Declaração sobre o Meio Ambiente Humano. Estocolmo, 1972. Disponível em: <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/3779571251666/declaração%20de%20estocolmo%201972.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2019.

Mais especificamente a respeito da água, esse recurso natural foi reconhecido como um bem essencial para os seres humanos diretamente e, ainda, para o alcance da preservação da natureza, sendo necessariamente protegido e regulado pelo Direito. As mais modernas legislações da União Europeia, de Portugal e do Brasil reconhecem a água como um bem jurídico de interesse de toda a coletividade, que faz parte de uma ordem de grandeza especial, diferenciada dos bens jurídicos de natureza privada²³.

Atualmente, no Brasil e em Portugal, a água é um bem de titularidade de toda a comunidade, cuja proteção é prevista nas Constituições brasileira e portuguesa como um direito-dever. Direito de todos, na medida em que a água é caracterizada pela Constituição portuguesa como um bem de domínio público²⁴ e pela Constituição brasileira como um bem público, pertencente à União e aos Estados²⁵. Sua preservação é dever de todos na medida em que toda a coletividade deve defender e proteger o ambiente ecologicamente equilibrado, que tem a água como um dos seus componentes essenciais.

Para conquistar o atual estado de proteção, o Direito da Água se desenvolveu ao longo do tempo, sendo fortalecido gradualmente em suas dimensões econômica, social e ambiental²⁶. Assim como as gerações-dimensões dos direitos, o Direito da Água se adaptou, continuamente, aos contextos históricos e sociais.

Ao dedicar ligeira atenção à teoria das gerações-dimensões dos direitos, observa-se que esta foi desenvolvida por Karel Vasak, publicada em 1977 e defendida em

²³ Especificamente a Política Nacional dos Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e a Diretiva Quadro da Água. Disponíveis, respectivamente, em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm e http://apambiente.pt/dqa/assets/01-2000_60_ce---directiva-quadro-da-água.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁴ Vide artigo 84º da Constituição da República Portuguesa. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicao-republica-portuguesa.aspx>. Acesso em: 05 fev. 2020.

²⁵ Vide artigos 20 e 26 da Constituição Brasileira de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 fev. 2020.

²⁶ Nesse sentido, o artigo 3º da Lei da Água de Portugal dispõe: “Para além dos princípios gerais consignados na Lei de Bases do Ambiente e dos princípios consagrados nos capítulos seguintes da presente lei, a gestão da água deve observar os seguintes princípios:

- a) Princípio do valor social da água, que consagra o acesso universal à água para as necessidades humanas básicas, a custo socialmente aceitável, e sem constituir factor de discriminação ou exclusão;
- b) Princípio da exploração e da gestão públicas da água, aplicando-se imperativamente aos sistemas multimunicipais de abastecimento público de água e de saneamento;
- c) Princípio da dimensão ambiental da água, nos termos do qual se reconhece a necessidade de um elevado nível de protecção da água, de modo a garantir a sua utilização sustentável;
- d) Princípio do valor económico da água, por força do qual se consagra o reconhecimento da escassez actual ou potencial deste recurso e a necessidade de garantir a sua utilização economicamente eficiente, com a recuperação dos custos dos serviços de águas, mesmo em termos ambientais e de recursos, e tendo por base os princípios do poluidor-pagador e do utilizador-pagador;(…)”. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/107532875/202002130839/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 30 jun. 2020.

1979 na palestra denominada "Pelos Direitos Humanos da Terceira Geração: os direitos de solidariedade"²⁷. A teoria iniciada por Vasak estabelece uma relação entre a evolução dos direitos e a máxima da revolução francesa “liberté, égalité et fraternité” (liberdade, igualdade e fraternidade).

Desse modo, a primeira geração dos direitos seria constituída pelos direitos de liberdade, propriedade, segurança, todos de caráter individual, civis e políticos, um direito predisposto às prestações negativas²⁸. A segunda geração se caracteriza pelos direitos voltados à igualdade, direitos sociais essencialmente prestacionais²⁹. Por conseguinte, a terceira geração trata dos direitos difusos, fundados na solidariedade-fraternidade - essa terceira dimensão tem como exemplo emblemático o meio ambiente, traduzido na indagação de Mauro Cappelletti: "A quem pertence a titularidade do ar que eu respiro?"³⁰.

Hodiernamente, na esfera terminológica, Sarlet defende que a expressão *gerações dos direitos* está sendo substituída por *dimensões dos direitos*³¹, em função de a primeira expressão enfatizar a ideia de evolução, enquanto a segunda expressão agrega a noção de unidade dos direitos fundamentais:

(...) a teoria dimensional dos direitos fundamentais não aponta, tão somente, para o caráter cumulativo do processo evolutivo e para a natureza complementar de todos os direitos fundamentais, mas afirma, para, além disso, sua unidade e indivisibilidade no contexto do direito constitucional interno (...)³².

²⁷ VASAK, Karel. *As Dimensões Internacionais dos Direitos do Homem*. Lisboa: Editora Portuguesa de Livros Técnicos e Científicos, Unesco, 1983.

²⁸ SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos Fundamentais e Direito Privado: Algumas Considerações em Torno da Vinculação dos Particulares dos Direitos Fundamentais. *Doutrinas Essenciais de Direitos Humanos*, vol. 1, p. 383-442, Ago/2011, DTR\2000\811. Disponível em: <http://www.direitocontemporaneo.com/wp-content/uploads/2018/03/SARLET-Direitos-fundamentais-e-direito-privado.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁹ Ibidem.

³⁰ CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. *Acesso à Justiça*. Tradução: Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Fabris, 1988, p. 49.

³¹ Sarlet faz uma defesa a respeito do termo *dimensões*, explicando a causa de sua opção: “Em que pese o dissídio na esfera terminológica, verifica-se crescente convergência de opiniões no que concerne à idéia que norteia a concepção das três (ou quatro, se assim preferirmos) dimensões dos direitos fundamentais (...)” (SARLET, Ingo Wolfgang. *A Eficácia dos Direitos Fundamentais*. 8ª. Edição. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 55.)

³² De acordo com Ingo Sarlet, “[...] a teoria dimensional dos direitos fundamentais não aponta, tão somente, para o caráter cumulativo do processo evolutivo e para a natureza complementar de todos os direitos fundamentais, mas afirma, para, além disso, sua unidade e indivisibilidade no contexto do direito constitucional interno [...]”. Ibidem, p. 49-50.

Nesse contexto, para o presente trabalho, adota-se a ideia defendida por Sarlet coadunando com a noção de que a expressão *dimensão* possui uma ideia que desenvolve a indivisibilidade e a integralidade dos direitos fundamentais, afastando a noção de superação entre as gerações.

Construindo um paralelo entre a evolução do tratamento legal da água com a evolução das dimensões do Direito, observa-se que o tratamento da água também se desenvolveu no ordenamento jurídico, gradativamente, nas perspectivas da liberdade, igualdade e fraternidade propostas pela teoria das dimensões dos direitos.

Inicialmente, ao debruçar-se sobre os aspectos do direito à água, percebe-se que a água foi tratada como bem econômico, abordada em seu aspecto de direito patrimonial. Depois, o ordenamento jurídico evoluiu para um tratamento de garantia de acesso à água doce, pelos seres humanos, fortalecendo o seu aspecto social, sendo abordado como um bem jurídico garantidor de igualdade social e de condições básicas para uma vida digna, dentro de um estado social de direitos³³. Por fim, em sua terceira fase, o bem jurídico água foi tratado à luz da fraternidade, como bem jurídico de direito ambiental, pertencente a toda a coletividade.

Ressalta-se, nesse paralelo, que assim como na teoria das dimensões dos direitos, apesar de um aspecto ter se desenvolvido posteriormente ao outro, não há a superação da abordagem anterior. As visões jurídicas subsequentes da água devem ser tratadas de forma a alcançar um conteúdo jurídico completo, harmonioso e holístico, capaz de munir o operador do Direito com instrumentos jurídicos fortes para a eficiente e global proteção desse bem.

A respeito da evolução histórica dos direitos, Norberto Bobbio afirma que:

(...) os direitos do homem, 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 todas³⁴.

³³ No artigo “Direitos fundamentais a prestações sociais e crise: algumas aproximações”, Ingo Sarlet afirma que “O Estado Social (ou o chamado Estado de Bem-Estar Social, de acordo com a conhecida fórmula do Welfare State) – compreendido (para efeitos de um acordo semântico) como um Estado que promove justiça social mediante os procedimentos e limites do Estado Democrático de Direito (portanto, de um Estado Social e Democrático de Direito)...”. Disponível em: http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/11320/2/DIREITOS_FUNDAMENTAIS_A_PRESTACOES_SOCIAIS_E_CRISE_ALGUMAS_APROXIMACOES_FUNDAMENTAL_RIGHTS_TO_SOCIAL_BENEFITS_AND.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁴ BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, p. 9. Disponível em:

Percebe-se, portanto, que a aplicação do Direito da Água requer o uso da coerência e da conjugação sistemática nas diversas abordagens existentes dentro do ordenamento jurídico. Essas abordagens foram formadas paulatinamente, com a finalidade de atingir o real “bom estado”³⁵ de qualidade e quantidade dos recursos hídricos. Ao seguir esse caminho, fica claro que a conjugação dos diversos aspectos jurídicos da água deve ser atingida para viabilizar o aperfeiçoamento do tratamento legal dos recursos hídricos, fortalecendo a credibilidade do arcabouço legislativo.

A atual base legal relacionada aos recursos hídricos, no Brasil³⁶ e em Portugal³⁷, trata a água, de forma integral, como bem de domínio público (aspecto ligado à dimensão de bem ambiental), essencial para a vida humana intergeracional (aspecto ligado à sua condição de bem de direito humano fundamental) e que, por sua natureza limitada e escassa, se enquadra como um bem jurídico dotado de valor econômico (aspecto ligado à dimensão de bem econômico).

Conclui-se que os três aspectos legislativos do tratamento da água – água como bem jurídico de natureza econômica, como bem jurídico ligado à dignidade da pessoa humana e como bem jurídico ambiental – são conciliáveis, sendo necessário um tratamento harmônico para potencializar sua regulação, gestão, proteção e utilização racional e sustentável, como se verifica a seguir.

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/297730/mod_resource/content/0/norberto-bobbio-a-era-dos-direitos.pdf. Acesso em: 22 abr. 2019.

³⁵ Conforme previsto no artigo 4º da Diretiva Quadro da Água. Disponível em: http://apambiente.pt/dqa/assets/01-2000_60_ce---directiva-quadro-da-agua.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁶ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁷ Lei de Bases do Ambiente de Portugal, número 19/14, artigo 10º: “b) A proteção e a gestão dos recursos hídricos compreendem as águas superficiais e as águas subterrâneas, os leitos e as margens, as zonas adjacentes, as zonas de infiltração máxima e as zonas protegidas, e têm como objetivo alcançar o seu estado ótimo, promovendo uma utilização sustentável baseada na salvaguarda do equilíbrio ecológico dos recursos, seu aproveitamento e reutilização e considerando o valor social, ambiental e económico da água, procurando, ainda, mitigar os efeitos das cheias e das secas através do planeamento e da gestão dos recursos hídricos e hidrogeológicos. A proteção e a gestão dos recursos hídricos visam também salvaguardar o direito humano, consagrado pelas Nações Unidas, de acesso a água potável segura, bem como o acesso universal ao saneamento, fundamental para a dignidade humana e um dos principais mecanismos de proteção da qualidade dos recursos hídricos, assegurando ainda o princípio da solidariedade intergeracional.”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/25344136>. Acesso em: 20 nov. 2019.

1.1 Água como bem jurídico de aspecto econômico

A primeira dimensão do Direito da Água destaca a característica da água doce e potável como um bem útil e escasso, por isso, considerado um bem que se enquadra no conceito de bem econômico. É incontroverso que a água doce e potável, assim como os demais bens econômicos, possui utilidade e seu acesso está vinculado a um fornecimento limitado, ou simplesmente escasso³⁸.

A utilidade e escassez da água foram sentidas pela sociedade antes mesmo do advento do próprio Direito Ambiental. As primeiras normas que se preocuparam com a água tiveram como paradigmas as características econômicas da água e a necessária regulação e proteção como insumo indispensável ao desenvolvimento de diversas atividades humanas.

No Brasil, uma das primeiras leis que trataram sobre a água foi o Código Civil de 1916, englobando a água no tema de Direito das Coisas, em uma dimensão exclusivamente privada, vinculada diretamente ao direito de propriedade, para assegurar o direito particular do proprietário³⁹. Percebe-se que naquele momento histórico a água ainda era tratada como um recurso renovável abundante e não havia preocupação com a essencialidade do acesso à água para a dignidade humana ou com a sua proteção direta como componente ambiental.

O Código de Águas foi publicado em 10 de julho de 1934, pelo Decreto nº 24.643. À época de sua publicação, a norma foi considerada uma evolução no tratamento jurídico da água, e teve como premissas básicas a adequação da legislação às necessidades contemporâneas como o fortalecimento e o incentivo do aproveitamento industrial das águas, particularmente o aproveitamento racional da energia hidráulica⁴⁰.

As preocupações jurídicas com a água naquele momento histórico do Brasil, expostas também na Constituição brasileira de 1934, estavam relacionadas à visão da água como um bem de mercado, útil para o desenvolvimento das atividades humanas. A água era tratada como um recurso indispensável para a geração de riquezas e para o desenvolvimento econômico do país, principalmente relacionado aos potenciais

³⁸ NUSDEO, Fábio. *Introdução ao Direito Econômico*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

³⁹ Código Civil de 1916, artigos 563 a 568. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3071.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁴⁰ Código das Águas do Brasil, Decreto 24.643/34. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D24643compilado.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

energéticos⁴¹, cada vez mais necessários às indústrias que estavam surgindo. Vale salientar ainda que, em algumas Constituições brasileiras, como a de 1934⁴² e a de 1946⁴³, a água era tratada no título que disciplinava a Ordem Econômica e Social do país.

Já em Portugal, a preocupação com a água é desenvolvida há mais de um século, principalmente em função das tratativas com a Espanha. A água foi objeto de intensas negociações de Portugal com a Espanha, em função dos diversos usos das águas em importantes rios transfronteiriços. Mais especificamente, as bacias hidrográficas transfronteiriças dos rios Minho, Lima, Douro, Tejo e Guadiana foram protagonistas nas negociações luso-espanholas sobre as águas.

Tratados como os de 1864, 1866, 1906 e 1926 desenvolveram marcos normativos relacionados aos aspectos da titularidade e dos usos das águas e consagraram o princípio do uso comum, que garantia um direito de uso em termos de igualdade entre os dois países⁴⁴.

Fica claro, assim, que os aspectos da titularidade, dos usos e da geração de riquezas, intimamente relacionados à ordem econômica, eram as preocupações preponderantes nos instrumentos normativos relacionados à água. Essa primeira geração de leis e tratados teve como pano de fundo a realidade daquele momento histórico, e desenvolveu instrumentos legais como autorizações e concessões de uso, que buscavam a pacificação social e o desenvolvimento econômico com a utilização racional da água e de seus potenciais de geração de riqueza, além do reconhecimento da titularidade do recurso hídrico.

O aspecto econômico da água continuou a se desenvolver nas legislações do Brasil e de Portugal a ponto de atualmente existirem modernos instrumentos de proteção legal da água que consideram os aspectos econômicos e financeiros dos recursos hídricos para a sua efetivação⁴⁵.

⁴¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. São Paulo: Editora Atlas, 2016, p. 1.286.

⁴² Artigo 119 da Constituição brasileira de 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁴³ Artigo 152 da Constituição brasileira de 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁴⁴ CASTRO, Paulo Canelas. Nova Era nas Relações Luso-Espanholas na Gestão das Bacias Partilhadas? Em Busca da Sustentabilidade. Revista CEDOUA, ano I, 1998, 11-36.

⁴⁵ Declaração do Rio 92, Princípio 16: “As autoridades nacionais deverão esforçar-se por promover a internalização dos custos ambientais e a utilização de instrumentos econômicos, tendo em conta o princípio de que o poluidor deverá, em princípio, suportar o custo da poluição, com o devido respeito pelo interesse público e sem distorcer o comércio e investimento.”. Disponível em: https://apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1992_Declaracao_Rio.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

Os atuais instrumentos econômicos e financeiros de regulação jurídica dos recursos hídricos partem da premissa de que o problema dos recursos naturais (como a água) é essencialmente econômico, resultado de circunstâncias decorrentes de sucessivas falhas de mercado⁴⁶. Essas falhas de mercado e as externalidades⁴⁷, delas decorrentes, devem ser corrigidas e equilibradas. Para tanto, modernos instrumentos jurídicos de proteção da água utilizam conceitos econômicos como forma de garantir a internalização dos custos ambientais nas atividades de uso da água e a justiça social no preço final da água⁴⁸.

A necessidade de desenvolvimento dos instrumentos econômicos e financeiros de proteção da água, conforme previsto no artigo 77º da Lei da Água de Portugal⁴⁹, reside no fato de que a proteção dos recursos naturais é uma tarefa dispendiosa e difícil. Os investimentos em educação, em conscientização ambiental e em novas e onerosas técnicas de utilização e produção são exemplos de ações necessárias para atingir a preservação dos recursos hídricos e o desenvolvimento de forma sustentável⁵⁰. Deve-se ter em mente que as ações de proteção da água, em muitas situações, demandam o uso do instrumental econômico para garantir sua viabilidade financeira. Assim, o conjunto jurídico de proteção da água deve ser construído não só no campo de premissas morais, mas também no campo econômico.

Dentro dessa realidade, a visão econômica da água e sua proteção através de instrumentos econômicos e financeiros são desdobramentos modernos que garantem uma complementação mais eficiente aos tradicionais instrumentos de comando e controle do Estado.

⁴⁶ LOBO, Carlos Baptista. *Finanças e Fiscalidade do Ambiente e da Energia*. Lisboa: Almedina, 2019, p. 86.

⁴⁷ Ronaldo Seroa da Motta, em *Economia ambiental*, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006, p. 182, acrescenta que: “(...) As externalidades estão presentes sempre que terceiros ganham sem pagar por seus benefícios marginais ou perdem sem serem compensados por suportarem o malefício adicional. Assim, na presença de externalidades, os cálculos privados de custos ou benefícios diferem dos custos ou benefícios da sociedade. (...)”.

⁴⁸ Lei da Água de Portugal, artigo 77º: “O regime económico e financeiro promove a utilização sustentável dos recursos hídricos, designadamente mediante: a) A internalização dos custos decorrentes de actividades susceptíveis de causar um impacto negativo no estado de qualidade e de quantidade de água e, em especial, através da aplicação do princípio do poluidor-pagador e do utilizador-pagador; (...)”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁴⁹ Lei da Água de Portugal, disponível em: https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/34506275/view?p_p_state=maximized. Acesso em: 29 jun. 2020.

⁵⁰ Carla Amado Gomes, em *Introdução ao Direito do Ambiente*, Lisboa, AAFDL Editora, 2018, p. 43, afirma: “(...) Árdua porquanto a gestão racional implica refratamento de hábitos de consumo de realidades que se pensava, há menos de um século, serem finitas; cara porque manter o padrão de progresso económico salvaguardando o ambiente, implica investimentos vultuosos em técnicas que reemitam reduzir os impactos poluentes e mesmo reconversão de métodos de funcionamento e produção. (...)”.

Exemplos interessantes são o pagamento por serviços ambientais⁵¹; as taxas, tarifas e isenções que são praticadas na regulação do uso das águas; o reconhecimento do valor econômico da água; a responsabilidade de garantir a utilização economicamente eficiente, valendo-se para tanto dos princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador⁵² – tudo conforme previsto nas Lei nº 58/2005, denominada Lei da Água de Portugal, e na Política Nacional dos Recursos Hídricos brasileira, instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997⁵³.

A Lei da Água, que transpôs para o ordenamento jurídico português a Diretiva Quadro da Água da Comunidade Europeia, prescreve entre os seus princípios:

Princípio do valor económico da água, por força do qual se consagra o reconhecimento da escassez actual ou potencial deste recurso e a necessidade de garantir a sua utilização economicamente eficiente, com a recuperação dos custos dos serviços de águas, mesmo em termos ambientais e de recursos, e tendo por base os princípios do poluidor-pagador e do utilizador-pagador;...⁵⁴

Para Carla Amado Gomes, a proteção ambiental por meio de instrumentos econômicos “parece hoje constituir uma inevitabilidade em face da falência dos modelos tradicionais.”⁵⁵. Esses instrumentos serão analisados mais detidamente no capítulo 3 deste trabalho.

Segundo Carlos Baptista Lobo, “A questão ambiental, além de ética e civilizacional, é essencialmente uma questão econômica. Exigem insuficiências do

⁵¹ Lei da Água de Portugal, artigo 79º: “1 - As receitas obtidas com o produto da taxa de recursos hídricos são aplicadas: a) No financiamento das actividades que tenham por objectivo melhorar a eficiência do uso da água e a qualidade dos recursos hídricos; (...)”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁵² Lei da Água de Portugal, artigo 3º: “Princípios 1 - Para além dos princípios gerais consignados na Lei de Bases do Ambiente e dos princípios consagrados nos capítulos seguintes da presente lei, a gestão da água deve observar os seguintes princípios: (...)”

c) Princípio do valor económico da água, por força do qual se consagra o reconhecimento da escassez actual ou potencial deste recurso e a necessidade de garantir a sua utilização economicamente eficiente, com a recuperação dos custos dos serviços de águas, mesmo em termos ambientais e de recursos, e tendo por base os princípios do poluidor-pagador e do utilizador-pagador; (...)” Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/107532875/201904251659/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 10 maio 2019.

⁵³ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos brasileira, instituída pela lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em 29 de junho de 2020.

⁵⁴ Lei da Água de Portugal, artigo 3º, “c”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 26 jan. 2020.

⁵⁵ GOMES, Carla Amado. *Introdução ao Direito do Ambiente*. Lisboa: AAFDL Editora, 2018, p. 271.

mercado que necessitam de ser corrigidas de forma transversal e completa.”⁵⁶. Vale salientar que alguns conceitos e teorias econômicas devem ser utilizados como aliados do Direito Ambiental, principalmente com a finalidade de apresentar caminhos mais eficientes e economicamente viáveis para alcançar a proteção efetiva dos recursos hídricos.

Na opinião de Fernando Araújo, a economia proporciona soluções profícuas para as questões ambientais:

(...) se a sociedade se tivesse desinteressado pelas questões ambientais, provavelmente não teria sido a ciência econômica a chamar a atenção para elas. Mas já que elas surgiram - em especial a partir dos anos 70 do século passado - e existem com tanta proeminência social e política, tem compelido à Economia indicar soluções eficientes para os problemas ambientais.⁵⁷

A economia circular⁵⁸, a teoria utilitarista⁵⁹, o ótimo de Pareto⁶⁰, a teoria da eficiência de Kaldor-Hicks⁶¹, a Tragédia dos Baldios ou dos Comuns, defendida por

⁵⁶ LOBO, Carlos Baptista. *Finanças e Fiscalidade do Ambiente e da Energia*. Lisboa: Almedina, 2019, p. 16.

⁵⁷ ARAÚJO, Fernando. *Introdução à economia*. Lisboa: Almedina, 2014, p. 542.

⁵⁸ Nesse sentido, ver a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: "A transição para uma economia mais circular, em que o valor dos produtos, materiais e recursos se mantém na economia o máximo de tempo possível e a produção de resíduos se reduz ao mínimo, é um contributo fundamental para os esforços da UE no sentido de desenvolver uma economia sustentável, hipocarbónica, eficiente em termos de recursos e competitiva. Essa transição é a oportunidade para transformarmos a nossa economia e criarmos vantagens competitivas, novas e sustentáveis (...)". Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=PT>. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁵⁹ LOBO, Carlos Baptista. *Finanças e Fiscalidade do Ambiente e da Energia*. Lisboa: Almedina, 2019, p. 47-48. Para o professor, a aferição da melhoria do bem-estar com bases reflexivas impõe a verificação de qual é a melhor situação para a integralidade da comunidade. Essa análise econômica é importante para a questão ambiental porque usa as bases utilitaristas para dar robustez à ideia de que os bens ambientais não devem ser considerados bens gratuitos ou livres, mas com valor em vida tá sua eficiência na sua utilização e por isso deve ser utilizado de forma otimizada, já que para a economia os recursos escassos devem ser utilizados da forma mais eficiente possível.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 49.

⁶¹ BOTELHO, Martinho Martins. A eficiência e o efeito Kaldor-Hicks: a questão da compensação social. *Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável*, 2016. Nesse artigo, Botelho afirma que: “Tal como visualizado, a eficiência no sentido Kaldor-Hicks, considera um resultado mais eficaz se um ótimo de Pareto puder ser alcançado por determinado agente com uma compensação suficiente dos que ficaram em um estado de coisas melhor do que aqueles que ficaram pior do que antes. Em outras palavras, na ideia kaldor-hicksiana é justificável a situação de agentes em uma situação pior do que se encontravam anteriormente, desde que outros agentes em situações melhores do que antes compensem a perda dos demais (STRINGHAM, 2001, p. 49)”. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322575724_A_Eficiencia_e_o_Efeito_Kaldor-Hicks_A_Questao_da_Compensacao_Social/fulltext/5a60a59a0f7e9bfc3f7fda5/322575724_A_Eficiencia_e_o_Efeito_Kaldor-Hicks_A_Questao_da_Compensacao_Social.pdf?origin=publication_detail. Acesso em: 30 jun. 2020.

Fernando Araújo⁶², são conceitos utilizados na análise econômica do Direito⁶³ e que são úteis para a construção de caminhos mais eficientes na proteção da água. Outros conceitos e instrumentos econômicos que podem ser utilizados como aliados na busca jurídico-política da eficiência e da justiça social na utilização da água são os de internalização dos custos sociais e dos custos por serviços ecossistêmicos⁶⁴, conceitos de fluxo e estoque⁶⁵, conceitos de externalidades positivas e negativas⁶⁶, de regulação, de gestão racional e integrada, entre outros.

Como aliados das soluções jurídico-políticas da utilização sustentável e racional dos recursos hídricos, os conceitos econômicos apresentam instrumentos econômicos e financeiros que potencializam os caminhos para a proteção jurídica da água doce e potável.

1.2 Água como direito humano fundamental

Ao abordar a segunda dimensão do Direito da Água, será realizada a leitura dos atos normativos que tratam do tema a partir da concepção do Estado Social de Direito ou Estado de Bem-estar Social⁶⁷ e sua posterior evolução para a noção de Estado

⁶² ARAÚJO, Fernando. *A Tragédia dos Baldios e dos Anti-Baldios*. Lisboa: Almedina, 2008.

⁶³ ROUSSEAU, Stéphane; MACKAAY, Ejan. *Análise Econômica do Direito*. Tradução de Rachel Sztajn. São Paulo: Atlas, 2015. Os autores afirmam que: “A análise econômica do direito retoma a razão de ser das instituições jurídicas. Postula terem racionalidade subjacente uniforme e propõe ferramentas conceituais para atualizá-las. A análise econômica do direito não se limita aos aspectos econômicos em sentido estrito, o que se refere a comércio, moeda, banco e concorrência. Não prioriza o emprego da relação custo benefício presente nas decisões judiciais ou administrativas. Ao revés, pretende explicar a lógica, nem sempre consciente de quem decide, e que não se traduz, expressamente, nos motivos da decisão.”

⁶⁴ Lei da Água de Portugal, artigo 77º: “O regime económico e financeiro promove a utilização sustentável dos recursos hídricos, designadamente mediante: a) A internalização dos custos decorrentes de actividades susceptíveis de causar um impacto negativo no estado de qualidade e de quantidade de água e, em especial, através da aplicação do princípio do poluidor-pagador e do utilizador-pagador; (...)” Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁶⁵ LOBO, Carlos Baptista. *Finanças e Fiscalidade do Ambiente e da Energia*. Lisboa: Almedina, 2019, p. 55: “(...) se o crescimento económico for obtido a custa de uma diminuição de bem-estar, que é medido pela potencialidade de consumo de bens de mercado e de bens ambientais por habitante, não poder; a ser considerado como durável (sustentável). Podemos então definir durabilidade (sustentabilidade) como a não diminuição do potencial de consumo, em sentido lato, por habitante. Este potencial de consumo está obviamente ligado ao potencial de produção futuro, logo ao Stock de capital, que deverá ser medido tendo em nota o progresso tecnológico.”

⁶⁶ MOTTA, Ronaldo Seroa da. *Economia ambiental*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006, p. 182: “(...) As externalidades estão presentes sempre que terceiros ganham sem pagar por seus benefícios marginais ou perdem sem serem compensados por suportarem o malefício adicional. Assim, na presença de externalidades, os cálculos privados de custos ou benefícios diferem dos custos ou benefícios da sociedade. (...)”

⁶⁷ MIRANDA, Jorge. *Manual de Direito Constitucional*. Tomo IV. Direitos Fundamentais. Coimbra Editora, 2012, p. 37-38.

Ambiental de Direito ou, na terminologia utilizada por Sarlet, Estado Socioambiental de Direito⁶⁸.

O Estado de Bem-estar Social propõe garantias de promoção da igualdade social e das condições básicas para uma vida digna⁶⁹. A garantia da prestação pelo Estado de bens e serviços essenciais à dignidade da pessoa humana, através de prestações positivas⁷⁰, foi apontada pela teoria das dimensões dos direitos como direitos de segunda dimensão. São, portanto, direitos prestacionais, derivados do direito à igualdade entre os seres humanos⁷¹.

Quanto ao Estado de Direito Ambiental ou Estado Socioambiental, esse surgiu da premente evolução e adaptação do conceito de Estado Social de Direito. Para Sarlet, os novos desafios impostos à sociedade moderna de conciliar os direitos sociais, de dignidade da pessoa humana com a preservação do ambiente, trazem uma “roupagem ecológica” ao Estado Social, e o adaptam à necessidade de proteção integrada dos direitos sociais e do ambiente⁷².

Assim, entre os direitos prestacionais, essenciais à dignidade da pessoa humana, está o direito de acesso à água doce e potável, que é considerada como direito humano fundamental⁷³. Todos os seres humanos têm direito de acesso à água doce e potável, por ser essencial para a fruição dos direitos à saúde, à vida, à moradia digna, ao saneamento básico, e até mesmo ao trabalho, à educação e à convivência social⁷⁴.

A respeito da igualdade, e por consequência dos direitos prestacionais do Estado baseados nos ideais de igualdade, Bobbio ponderou que "A liberdade e a igualdade

⁶⁸ SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIEIRO, Daniel. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2017.

⁶⁹ *Ibidem*.

⁷⁰ SILVA, José Pereira da. *Direitos Fundamentais*, Teoria Geral. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2018, p. 38.

⁷¹ COMPARATO, Fábio Konder. *A afirmação histórica dos direitos humanos*. São Paulo: Saraiva, 2003.

⁷² SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIEIRO, Daniel. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2017.

⁷³ Resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/64/292. Disponível em: <https://undocs.org/A/RES/64/292>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁷⁴ Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável: “18. Aplaudimos o foco da Cúpula de Joanesburgo na indivisibilidade da dignidade humana e estamos resolvidos, através de decisões sobre metas, prazos e parcerias, a rapidamente ampliar o acesso a requisitos básicos tais como água potável, saneamento, habitação adequada, energia, assistência médica, segurança alimentar e proteção da biodiversidade. (...)” Disponível em: https://apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/2002_Declaracao_Joanesburgo.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

dos homens não são um dado de fato, mas um ideal a perseguir; não são uma existência, mas um valor, não são um ser, mas um dever-ser." ⁷⁵.

Dessa forma, o ideal de igualdade, no acesso de todos os seres humanos à água doce e potável, como pressuposto essencial para a fruição de uma vida digna, é perseguido pelo operador do Direito a partir da aplicação dos princípios de direitos humanos fundamentais e das garantias deles decorrentes.

O direito humano de acesso à água doce é defendido principalmente através de instrumentos jurídicos internacionais. Desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada pela Assembleia Geral da ONU na Resolução nº 217-A (III), de 10 de dezembro de 1948, o direito de todas as pessoas à vida e a um nível de vida que lhes assegure, e também à sua família, a “saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários”⁷⁶, foi reconhecido em escala mundial. Essas condições de vida estão logicamente vinculadas ao necessário acesso à água doce e potável.

A água é um bem de importância estratégica para a manutenção da vida, da paz, do desenvolvimento e do equilíbrio ambiental. Observa-se que a magnitude da proteção jurídica internacional do direito à água não passou despercebida ao longo dos tempos. Organizações internacionais editaram tratados, convenções, diretivas, cartas e outros instrumentos internacionais com a finalidade de alcançar, em nível mundial, a proteção do direito à água e ao seu acesso, pelos seres humanos, em quantidade e qualidade adequados.

Pode-se verificar que o Plano de Ação da Conferência da ONU sobre a água, Mar da Prata, de 1977, é um instrumento internacional que reconhece o direito de todos os povos, sejam quais forem o seu estágio de desenvolvimento e as suas condições sociais e econômicas, de acesso à água potável em quantidade e qualidade igual às suas necessidades básicas, segundo recomendações 15 e 16 do Plano de Ação⁷⁷.

A ONU desenvolveu ações voltadas à discussão, ao planejamento e à proteção da água e de seu acesso pelos seres humanos, a exemplo da Década Internacional de

⁷⁵ BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, p. 18.

⁷⁶ Declaração Universal dos Direitos Humanos, art. 25. Disponível em: <https://declaracao1948.com.br/declaracao-universal/declaracao-direitos-humanos/>. Acesso em: 26 jan. 2020.

⁷⁷ Plano de Ação da Conferência da ONU sobre a água, Mar da Prata, de março de 1977. Disponível em: https://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/UN_Mar%20de%20Plata%20Action%20Plan_1977.pdf. Acesso em: 31 dez. 2019.

Abastecimento de Água Potável e Saneamento (1981-1990)⁷⁸, da Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente (1992)⁷⁹ e da Carta da Cúpula da Terra (1992)⁸⁰. O objetivo preponderante desses instrumentos, no que se refere à água, foi o de fomentar globalmente as nações a implementarem políticas tendentes a assegurar a oferta de água em quantidade e qualidade adequadas à população.

Em 1992, a Assembleia Geral da ONU declarou que no dia 22 de março seria comemorado o Dia Mundial da Água, através da Resolução nº 47/193⁸¹. E outros instrumentos de importância internacional também trataram sobre o direito humano de acesso à água potável e ao saneamento, como a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres, de 1979⁸², em seu artigo 14, 2, alínea “h”; a Convenção sobre os Direitos da Criança, de 1989, em seu artigo 24, alínea “c”⁸³.

⁷⁸ Década Internacional de Abastecimento de Água Potável e Saneamento (1981-1990). Disponível em: https://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_34.25_Eng.pdf. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁷⁹ Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente (1992): “18.2 A água é necessária em todos os aspectos da vida. O objetivo geral é assegurar que se mantenha uma oferta adequada de água de boa qualidade para toda a população do planeta, ao mesmo tempo em que se preserve as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades humanas aos limites da capacidade da natureza e combatendo vetores de moléstias relacionadas com a água. Tecnologias inovadoras, inclusive o aperfeiçoamento de tecnologias nativas, são necessárias para aproveitar plenamente os recursos hídricos limitados e protegê-los da poluição.”. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/cap18.pdf. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁸⁰ Carta da Cúpula da Terra 92: “A capacidade de recuperação da comunidade de vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo.”. Disponível em: <https://riomais20sp.files.wordpress.com/2011/10/carta-da-terra.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁸¹ Resolução nº 47/193. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/agua/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁸² Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres, de dezembro de 1979: “Artigo 14º - 1 - Os Estados Partes têm em conta os problemas particulares das mulheres rurais e o papel importante que estas mulheres desempenham para a sobrevivência econômica das suas famílias, nomeadamente pelo seu trabalho nos sectores não monetários da economia, e tomam todas as medidas apropriadas para assegurar a aplicação das disposições da presente Convenção às mulheres das zonas rurais. 2 - Os Estados Partes tomam todas as medidas apropriadas para eliminar a discriminação contra as mulheres nas zonas rurais, com o fim de assegurar, com base na igualdade dos homens e das mulheres, a sua participação no desenvolvimento rural e nas suas vantagens e, em particular, assegurando-lhes o direito (...)

h) De beneficiar de condições de vida convenientes, nomeadamente no que diz respeito a alojamento, saneamento, fornecimento de electricidade e de água, transportes e comunicações.”. Disponível em: <https://plataformamulheres.org.pt/docs/PPDM-CEDAW-pt.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁸³ Convenção sobre os Direitos da Criança, de novembro de 1989, em seu artigo 24, alínea c: c) 1. Os Estados Partes reconhecem à criança o direito a gozar do melhor estado de saúde possível e a beneficiar de serviços médicos e de reabilitação*. Os Estados Partes velam pela garantia de que nenhuma criança seja privada do direito de acesso a tais serviços de saúde. 2. Os Estados Partes prosseguem a realização integral deste direito e, nomeadamente, tomam medidas adequadas para: (...) c) Combater a doença e a má nutrição, no quadro dos cuidados de saúde primários, graças nomeadamente à utilização de técnicas facilmente disponíveis e ao fornecimento de alimentos nutritivos e de água potável, tendo em consideração os perigos e riscos da poluição do ambiente; (...). Disponível em: https://www.unicef.pt/media/2766/unicef_convenc-a-o-dos-direitos-da-crianca.pdf. Acesso em: 04 fev. 2020.

Já a Conferência de Dublin sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável, de 1992⁸⁴, reconheceu a importância de garantir água e saneamento básico a todos os seres humanos.

Na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento, em 1992, a Agenda 21 da Conferência, em seu capítulo 7, consolida o direito de todos os povos à água potável⁸⁵. O Programa de Ação da Conferência Internacional da ONU sobre População e Desenvolvimento de 1994, em seu princípio 2, inclui no direito a um nível de vida adequado o acesso à água potável⁸⁶. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de dezembro de 2006, no artigo 28, reconheceu o acesso de pessoas com deficiência, em condições de igualdade, aos serviços de água potável⁸⁷.

Há ainda a Convenção sobre a Utilização dos Cursos de Águas Internacionais para Fins Diversos da Navegação de 1997, que prescreve a priorização das necessidades humanas essenciais, segundo artigo 10º, 2: “Na eventualidade de um conflito entre utilizações de um curso de água internacional, este será resolvido de acordo com os artigos 5º a 7º, dando-se especial atenção às exigências das necessidades humanas vitais.”⁸⁸.

A Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável⁸⁹, no ano de 2002, reconheceu o acesso à água limpa como forma de garantir a dignidade da pessoa

⁸⁴ Conferência de Dublin sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável de 1992. Disponível em: http://www.abcmac.org.br/files/downloads/declaracao_de_dublin_sobre_agua_e_desenvolvimento_sustentavel.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020

⁸⁵ Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento de 1992. A Agenda 21 da Conferência, em seu capítulo 7, consolida o direito de todos os povos à água potável. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/637.html>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁸⁶ Programa de Ação da Conferência Internacional da ONU sobre População e Desenvolvimento, de setembro de 1994, “Princípio 2. Os seres humanos estão no centro das questões de desenvolvimento sustentável, têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza. As pessoas são o recurso mais importante e valioso de toda nação. Os países devem assegurar a todos os indivíduos a oportunidade de aproveitar o máximo de seu potencial. Todo homem tem direito a um adequado padrão de vida para si mesmo e sua família, inclusive alimentação, vestiário, habitação, água e saneamento. Disponível em: <http://www.unfpa.org.br/Arquivos/relatorio-cairo.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁸⁷ Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, artigo 28, 2, “a”. Disponível em: http://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/pessoas_deficiencia_convencao_sobre_direitos_pessoas_com_deficiencia.pdf. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁸⁸ Convenção sobre o Direito Relativo à Utilização dos Cursos de Águas Internacionais para Fins Diversos dos de Navegação. Disponível em: <http://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁸⁹ Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável: “18. Aplaudimos o foco da Cúpula de Joanesburgo na indivisibilidade da dignidade humana e estamos resolvidos, através de decisões sobre metas, prazos e parcerias, a rapidamente ampliar o acesso a requisitos básicos tais como água potável, saneamento, habitação adequada, energia, assistência médica, segurança alimentar e proteção da biodiversidade. Ao mesmo tempo, trabalharemos juntos para nos ajudar mutuamente a ter acesso a recursos financeiros e aos benefícios da abertura de mercados, assegurar o acesso à capacitação e ao uso de tecnologia moderna que resulte em desenvolvimento, e nos assegurar de que haja transferência de tecnologia, desenvolvimento de recursos humanos, educação e treinamento para banir para sempre o

humana. E, finalmente, em julho de 2010, a ONU reconheceu expressa e formalmente o direito à água e ao saneamento como direitos humanos através da Resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/64/292⁹⁰.

Em setembro de 2015, os 193 Estados-membros da ONU aprovaram as metas da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que preveem 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável⁹¹. Esses objetivos, mais conhecidos como ODS, devem ser cumpridos até 2030. Com relação à água e ao saneamento, o objetivo de desenvolvimento sustentável-ODS-6 busca “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”⁹². Além do ODS-6, outros objetivos de desenvolvimento sustentável influenciam e/ou são influenciados direta ou indiretamente pela água, como: “vida na água” - ODS-15, “redução das desigualdades” - ODS-10, “saúde e bem-estar” - ODS-3, “fome zero e agricultura sustentável” - ODS-2, “cidades e comunidades sustentáveis” - ODS-11, “consumo e produção responsáveis” - ODS-12, “ação contra mudança global do clima” - ODS-13, “energia limpa e acessível” - ODS-7, “trabalho decente e crescimento econômico” - ODS-8, “indústria inovação e infraestrutura” - ODS-9⁹³.

Constata-se, então, que a dignidade da pessoa humana, princípio básico dos direitos fundamentais e objetivo primordial de tratados internacionais e constituições democráticas, está intimamente vinculado com o direito de acesso à água doce e potável em quantidade e qualidade suficientes para as necessidades essenciais do homem.

Assim, pode-se concluir que o direito fundamental de acesso à água, intimidante ligado à dignidade da pessoa humana, está presente no Estado Constitucional

subdesenvolvimento.”. Disponível em: https://apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/2002_Declaracao_Joanesburgo.pdf. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁹⁰ Resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/64/292. Disponível em: <https://undocs.org/A/RES/64/292>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁹¹ Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁹² Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 04 fev. 2020.

⁹³ Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável: “Nossa visão. Nestes Objetivos e metas, estamos estabelecendo uma visão extremamente ambiciosa e transformadora. Prevemos um mundo livre da pobreza, fome, doença e penúria, onde toda a vida pode prosperar. Prevemos um mundo livre do medo e da violência. Um mundo com alfabetização universal. Um mundo com o acesso equitativo e universal à educação de qualidade em todos os níveis, aos cuidados de saúde e proteção social, onde o bem-estar físico, mental e social estão assegurados. Um mundo em que reafirmamos os nossos compromissos relativos ao direito humano à água potável e ao saneamento e onde há uma melhor higiene; e onde o alimento é suficiente, seguro, acessível e nutritivo. Um mundo onde habitats humanos são seguros, resilientes e sustentáveis, e onde existe acesso universal à energia acessível, confiável e sustentável.”. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 04 fev. 2020.

Social e no Estado Constitucional Ecológico, por promover uma aproximação jurídico-constitucional entre o Estado Ecológico⁹⁴ e os direitos fundamentais do homem.

A aproximação do Estado Constitucional Social e do Estado Constitucional Ecológico promove a efetivação dos direitos difusos relacionados à proteção dos recursos naturais e, por consequência, promove a garantia de acesso à água doce, reconhecido internacionalmente como direito fundamental do homem.

Vale salientar, por fim, que o direito dos seres humanos de acessar a água doce, dever prestacional do Estado, deve ser exercido por meio de novas e complexas formas de relacionamento entre a sociedade e o Estado⁹⁵. Essas novas formas decorrem da necessidade de implementação dos direitos difusos e são caracterizadas como “relações poligonais”⁹⁶. Essas relações poligonais, promovidas no exercício dos direitos difusos, pressupõem a colaboração de todos (administração, sociedade civil, autoridades, operadores, utentes), de forma a vigiar, a conflitar, a controlar e a dialogar, em um conjunto plural de interações entre institutos e instituições em permanente diálogo, em contraposição às relações verticais, episódicas e bilaterais tradicionais⁹⁷.

Essas características estão presentes nas relações jurídicas de fruição e desenvolvimento do direito de acesso à água e remetem à necessidade de melhor entender o aspecto da água em sua dimensão de bem ambiental, como bem jurídico de interesse de todos, como a seguir apresentado.

1.3 Água como bem ambiental intergeracional

Com o nascimento da terceira dimensão do direito da água, surgiu no ordenamento jurídico uma nova abordagem desse bem que fez sobressair sua característica de bem ambiental. A água foi reconhecida como um recurso natural, componente essencial do direito ambiental⁹⁸. O direito-dever de todos de usufruir de

⁹⁴ CANOTILHO, J.J. Gomes. Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada. REVCEDOUA, Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente, 2/4_11-18, (2001), p. 15.

⁹⁵ MIRANDA, Jorge. *Manual de Direito Constitucional*. Tomo IV. Direitos Fundamentais. Coimbra Editora, 2012, p. 84.

⁹⁶ CASTRO, Paulo Canelas de. Novos Rumos do Direito Comunitário da Água: a caminho de uma revolução tranquila? *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento do Urbanismo e do Ambiente* – REVCEDOUA, ano 1-1.98, Coimbra, 1998, p. 31.

⁹⁷ *Ibidem*, p. 31.

⁹⁸ Lei de Bases do Ambiente, Portugal, Artigo 10º: "Componentes ambientais naturais, A política de ambiente tem por objeto os componentes ambientais naturais, como o ar, a água e o mar, a biodiversidade, o solo e o subsolo, a paisagem, e reconhece e valoriza a importância dos recursos naturais e dos bens e

forma sustentável e racional e de preservar esse recurso natural para as presentes e futuras gerações⁹⁹ está vinculado aos preceitos de solidariedade e fraternidade, no âmbito do conjunto de direitos reconhecidos como pertencentes a uma terceira dimensão dos direitos¹⁰⁰.

O Direito Ambiental nasceu décadas depois das primeiras normas que tratavam sobre o Direito da Água. Com o surgimento das normas inaugurais de Direito Ambiental e de proteção de seus recursos naturais, a água foi reconhecida como um dos elementos essenciais para o equilíbrio ecológico¹⁰¹. A abordagem ambiental desse bem jurídico se tornou inevitável, assim como a crescente preocupação de preservar esse recurso ambiental essencial para as presentes e futuras gerações¹⁰².

O marco jurídico inicial do Direito Ambiental foi materializado com a Declaração de Estocolmo, produzida na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972, na Suécia – conhecida como Conferência de Estocolmo. A Declaração de Estocolmo representou a crescente preocupação com a degradação ambiental e um sentimento, ainda novo, de responsabilidade do homem para com o equilíbrio da natureza¹⁰³. Em seu princípio 2, anuncia o interesse das futuras gerações ao afirmar que os recursos naturais da Terra e a biodiversidade devem ser protegidos para as presentes e futuras gerações, através de diligente planejamento¹⁰⁴.

serviços dos ecossistemas (...)”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/25344136>. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁹⁹ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos do Brasil. “DOS OBJETIVOS. Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos: I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; (...)” Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁰⁰ BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 569.

¹⁰¹ Lei de Bases do Ambiente, Portugal, Artigo 10º, “b”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/25344136>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁰² Constituição da República Portuguesa, artigo 66º: (...) “d) 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; (...)”. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicaorepublikaportuguesa.aspx>. Acesso em: 30 jun. 2020. E Lei da Água, Portugal: “(...) O planeamento das águas visa fundamentar e orientar a protecção e a gestão das águas e a compatibilização das suas utilizações com as suas disponibilidades de forma a: a) Garantir a sua utilização sustentável, assegurando a satisfação das necessidades das gerações actuais sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades; (...)”. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada-/lc/107532875/202002102357/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁰³ LANCEIRO, Rui Tavares; GOMES, Carla Amado, *Direito Internacional do Ambiente: Uma Abordagem Temática. O Acesso à Informação Ambiental no Direito Internacional e no Direito da União Europeia*. AAFDL, ISBN 978-972-629-231-9, Depositório Legal 444600/18, setembro 2018, pag. 232.

¹⁰⁴ Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano, 1972, Princípio 2: “Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.”. Disponível em:

Posteriormente, a responsabilidade pela preservação da natureza, anunciada em Estocolmo, sofreu intervenções necessárias para integrar a preservação dos recursos naturais com o desenvolvimento social e econômico, de forma sustentável. O marco inicial do desenvolvimento sustentável é o Relatório Brundtland de 1987. Esse instrumento definiu o desenvolvimento sustentável como um modelo de desenvolvimento que "responda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras darem resposta às suas próprias necessidades."¹⁰⁵.

O Relatório Brundtland foi constituído para auxiliar nas conclusões que seriam apresentadas durante a Conferência Rio 92. A Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento, constituída durante a Conferência Rio 92¹⁰⁶, reafirmou os princípios da Declaração de Estocolmo e avançou com a inclusão da noção de desenvolvimento sustentável, utilizando as conclusões do Relatório Brundtland como base ideológica dos seus princípios.

A Declaração do Rio 92 reconheceu ainda a integralidade e a interdependência dos sistemas naturais do planeta, proclamando seu caráter antropocêntrico¹⁰⁷, e a soberania dos Estados sobre o seu meio ambiente¹⁰⁸, declarando em seu princípio 3 que: “O direito ao desenvolvimento deverá ser exercido por forma a atender equitativamente às necessidades, em termos de desenvolvimento e de ambiente, das gerações actuais e futuras.”¹⁰⁹.

As declarações que externam a preocupação e a responsabilidade ambiental com as futuras gerações possuem uma base filosófica e jurídica desenvolvida a partir das ideias do filósofo Hans Jonas, no final da década de 70, e da jurista Edith Brown Weiss, na década de 80. Hans Jonas desenvolveu a ideia da responsabilidade ambiental para com as futuras gerações a partir de uma base ético-filosófica. Suas ideias expõem a força e o

https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf. Acesso em: 10 abr. 2019.

¹⁰⁵ Relatório Brundtland “Nosso Futuro Comum”. Disponível em: <https://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>. Acesso em: 20 abr. 2019.

¹⁰⁶ Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em: https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1992_Declaracao_Rio.pdf. Acesso em: 21 abr. 2019.

¹⁰⁷ Ibidem, “Princípio 1. Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável Têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza.”

¹⁰⁸ Ibidem, “Princípio 2 - Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, têm o direito soberano de explorarem os seus próprios recursos de acordo com as suas políticas de ambiente e desenvolvimento próprias, e a responsabilidade de assegurar que as actividades exercidas dentro da sua jurisdição ou controlo não prejudiquem o ambiente de outros Estados ou de áreas para além dos limites da jurisdição nacional.”

¹⁰⁹ Ibidem, Princípio 3.

impacto das ações do homem na Terra e as consequências dessas ações na manutenção da vida atual e futura¹¹⁰.

A partir dessas constatações, o autor conclui que há uma responsabilidade do homem com a continuidade da raça humana, pois "somos parte de uma totalidade vivente maior"¹¹¹, e por isso teríamos responsabilidade não só pela manutenção da vida atual, mas também pela possibilidade da vida futura. A responsabilidade parental, em alusão à responsabilidade entre pais e filhos, fundamenta a teoria da responsabilidade de Jonas.

Por meio de uma abordagem jurídica precursora, Edith Brown Weiss¹¹² construiu a teoria de justiça intergeracional aplicada ao ambiente, segundo a qual nenhuma geração é proprietária do planeta, apenas tem o direito de utilizar seus recursos e o dever de transmiti-los em condições semelhantes às que recebeu¹¹³. A jurista desenvolveu três princípios que, juntos, constituem a teoria da justiça intergeracional aplicada ao ambiente: princípio de conservação das opções, que preceitua o dever de preservar a diversidade de opções ambientais para as gerações posteriores; princípio da conservação da qualidade ambiental, em razão do qual seria garantido às gerações subsequentes uma qualidade ambiental próxima da que encontraram; e, por fim, o princípio da conservação do acesso, que gera o ônus de manter para as gerações subsequentes o acesso equitativo ao legado deixado pelas gerações antecedentes¹¹⁴.

Na literatura portuguesa, Canotilho defende que o princípio da sustentabilidade é a mola propulsora da solidariedade intergeracional¹¹⁵. Através do aspecto jurídico-político, o autor apresenta a noção de sustentabilidade em três dimensões: a primeira parte da noção de sustentabilidade internacional, existente entre os

¹¹⁰ JONAS, Hans. *O Princípio da Responsabilidade*. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

¹¹¹ Ibidem, p. 41.

¹¹² WEISS, Edith Brown. Fairness to Future Generations and Sustainable Development. *In: American University International Law Review*, Volume n.º 8, Issue 1, Article 2, 1992, p. 19-26.

¹¹³ Weiss afirma ainda que: "Nesta qualidade de guardiães do Planeta, temos certas obrigações morais para com as gerações futuras, que podemos transformar em normas jurídicas executórias. Nossos antepassados tinham as mesmas obrigações. Na qualidade de beneficiários dos legados transmitidos pelas gerações passadas, herdamos certos direitos de nos beneficiar dos frutos desse legado, bem como terão direito a essa herança as gerações futuras. Podemos considerar tais obrigações e direitos como planetários, a que qualificaremos como intergeracionais" (WEISS, Edith Brown. *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony and Intergenerational Equity*. Tokyo: Transnational, 1989).

¹¹⁴ WEISS, Edith Brown. Fairness to Future Generations and Sustainable Development. *In: American University International Law Review*, Volume n.º 8, Issue 1, Article 2, p.19-26.

¹¹⁵ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da Sustentabilidade como princípio estruturante do Direito Constitucional. *Revista de Estudos Politécnicos*, ISSN: 1645-9911 2010, Vol VIII, nº 13, 007-018, Faculdade de Direito da universidade de Coimbra. Coimbra, 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-99112010000100002#1. Acesso em: 10 maio 2019.

Estados, tendo como pressuposto a equidade entre os países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos, como tratado nos princípios 6, 7 e 11 da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento, em 1992¹¹⁶; a segunda apresenta a sustentabilidade intrageracional, que busca a equidade entre as gerações presentes; e a terceira, a sustentabilidade intergeracional, que trata da equidade entre as pessoas atuais e as que nascerão no futuro¹¹⁷.

A partir dos princípios do desenvolvimento sustentável, do aproveitamento racional dos recursos, da salvaguarda da capacidade de renovação e estabilidade ecológica desses recursos e da solidariedade entre gerações, Canotilho joga luz na construção constitucional da responsabilidade de longa duração. Essa responsabilidade ultrapassaria a responsabilidade com o presente, buscando garantir a sobrevivência digna da espécie humana no planeta. Para o autor, essa responsabilidade de longa duração engloba não apenas a responsabilidade antropocêntrica, de sobrevivência da espécie humana, mas também a ecocêntrica, que garante a sobrevivência de todas as formas de vida essenciais para o equilíbrio ecossistêmico¹¹⁸.

Assim, as medidas de atuação estatal, pautadas nos princípios constitucionais da prevenção, da precaução, da educação ambiental, do aproveitamento racional dos recursos naturais, todos estruturados pelo ideal de sustentabilidade, buscam evitar a ocorrência de danos e externalidades que gerem efeitos duradouros e irreversíveis aos componentes naturais. O efeito dessa ação ponderada é a garantia de “um núcleo essencial

¹¹⁶ Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento: “(...) Princípio 6 Deve ser dada prioridade à situação e necessidades especiais dos países em desenvolvimento, especialmente dos menos desenvolvidos e dos mais vulneráveis em termos de ambiente. As ações internacionais no domínio do ambiente e desenvolvimento deverão também dar resposta aos interesses e necessidades de todos os países. Princípio 7 Os Estados cooperarão espírito de parceria global para conservar, proteger e recuperar a saúde e integridade do ecossistema da Terra. Tendo em conta os diferentes contributos para a degradação ambiental global, os Estados têm responsabilidades comuns mas diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na procura do desenvolvimento sustentável a nível internacional, considerando as pressões exercidas pelas suas sociedades sobre o ambiente global e as tecnologias e os recursos financeiros de que dispõem. (...) Princípio 11 Os Estados deverão promulgar legislação ambiental eficaz. Os padrões ecológicos, os objectivos e as prioridades de gestão do ambiente devem reflectir o contexto ambiental e de desenvolvimento a que se aplicam. Os padrões aplicados por alguns Estados podem não ser convenientes e ter um custo económico e social injustificado para outros países, especialmente para os países em desenvolvimento.” Disponível em: https://www.apambiente.pt/_zdata/Politicadas/DesenvolvimentoSustentavel/1992_Declaracao_Rio.pdf. Acesso em: 11 maio 2019.

¹¹⁷ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. *Revista de Estudos Politécnicos*, versão impressa, ISSN 1645-9911, Tékhné n. 13, Barcelos, jun., Faculdade de Direito da universidade de Coimbra.Coimbra, 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-99112010000100002#1. Acesso em: 12 maio 2019.

¹¹⁸ *Ibidem*.

de um direito fundamental ao ambiente e à qualidade de vida”¹¹⁹ para as gerações atuais e futuras, garantindo a igualdade de acesso aos componentes ambientais.

Na literatura brasileira, José Afonso da Silva¹²⁰ defende a sustentabilidade e a igualdade intergeracional como conceitos constitucionais. O artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 determina ao Poder Público e à coletividade o ônus de defender e preservar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado “para as presentes e futuras gerações”. Nesse contexto, a promoção do desenvolvimento sustentável “consiste na exploração equilibrada dos recursos naturais, nos limites da satisfação das necessidades e do bem-estar da presente geração, assim como de sua conservação no interesse das gerações futuras.”¹²¹.

Nas perspectivas das ordens jurídicas brasileira e portuguesa, a defesa do ambiente possui dois níveis: o primeiro é o direito ao ambiente como direito do homem e o segundo é o direito ao ambiente como dever de todos e do Estado. Esse segundo nível apresenta o Direito Ambiental na perspectiva do estado pós-social, denominado por Vasco Pereira como “Estado de Ambiente”¹²².

O “Estado de Ambiente” é encontrado na Constituição portuguesa na medida em que preconiza, no tópico 2 do artigo 66º, que o direito ao ambiente deverá ser assegurado pelo Estado, com a participação dos cidadãos, inserido em uma ótica de desenvolvimento sustentável¹²³. Observa-se que o direito-dever ao ambiente equilibrado e sua preservação, presente nas constituições de diversos países, é essencial para a vida digna, que transcende as gerações atuais e chega às futuras gerações.

Em Portugal, a Lei de Bases Ambiental-LBA, Lei nº 19/2014, desenvolveu o princípio constitucional de acesso ao ambiente equilibrado para as próximas gerações. A previsão encontrada no artigo 3º da LBA determina que a atuação pública em matéria de ambiente está subordinada, entre outros, ao princípio da responsabilidade intra e intergeracional¹²⁴. A Lei de Bases Ambiental portuguesa obriga a utilização racional e

¹¹⁹ Ibidem.

¹²⁰ SILVA, José Afonso. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 24-28.

¹²¹ Ibidem.

¹²² SILVA, Vasco Pereira. *Verde Cor de Direito*, Lições de Direito do Ambiente. Lisboa: Almedina, 2002, p. 21.

¹²³ Constituição Portuguesa. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicaoportuguesa.aspx>. Acesso em: 01 maio 2019.

¹²⁴ Lei de Bases Ambientais, Artigo 3º: “(...) b) Da responsabilidade intra e intergeracional, que obriga à utilização e ao aproveitamento dos recursos naturais e humanos de uma forma racional e equilibrada, a fim de garantir a sua preservação para a presente e futuras gerações; (...)”. Disponível em:

equilibrada dos recursos naturais, objetivando a sua preservação para as presentes e futuras gerações.

Na perspectiva do direito de acesso à água doce e potável como um recurso ambiental indispensável para a manutenção do equilíbrio ecossistêmico, a proteção jurídica deste recurso natural garante que o homem é um sujeito de direitos e de deveres em relação aos recursos hídricos, sendo esses direitos e deveres fundamentais para a fruição da vida digna das gerações atuais e futuras¹²⁵.

Assim, tendo como pano de fundo o fortalecimento do Direito Ambiental, a água, como um dos recursos ambientais essenciais, passou a ser tratada pelo ordenamento jurídico como bem ambiental, objeto de proteção e preservação para as presentes e futuras gerações.

Exemplo dessa constatação é a previsão contida na lei da Política Nacional de Recursos Hídricos do Brasil, que assegura entre seus objetivos principais a preservação da água para as atuais e futuras gerações e ainda objetiva garantir a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos múltiplos usos, busca também a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, com respeito ao desenvolvimento sustentável¹²⁶.

Outro exemplo que se pode citar, a respeito da abordagem jurídica da água como bem tratado pela terceira geração de direitos, diretamente ligada ao direito de acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, está previsto na Lei da Água, do arcabouço jurídico português. A Lei da Água portuguesa estabeleceu entre os seus princípios o “Princípio da dimensão ambiental da água, nos termos do qual se reconhece a necessidade de um elevado nível de protecção da água, de modo a garantir a sua utilização sustentável;”¹²⁷.

Além disso, a Lei da Água estabelece em seu artigo 1º objetivos de natureza preservacionistas dos recursos hídricos, como evitar degradação, proteger e melhorar

<https://dre.pt/web/guest/legislacaoconsolidada/lc/107738403/201905081230/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 02 maio 2019.

¹²⁵ Constituição da República Federativa do Brasil, artigo 225. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹²⁶ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/97), Brasil, artigo 2º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 26 jan. 2020.

¹²⁷ Lei da Água, Portugal, artigo 3º, “b”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 26 jan. 2020.

ecossistemas aquáticos e terrestres necessários, reduzir a poluição e ampliar as formas de utilização sustentável desse componente natural¹²⁸.

Como um dos objetivos do planejamento do uso da água, a legislação supracitada ambiciona garantir a utilização sustentável da água “para assegurar a satisfação das necessidades das gerações atuais sem comprometer a possibilidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades;” e, ainda, “Fixar as normas de qualidade ambiental e os critérios relativos ao estado das águas.”¹²⁹.

Constata-se, assim, que os alicerces legais do Brasil e de Portugal vêm se desenvolvendo em busca da preservação ambiental, com o objetivo de alcançar a garantia de acesso dos seres humanos ao ambiente equilibrado e dotado de recursos naturais, dentre os mais importantes está o acesso à água doce e potável, em quantidade e qualidade necessárias, indispensáveis à sobrevivência presente e futura da humanidade.

1.4 A necessária conciliação das visões jurídicas da água como forma de atingir os preceitos que compõem o tripé da sustentabilidade

Analisando o quadro de escassez hídrica, constata-se que essa é uma questão que deve ser combatida de forma multidisciplinar, com o engajamento de diversos ramos da ciência, do Estado, dos institutos e instituições públicas e privadas e de toda a sociedade civil. O Direito, por si só, não é capaz de apresentar soluções completas para o problema da escassez, mas tem muito a contribuir para a sua mitigação, através de instrumentos jurídicos eficientes e coordenados, presentes em diversos ramos da ciência jurídica.

Observou-se, no curso do primeiro capítulo, que os aspectos do bem jurídico água se desenvolveram através tempo. Esse desenvolvimento gradual deu forma a variadas abordagens jurídicas da água, que aqui classificamos como dimensões do Direito da Água. As dimensões do Direito da Água, e os seus respectivos instrumentos jurídicos, surgiram na medida em que apareceram novas demandas e tiveram como intuito suprir as necessidades decorrentes de novas realidades, isso porque as “exigências nascem somente quando nascem determinados carecimentos. Novos carecimentos nascem em função da

¹²⁸ Lei da Água, Portugal, artigo 1º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 26 jan. 2020.

¹²⁹ Lei da Água, Portugal, artigo 24º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 26 jan. 2020.

mudança das condições sociais e quando o desenvolvimento técnico permite satisfazê-los.”¹³⁰.

Ao acompanhar o surgimento dos carecimentos da proteção e da regulação da água, foi possível verificar que as dimensões do Direito da Água a caracterizam como bem econômico, como bem de direito humano fundamental e como bem ambiental. Infere-se que a proteção desses três aspectos do Direito da Água, que devem ser considerados de maneira complementar, é importante para a sua tutela integral e para atingir um maior potencial e um grau adequado de preservação deste recurso natural vital.

A integralidade na interpretação e na aplicação de todos os aspectos da abordagem jurídica da água gera um direito simbiótico e, portanto, mais forte. Dessa união extrai-se maior eficiência na aplicação do Direito da Água, com uma robustez e coesão capazes de atingir um elevado grau de eficiência no alcance do ideal da sustentabilidade no uso desse recurso natural.

Não por acaso, observa-se que a integração dos aspectos da água como bem jurídico econômico, de direito humano fundamental e de Direito Ambiental também encontra total conformidade com as três dimensões da sustentabilidade, que se fundam, justamente, no tripé econômico, social e ambiental.

As três dimensões do princípio da sustentabilidade foram defendidas na Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável, na medida em que o documento afirma: “a responsabilidade coletiva de fazer avançar e fortalecer os pilares interdependentes e mutuamente apoiados do desenvolvimento sustentável - desenvolvimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental”¹³¹.

O tratamento da água como bem jurídico dotado de valor econômico encontra respaldo na dimensão econômica da sustentabilidade; como bem jurídico de direito humano fundamental, encontra respaldo no aspecto social da sustentabilidade; e como bem jurídico ambiental está respaldado no aspecto ambiental da sustentabilidade¹³².

¹³⁰ BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, p. 10.

¹³¹ Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável. Disponível em :https://apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/2002_Declaracao_Joanesburgo.pdf . Acesso em: 29 jun. 2020.

¹³² Lei de Bases do Ambiente de Portugal, número 19/14, Artigo 10º, “b) (...) a proteção e a gestão dos recursos hídricos compreendem as águas superficiais e as águas subterrâneas, os leitos e as margens, as zonas adjacentes, as zonas de infiltração máxima e as zonas protegidas, e têm como objetivo alcançar o seu estado ótimo, promovendo uma utilização sustentável baseada na salvaguarda do equilíbrio ecológico dos recursos, seu aproveitamento e reutilização e considerando o valor social, ambiental e econômico da água, procurando, ainda, mitigar os efeitos das cheias e das secas através do planeamento e da gestão dos recursos hídricos e hidrogeológicos. A proteção e a gestão dos recursos hídricos visam também

A esse respeito, o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos¹³³ de 2015 adotou a temática “Água para um Mundo Sustentável” e declarou, no sumário executivo, a respeito da água e das três dimensões do desenvolvimento sustentável que:

O progresso em cada uma das três dimensões do desenvolvimento sustentável – social, econômica, ambiental – está vinculado às restrições impostas por recursos hídricos limitados e muitas vezes vulneráveis, e à forma como tais recursos são geridos para provisionar serviços e benefícios¹³⁴.

Conclui-se, assim, que os recursos hídricos devem ser geridos e regulados por meio de um arcabouço jurídico que integre a abordagem econômica, social e ambiental da água, respeitando e fortalecendo cada uma de suas características e restrições. É possível afirmar que a integralização dos aspectos jurídicos da água é uma forma prudente de buscar a garantia da utilização sustentável, assegurando a satisfação das necessidades das gerações presentes e futuras.

salvaguardar o direito humano, consagrado pelas Nações Unidas, de acesso a água potável segura, bem como o acesso universal ao saneamento, fundamental para a dignidade humana e um dos principais mecanismos de proteção da qualidade dos recursos hídricos, assegurando ainda o princípio da solidariedade intergeracional.”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/25344136>. Acesso em: 20 fev. 2020.

¹³³ Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2015, p. 03. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232272_por/PDF/232272por.pdf.multi. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹³⁴ *Ibidem*.

2. INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE TRATAMENTO DA ÁGUA NO BRASIL E EM PORTUGAL

2.1 O papel do Direito no quadro de escassez hídrica

Os seres humanos têm sede de água e de justiça, esses são anseios básicos para o exercício de uma vida digna. O tratamento da água pelo Direito é fundamental para garantir e saciar essas duas primordialidades humanas. Por sua vez, em virtude dessas realidades, o intérprete e aplicador do Direito precisa conhecer os instrumentos jurídicos mais eficientes para a proteção da garantia de acesso à água doce no quadro de escassez hídrica.

A respeito da escassez hídrica e da segurança hídrica, o Programa Hidrológico Internacional da Unesco esclarece que a segurança hídrica é a “capacidade de assegurar a uma população o acesso a quantidades adequadas de água de qualidade aceitável com a finalidade de sustentar a saúde humana e a saúde dos ecossistemas, em uma bacia hidrográfica”¹³⁵.

Para garantir o grau de segurança hídrica, os seres humanos devem mitigar o quadro de escassez hídrica, a fim de evitar o estresse e a crise hídrica e a tensão e o conflito pelo uso da água. Dentro dessas circunstâncias, o Direito e seus instrumentos desenvolvem um importante papel.

Nessa perspectiva, este capítulo leva em consideração a relevância do desenvolvimento da temática relacionada ao direito de acesso à água doce em quantidade suficiente para garantir a segurança hídrica nos usos múltiplos da água, fazendo uma abordagem jurídica. O desafio dessa temática consiste em fazer um levantamento de alguns dos instrumentos jurídicos que tratam do Direito da Água no Brasil e em Portugal e identificar quais deles melhor se adequam ao tratamento da questão da escassez hídrica, principalmente no que se refere à garantia de acesso à água doce.

¹³⁵ IHP-VIII WATER SECURITY. Responses to local, regional and global challenges (2014-2021). THEMES AND FOCAL AREAS, INTERNATIONAL HYDROLOGICAL PROGRAMME (IHP) UNESCO / DIVISION OF WATER SCIENCES (SC/HYD). Disponível em: https://en.unesco.org/sites/default/files/ihp_brochure_long_2017.pdf. Acesso em: 06 jul. 2020.

2.2 O tratamento jurídico da água nas Constituições brasileira e portuguesa

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 apresenta a proteção jurídica da água de uma forma sistemática e transversal. Os aspectos econômicos, ambientais e sociais da água estão presentes no texto constitucional brasileiro, na medida em que consagra, nas três dimensões, importantes regras de tutela da água.

Além disso, tornou pública a dominialidade da água e vedou o domínio particular desse bem. Os artigos 20 e 26 da Constituição brasileira¹³⁶ atribuem a dominialidade da água à União e aos Estados, deixando clara, a partir dessa escolha, a intenção do constituinte em elevar o bem jurídico água a um patamar especial, de domínio e de interesse de todos, por ser essencial à preservação ambiental, aos direitos humanos, ao desenvolvimento e à geração de riquezas para o país. Assim, dentro das regras gerais de interpretação do Direito, conclui-se que todas as normas brasileiras preexistentes que tratavam a água como bem privado, de propriedade particular, não foram recepcionadas pela Constituição brasileira de 1988¹³⁷.

No aspecto econômico da água, observa-se que compete privativamente à União legislar sobre água e energia hidroelétrica¹³⁸ e, ainda, que ficaram estabelecidos como bens pertencentes à União não só as águas transfronteiriças, mas também os seus potenciais de geração de energia hidroelétrica. A competência e a dominialidade da União em relação a esses aspectos da água se justificam por ser um assunto de interesse nacional, tendente a gerar segurança hídrica e energética para o país.

Em relação ao valor ambiental da água, este é destacado na medida em que a Constituição brasileira consagra, de forma sistemática, a necessária proteção dos recursos

¹³⁶ Constituição da República Federativa do Brasil: “Artigo 20. São bens da União: (...) III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais; (...) VI - o mar territorial; (...) VIII - os potenciais de energia hidráulica; (...)”. “Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados: I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União; (...)”. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹³⁷ Jurisprudência do Supremo Tribunal Federal – STF. Recurso Extraordinário com Agravo: ARE 0001617-92.2013.8.21.0029. RS - RIO GRANDE DO SUL 0001617-92.2013.8.21.0029. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/524630895/recurso-extraordinario-com-agravo-are-1089117-rs-rio-grande-do-sul-0001617-9220138210029?ref=serp>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹³⁸ Constituição da República Federativa do Brasil, artigo 21. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

naturais. A água como recurso natural essencial aos processos ecológicos¹³⁹ é objeto de ampla proteção jurídica por parte do Estado e do cidadão, conforme se extrai do texto presente no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil. Esse artigo impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, e no inciso I de seu § 1º estabelece o dever do Poder Público de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e promover o manejo ecológico dos ecossistemas.

Esse valor ambiental é evidenciado no texto constitucional na medida em que a Constituição amplia a possibilidade de defesa do meio ambiente ao legitimar qualquer cidadão¹⁴⁰, por meio de ação popular, a protegê-lo, e destaca entre as instituições públicas o Ministério Público para a proteção do meio ambiente¹⁴¹. A Constituição brasileira realça com instrumento processual eficiente para a defesa do ambiente e de seus recursos naturais a Ação Civil Pública. Estabelece também a Constituição que é competência comum da União, dos Estados e dos Municípios combater a poluição, em todas as suas formas, e proteger o meio ambiente¹⁴², e entre outras consagrações dispõe que a ordem econômica tem como princípio o meio ambiente e por finalidade assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social¹⁴³. Todas essas disposições constitucionais asseguram de forma sistemática a proteção do valor ambiental da água.

No aspecto social, a Constituição brasileira estabelece, em seu preâmbulo, que institui o Estado Democrático “destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos”¹⁴⁴.

O perfil constitucional traçado no preâmbulo e desenvolvido em todo o texto constitucional caracteriza o Estado brasileiro como um Estado Socioambiental¹⁴⁵, por conjugar a justiça social com a realização dos direitos humanos, dos direitos fundamentais

¹³⁹ Ibidem, § 1º do inciso I do artigo 225.

¹⁴⁰ Ibidem, artigo 5º, inciso LXXIII: “qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;”.

¹⁴¹ Ibidem, inciso III do artigo 129.

¹⁴² Ibidem, artigo 23.

¹⁴³ Ibidem, inciso VI do artigo 170.

¹⁴⁴ Ibidem, Preâmbulo.

¹⁴⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIEIRO, Daniel. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2017.

e da proteção do ambiente¹⁴⁶. Para Miranda¹⁴⁷, “um Estado ambiental não pode deixar de ser um Estado social, pela interconexão fortíssima entre o acesso aos bens ambientais e o acesso aos bens materiais e culturais.”.

A Constituição portuguesa de 1976, na segunda parte, ao tratar da organização econômica, elencou como uma das incumbências prioritárias do Estado “adotar uma política nacional da água, com aproveitamento, planeamento e gestão racional dos recursos hídricos”¹⁴⁸. O planejamento e a gestão racional são essenciais para a preservação e para extrair os melhores benefícios dos recursos hídricos. Desde o texto constitucional, a legislação portuguesa já demonstra preocupação com essas medidas.

Ainda a respeito do texto constitucional da República Portuguesa, o artigo 84º estabelece que são de domínio público as águas territoriais, os seus leitos e os fundos marinhos contíguos, os lagos, as lagoas e os cursos de água, desde que navegáveis ou fluviáveis, incluindo os seus respectivos leitos e as nascentes de águas mineromedicinais¹⁴⁹. O domínio público das águas lacustres e fluviais portuguesas está desenvolvido nos artigos 5º e 6º da Lei nº. 54/2005 de 15 de novembro, que estabelece os parâmetros e condicionantes da dominialidade pública dessas águas¹⁵⁰.

João Miranda, ao tratar da dominialidade pública das águas portuguesas, esclarece que “o alcance do preceito em causa não pode ser encontrado de forma isolada no texto constitucional, devendo ser completado com recurso aos instrumentos de Direito Internacional convencional.”¹⁵¹. O instrumento de Direito Internacional que complementa e fortalece o conceito de domínio público da água, segundo o professor, é a Convenção de Montego Bay – Convenção da ONU sobre Direito do Mar de 1982¹⁵², que traz luz à

¹⁴⁶ Ibidem.

¹⁴⁷ MIRANDA, Jorge. O Meio Ambiente e a Constituição. *In*: Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, nº 61, jul.-set., 2016, p. 137-149.

¹⁴⁸ Constituição da República Portuguesa, artigo 81, alínea “n”. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicaoarepublicaportuguesa.aspx>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁴⁹ Constituição da República Portuguesa, artigo 84. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicaoarepublicaportuguesa.aspx>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁵⁰ Lei nº 54/2005, de 15 de novembro, de Portugal, artigos 5º e 6º. Disponível em: <https://dre.pt/application/dir/pdf1s/2005/11/219A00/65206525.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁵¹ MIRANDA, João. Direito da Água. Série Cursos Técnicos, 3. Instituto de Ciências Jurídico-Políticas. *A Titularidade e a Administração do Domínio Público Hídrico por Entidades Públicas*. Lisboa, 2013, p. 157. Disponível em: https://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/curso_tecnico_3.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁵² Decreto nº 1.530, de 22 de junho de 1995, que declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/noticias/documentos/convencao-onu-mar>. Acesso em: 30 jun. 2020.

necessidade de justiça, igualdade e paz no uso das águas. Em Portugal, o domínio público lacustre e fluvial é de titularidade do Estado, do município ou das freguesias, e as águas particulares são residuais, respeitando-se os direitos reconhecidos no Código Civil¹⁵³.

No que diz respeito à competência legislativa sobre a água, a Constituição portuguesa definiu que cabe à Assembleia da República legislar, de forma exclusiva, sobre a definição de limites das águas. Às regiões autônomas – pessoas coletivas territoriais – cabe o poder de participar na definição das políticas relacionadas às águas territoriais, à zona econômica exclusiva e aos fundos marinhos contíguos¹⁵⁴.

Toda a atenção dispensada pela Constituição e pela legislação portuguesas à proteção e ao aproveitamento adequado da água no Estado português remete às históricas tratativas entre Portugal e Espanha. A relação intensa entre os dois Estados, no que se refere à gestão adequada dos recursos hídricos, fez com que fossem desenvolvidos, de forma conjunta, importantes instrumentos jurídicos de proteção e regulação do uso das águas, em função da necessidade dessas nações de nortearem de forma amigável e com justiça e igualdade os usos de importantes rios que banham o território português e que são provenientes do território espanhol.

As bacias hidrográficas transfronteiriças dos rios Minho, Lima, Douro, Tejo e Guadiana foram protagonistas nas negociações luso-espanholas sobre as águas. Em função desse fato, Portugal desenvolveu uma relação comercial histórica com a Espanha para garantir o acesso à água doce em quantidade e qualidade suficientes no território português. A negociação entre Portugal e Espanha sempre foi vigorosa e obteve como frutos tratados bilaterais que desenvolveram importantes instrumentos de planejamento e gestão dos recursos hídricos compartilhados¹⁵⁵.

Atualmente, o principal acordo em vigor é a Convenção de Albufeira, que permite o uso conjunto dos recursos hídricos compartilhados entre os dois países, para o benefício de todos¹⁵⁶. No texto dessa Convenção, pode-se identificar, especificamente em

¹⁵³ MIRANDA, João. Direito da Água. Série Cursos Técnicos, 3. Instituto de Ciências Jurídico-Políticas. *A Titularidade e a Administração do Domínio Público Hídrico por Entidades Públicas*. Lisboa, 2013, p. 166.

¹⁵⁴ Constituição da República Portuguesa, artigos 164 e 227, 1, “s”. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicaoarepublicaportuguesa.aspx>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁵⁵ CASTRO, Paulo Canelas. Nova Era nas Relações Luso-Espanholas na Gestão das Bacias Partilhadas? Em Busca da Sustentabilidade. *Revista CEDOUA*. ano 1-1.98, Coimbra, 1998, pgs. 11-36.

¹⁵⁶ Convenção de Albufeira. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/pt/convenios/antecedentes/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

seu artigo 19º, as previsões legais a serem adotadas em situação de seca e escassez de recursos, como será abordado no próximo capítulo.

2.3 Princípios jurídicos do Direito da Água nas legislações portuguesa e brasileira

Além dos princípios jurídicos constitucionais e dos princípios gerais do Direito Ambiental, as legislações brasileira e portuguesa estabeleceram princípios específicos que proporcionam a melhor aplicação dos instrumentos jurídicos previstos no Direito da Água.

Entre esses princípios, alguns se destacam pela importância na busca de proteção e sustentabilidade dos recursos hídricos e de seu melhor aproveitamento. Utilizando-se da sistematização proposta pelo artigo 3º da Lei das Águas de Portugal, será apresentada adiante uma breve análise comparativa de alguns desses princípios jurídicos, presentes na aplicação do Direito da Água.

2.3.1 Princípio do valor social da água

A Lei da Água de Portugal destaca o princípio do valor social da água. Esse princípio reconhece que a água não deve proporcionar exclusão social ou discriminação. Para tanto, a água deve ter um custo aceitável socialmente, de forma a garantir o seu acesso pleno para suprir todas as básicas necessidades do homem¹⁵⁷.

No aspecto social, a legislação brasileira, no âmbito da lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH¹⁵⁸, além de reconhecer a água como um bem de domínio público, menciona que a água deve ser gerida adequadamente, de modo a atender às diversidades sociais e culturais das diversas regiões do Brasil.

Outrossim, no Brasil e em Portugal, a legislação prescreve como objetivo a imprescindibilidade da adoção de medidas para assegurar às atuais e às futuras gerações a disponibilidade de água adequada em quantidade e qualidade¹⁵⁹. Essa previsão sedimenta a dimensão social desse recurso natural.

¹⁵⁷ Lei da Água, Portugal, artigo 3º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁵⁸ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 29 jun. 2020.

¹⁵⁹ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos, artigo 2º, e Lei da Água de Portugal, artigo 24º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

Conforme descrito no primeiro capítulo do presente trabalho, o Estado de Direito Ambiental ou Estado Socioambiental surgiu do desenvolvimento do conceito de Estado Social de Direito e tem como pressuposto adaptar os direitos sociais e o princípio de dignidade da pessoa humana à preservação do ambiente¹⁶⁰. O Estado Socioambiental aplica uma visão ecológica ao Estado Social, conciliando os deveres prestacionais do Estado – como o fornecimento de água doce e potável através do serviço de saneamento básico – com a preservação ambiental.

Dentro do princípio do valor social da água está a garantia de acesso à água doce e potável como direito humano fundamental¹⁶¹. Nessa visão, observa-se que a Declaração de Joanesburgo estabelece que todos os seres humanos têm direito ao acesso à água doce e potável por ser essencial para a fruição dos direitos à saúde, à vida, à moradia digna, ao saneamento básico, e até mesmo ao trabalho, à educação e à convivência social¹⁶².

2.3.2 Princípio da dimensão ambiental da água

Seguindo o tripé social, ambiental e econômico da sustentabilidade, além do valor social da água, a Lei da Água de Portugal também consagrou os princípios da dimensão ambiental da água e do valor econômico da água. Pelo princípio da dimensão ambiental da água, a legislação portuguesa reconhece, expressamente, a imprescindibilidade da proteção, em um nível elevado, do recurso natural água para a salvaguarda da sustentabilidade em sua utilização¹⁶³.

Não há dúvida de que a água é um recurso ambiental essencial para a preservação do equilíbrio ecossistêmico. Assim, o princípio da dimensão ambiental da água é destacado pela legislação para fundamentar a necessidade de manutenção do bom estado ecológico das águas. A respeito da dimensão ambiental da água, a Diretiva Quadro

¹⁶⁰ SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIEIRO, Daniel. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2017.

¹⁶¹ Resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/64/292. Disponível em: <https://undocs.org/A/RES/64/292>. Acesso em: 04 fev. 2020.

¹⁶² Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável: “18. Aplaudimos o foco da Cúpula de Joanesburgo na indivisibilidade da dignidade humana e estamos resolvidos, através de decisões sobre metas, prazos e parcerias, a rapidamente ampliar o acesso a requisitos básicos tais como água potável, saneamento, habitação adequada, energia, assistência médica, segurança alimentar e proteção da biodiversidade.(...)”. Disponível em:

https://apambiente.pt/_zdata/Politicadas/DesenvolvimentoSustentavel/2002_Declaracao_Joanesburgo.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

¹⁶³ *Ibidem*.

da Água¹⁶⁴ define, em seu preâmbulo, como objetivo da Comunidade Europeia, a conservação e melhoria do ambiente aquático da Comunidade, tendo como foco a qualidade das águas.

Constata-se que faz parte da política comunitária, no âmbito do ambiente, contribuir para a preservação, a proteção e a melhoria da qualidade do ambiente, através da utilização prudente e racional dos recursos hídricos, tendo como fundamento o princípio da dimensão ambiental da água¹⁶⁵.

No Brasil, a lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH reconhece, tacitamente, o valor ambiental da água ao dispor sobre a necessidade de integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão ambiental, em busca de uma proteção holística e de maior eficiência da água e do ambiente¹⁶⁶.

Além disso, o Código Florestal Brasileiro, instituído pela Lei nº 12.651/12, estabelece como seu objetivo o desenvolvimento sustentável, atendendo, entre outros, ao princípio da ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas¹⁶⁷, que consagra o compromisso do Brasil em compatibilizar e harmonizar o uso fecundo da terra com a preservação da água, do solo e da vegetação. Essas previsões legais traçam o contorno da dimensão ambiental da água, reconhecido pelas legislações brasileira e portuguesa, e a necessária compatibilização entre a proteção do ambiente com a proteção dos recursos hídricos.

2.3.3 Princípio do valor econômico da água

No que se refere ao princípio do valor econômico da água, esse foi reconhecido formalmente nas legislações portuguesa e brasileira. No Brasil, a lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos estabeleceu no inciso II de seu artigo 1º, entre os seus fundamentos, que “a água é um recurso natural limitado, dotado de valor

¹⁶⁴ Diretiva Quadro da Água, Enunciado 4, preâmbulo. Disponível em:

http://apambiente.pt/dqa/assets/01-2000_60_cedirectiva-quadro-da-água.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020.

¹⁶⁵ Diretiva Quadro da Água, tópicos 11 e 19. Disponível em: http://apambiente.pt/dqa/assets/01-2000_60_ce---directiva-quadro-da-água.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁶⁶ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos, artigo 3º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁶⁷ Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, inciso III do parágrafo único do art. 1º-A. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 01 jul. 2020.

econômico”¹⁶⁸. Em Portugal, a Lei da Água também reconhece a escassez presente ou futura da água e declara o princípio do valor econômico da água.

A partir do reconhecimento do valor econômico do recurso água, as legislações brasileira e portuguesa buscam garantir a utilização desse recurso natural de forma eficiente e exequível economicamente. Para assegurar a viabilidade econômica dos serviços de águas, Portugal permite a recuperação financeira dos custos ambientais dos recursos e dos custos dos serviços de águas¹⁶⁹. A recuperação desses custos pauta-se nos princípios econômicos e financeiros e é executada pelas vias da internalização dos custos da água nos serviços prestados e da aplicação dos princípios do poluidor-pagador e do utilizador-pagador¹⁷⁰.

Nesse tópico, vale destacar ainda o desenvolvimento do princípio do protetor-recebedor como norteador de instrumentos jurídicos e econômico-financeiros para a preservação e proteção dos recursos hídricos. Como vimos, o valor econômico da água permite a internalização dos custos do uso da água¹⁷¹ nas atividades econômicas, o pagamento de tarifas pelo usuário e a reparação de eventuais danos causados pelo poluidor. Mas não é só, o princípio do valor econômico da água justifica também o recebimento de incentivos financeiros pelo protetor do recurso hídrico.

Se a água é um bem de domínio público, essencial à sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações, é plausível a instituição de uma prestação financeira àqueles que protegem a água para o bem de todos.

Um proprietário de terras rurais, por exemplo, que assume o ônus econômico de manter suas nascentes de água e demais fontes de recursos hídricos com a capacidade máxima de produção de água resguardadas é considerado, pelo princípio do protetor-recebedor, como um agente importante no ciclo de conservação da água, merecendo a contraprestação pela manutenção do serviço ambiental.

No Brasil, o princípio do protetor-recebedor foi consagrado de forma expressa na lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC.

¹⁶⁸ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁶⁹ Lei da Água, Portugal, artigo 3º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁷⁰ *Ibidem*.

¹⁷¹ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Atuação Estratégica para a Melhoria da Qualidade das Águas*, 4ª Câmara de Coordenação e Revisão, Série Manuais de Atuação, Brasília, 2018, p.170. Disponível em: http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/publicacoes/roteiros-da-4a-ccr/005_17_Manual_de_Atuario_Qualidade_das_Aguas_p.pdf. Acesso em: 01 jul. 2020.

O artigo 47 da referida lei¹⁷² trouxe de forma precursora a previsão de que devem contribuir financeiramente para a implementação da unidade de conservação da natureza e para a sua proteção os órgãos ou empresas, de natureza pública ou privada, que utilizam a água para a suas atividades, dentre elas o abastecimento público de água, e que, por isso, se beneficiem com a proteção da água realizada por uma unidade de conservação.

Essa previsão se coaduna com o princípio do valor econômico da água por beneficiar o protetor desse recurso natural com uma prestação financeira que, em tese, manterá a viabilidade econômica das medidas de proteção ora implementadas. Consagra-se, assim, no Direito brasileiro, de forma expressa, o princípio do protetor-recebedor, que é mais um desdobramento do princípio do valor econômico da água, ao lado dos princípios do usuário-pagador e do poluidor-pagador.

2.3.4 Princípio da gestão integrada dos recursos hídricos

Outro princípio que merece destaque e está amplamente difundido no Direito da Água do Brasil e de Portugal é o da gestão integrada dos recursos hídricos. Os recursos hídricos e hidrológicos englobam os ecossistemas aquáticos e terrestres associados e as zonas úmidas e as de recarga hídrica¹⁷³. Esses elementos compõem um sistema interdependente e por isso devem ser geridos de forma integral e em conexão com outros planejamentos públicos.

No Brasil, a lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos menciona os termos “gestão sistemática”, “integração da gestão”, “articulação do planejamento” ao se referir às diretrizes gerais de ação na implementação da Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH¹⁷⁴. Assim, como caminho estratégico para a execução da PNRH, a lei brasileira institui a integração da gestão das águas com a gestão ambiental, com as bacias hidrográficas e também com os usos do solo e as características sociais, econômicas e culturais de cada região do país; além disso, procura conciliar, de forma integrada, os aspectos de quantidade e qualidade dos recurso hídricos¹⁷⁵. Essa visão holística da água,

¹⁷² Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 01 jul. 2020.

¹⁷³ Lei da Água, Portugal, artigo 3º, 1, “d”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁷⁴ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 3º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁷⁵ *Ibidem*.

e dos recursos a ela associados, permite um planejamento global e mais eficiente na gestão dos diversos usos da água.

No Direito português, o princípio da gestão integrada das águas acentua a preocupação com a construção de condutas que, de forma concomitante, promovam o uso sustentável dentro das perspectivas quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos¹⁷⁶.

Além disso, assim como no Brasil, Portugal define a região hidrográfica como a unidade de referência para a gestão e o planejamento das águas, sendo a base dessa região a própria bacia hidrográfica¹⁷⁷. Essa opção, feita pelos dois países, de eleger a bacia hidrográfica como base para planejamento e gestão das águas, demonstra o cuidado com a integração da proteção e das decisões relacionadas às águas.

A partir dessa opção, um rio, por exemplo, não pode ser gerido e ter o seu uso planejado isoladamente. Por sua própria natureza, um rio está associado a outros corpos de água e outros elementos naturais que devem ser considerados para a adoção de medidas e decisões relacionadas aos seus usos múltiplos e sua preservação. Pode-se concluir que a bacia hidrográfica permite, como base de planejamento, uma visão sistemática e integral do recurso hídrico a ser gerido, coadunando com a finalidade do princípio da gestão integrada dos recursos hídricos.

2.3.5 Princípios da precaução e da prevenção

Os princípios da precaução e da prevenção são reconhecidos como princípios de Direito Ambiental e foram consagrados, de forma expressa, pela Lei da Água de Portugal como princípios a serem aplicados diretamente na consecução da adequada gestão da água¹⁷⁸. Essa escolha legislativa deixa clara a primordialidade do recurso natural do qual estamos tratando. Por isso, a Lei da Água reconhece como requisito básico de atuação na seara da água o cuidado com a prevenção dos danos à água, sejam eles certos ou incertos, atuais ou futuros.

Se houver uma provável relação de causa e efeito entre uma ação e um dano à água, mesmo na ausência de certeza científica dessa relação, as medidas necessárias para evitar as externalidades negativas devem ser empregadas simplesmente como forma

¹⁷⁶ Lei da Água, Portugal, artigo 3º, 1, “d”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁷⁷ Ibidem, artigo 3º, 2.

¹⁷⁸ Lei da Água, Portugal. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

de precaver eventuais danos. Esse princípio está consagrado na legislação portuguesa como princípio da precaução. Ele não necessita de certeza científica na relação de causa e efeito de um dano futuro¹⁷⁹.

Já no que se refere ao princípio da prevenção, este pretende combater um dano próximo e certo, decorrente de externalidades negativas. Por isso, desde logo, devem ser previstas e adotadas medidas eficientes e oportunas para afastar ou mitigar os danos antevistos¹⁸⁰.

No Brasil, é possível identificar que a legislação adota os princípios da precaução e da prevenção através da interpretação sistemática do texto constitucional e da adoção, como signatário, de declarações, convenções e protocolos internacionais¹⁸¹.

Já a PNRH do Brasil prescreve como um dos seus objetivos “a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais”¹⁸². O aspecto da prevenção tratado na PNRH do Brasil aborda, de maneira ampla, os eventos hidrológicos críticos como secas ou enchentes. Mas a referida lei não destina um texto expresso aos princípios da prevenção ou da precaução de danos específicos, causados por ações humanas, que possam afetar o bom estado da água.

Sob essa constatação, pontua-se que os princípios da prevenção e da precaução podem e devem ser utilizados como norteadores para a aplicação dos instrumentos jurídicos de proteção e gestão da água no Brasil e em Portugal, como forma de preservar a qualidade e a quantidade adequada desse recurso. Todavia, sua sistematização jurídica foi tratada pela legislação portuguesa de forma mais bem identificada e destacada em comparação com as disposições presentes no Direito da Água brasileiro.

¹⁷⁹ GOMES, Carla Amado. *Introdução ao Direito do Ambiente*. Lisboa: AAFDL Editora, 2018, p. 123.

¹⁸⁰ *Ibidem*.

¹⁸¹ O Princípio 15 - princípio da precaução - da Declaração do Rio/92 sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável foi proposto na Conferência no Rio de Janeiro, em junho de 1992, que o definiu como "a garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados". De forma específica, assim diz o Princípio 15: "Para que o ambiente seja protegido, serão aplicadas pelos Estados, de acordo com as suas capacidades, medidas preventivas. Onde existam ameaças de riscos sérios ou irreversíveis, não será utilizada a falta de certeza científica total como razão para o adiamento de medidas eficazes, em termos de custo, para evitar a degradação ambiental.". Disponível em: <https://www.mma.gov.br/clima/protecao-da-camada-de-ozonio/item/7512>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁸² Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 2º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

2.3.6 Princípio da correção

A Lei da Água de Portugal decreta que, após a existência de um dano à água, o causador deste dano deve adotar medidas que promovam sua correção, de forma prioritária no local em que ele ocorreu.

Ao poluidor deverão ser impostas providências de correção e recuperação e dos custos a elas associados. Não basta pagar uma multa ou corrigir o dano em lugar diverso do qual efetivamente ocorreu. O dano deve ser corrigido com a finalidade de reparar ou mitigar os prejuízos à água, buscando o seu bom estado anterior.

Além da previsão sobre a correção prioritária do dano aos recursos hídricos, manifesta na Lei da Água, a Diretiva 2004/35/CE, que trata da responsabilidade por dano ao ambiente, dispõe que o causador do dano ou da ameaça de dano tem a responsabilidade de custear as medidas de prevenção e reparação, além dos estudos e das avaliações ambientais pertinentes. Em segundo plano, o operador deve arcar com os custos despendidos pela autoridade governamental ou por terceiros que tiveram que atuar no seu lugar¹⁸³.

Pode-se identificar que a Diretiva 2004/35/CE gradua a responsabilidade ambiental como responsabilidade-antecipação, baseada na prevenção do dano ao ambiente e na responsabilidade posterior ao dano, que envolve ações de prevenção de novos danos, de reparação primária, de reparação complementar e de reparação compensatória por danos transitórios¹⁸⁴.

No Direito português, a Diretiva 2004/35/CE foi transposta pelo Decreto-Lei nº 147/2008¹⁸⁵, que em seu anexo V estabelece o regime de reparação ambiental dos danos causados à água, às espécies, aos habitats naturais protegidos e ao solo.

A norma portuguesa apresenta a ordem hierárquica de reparação da seguinte forma: em primeiro lugar, a reparação primária, com medidas de reparação que restituem o ambiente ao estado inicial; em segundo lugar, a reparação complementar, quando o

¹⁸³ Preâmbulo da Diretiva 2004/35/CE, número 18. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:143:0056:0075:pt:PDF>. Acesso em: 22 abr. 2019.

¹⁸⁴ Conforme estabelece o Regime Jurídico da Responsabilidade por Danos Ambientais, previsto no Decreto-Lei nº 147/2008, de Portugal, que transpôs a Diretiva 2004/35 da Comunidade Europeia. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/74901101/201905171152/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 23 abr. 2019.

¹⁸⁵ Decreto-Lei nº 147/2008. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/454670>. Acesso em: 23 abr. 2019.

ambiente danificado não puder ser restituído em sua integralidade – nesse caso, são adotadas medidas de reparação complementar que proporcionam uma reparação similar ao estado anterior, em local diverso do danificado; por fim, a norma prevê a reparação compensatória, que pode ser adotada de forma concomitante com as demais e destina-se a compensar perdas transitórias do ambiente até que a reparação primária ou complementar restitua o estado natural anterior.

Constata-se, portanto, que a reparação primária entra em ação quando o dano não pode ser evitado, e após a contenção de novos danos. Adota-se a reparação primária para a restauração do estado anterior no local do dano e somente na impossibilidade de fazê-lo, permite-se a reparação secundária ou complementar. A modalidade de reparação primária consagra e efetiva o princípio da correção prioritária como princípio jurídico que garante a preservação da água em bom estado ecológico de qualidade e quantidade.

2.3.7 Princípio da cooperação

A proteção do meio ambiente é uma responsabilidade de toda a coletividade – do Estado e dos particulares. Essa responsabilidade tem como objetivo manter um ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações e foi reconhecida pela Constituição brasileira em seu artigo 225, ao tratar do meio ambiente¹⁸⁶.

A responsabilidade, de todos, em manter o ambiente ecologicamente equilibrado para o presente e o futuro é classificada por Canotilho como *responsabilidade de longa duração*¹⁸⁷. Esse conceito tem como uma de suas premissas a solidariedade entre as gerações: “esta responsabilidade de longa duração insere-se numa ideia de proteção ecológico-ambiental dirigida à posteridade”¹⁸⁸.

Para Canotilho, a partir da noção de responsabilidade de longa duração, desencadeia-se a necessidade da busca pela elevada proteção do ambiente. A proteção

¹⁸⁶ Constituição da República Federativa do Brasil, artigo 225. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁸⁷ “O conceito da responsabilidade de longa duração, segundo Canotilho, é atribuído ao alemão Langzeitverantwortung na obra Gethmann/Kloepfer/Nutzinger, Langzeitverantwortung im Umweltstaat, 1993. Esta responsabilidade de longa duração insere-se numa ideia de proteção ecológico-ambiental dirigida à posteridade. A literatura germânica fala aqui de Nachweltsschutz.” CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional. *Revista de Estudos Politécnicos*, versão impressa, ISSN 1645-9911, Tékhné n. 13, Barcelos, jun., Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Coimbra, 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-99112010000100002#1. Acesso em: 01 abr. 2019.

¹⁸⁸ *Ibidem*.

ambiental elevada estrutura ações preventivas com o desenvolvimento das melhores técnicas disponíveis, das alternativas ambiental e ecologicamente amigas, que devem ser adotadas sempre de forma justificada, identificando sua necessidade, adequação e proporcionalidade.

A busca pelo elevado nível de proteção ambiental não significa que está impedida toda e qualquer intervenção humana capaz de gerar danos ao meio ambiente, mas significa que toda a coletividade e as políticas ambientais dos Estados estarão comprometidas em melhorar o nível de proteção da natureza, garantindo a prevenção, a reparação ou a compensação do ambiente¹⁸⁹.

A cooperação em matéria de proteção ambiental foi reconhecida pelo Direito português, em caráter geral, na Constituição da República portuguesa¹⁹⁰. Sobre esse tema, Jorge Miranda esclarece que no texto constitucional português está presente o “não exclusivismo” da proteção ao ambiente:

(...) o não exclusivismo das entidades públicas na concretização das incumbências e na efetivação dos direitos, por se postular o envolvimento e a participação de cidadãos (art. 66º, nº 2, corpo) – patentes, no essencial (mas não só), em associações de moradores (arts. 263º e segs. 248º e 267º, nº 1) e em associações de defesa do ambiente – o que bem se compreende à luz de uma ‘democracia participativa’ (arts. 2º, 2 partes, 9º, alínea c, e 267º, 1ª parte).¹⁹¹

Na dimensão específica do Direito da Água, o artigo 3º da Lei da Água de Portugal estabelece o princípio da cooperação como norteador da gestão sustentável da água. Para tanto, a Lei da Água determina que “a protecção das águas constitui atribuição do Estado e dever dos particulares”¹⁹².

A coletividade, invariavelmente, precisa utilizar a água para diversos fins e ao Estado é atribuída a incumbência de garantir o seu uso sustentável, através da gestão e regulação desse recurso natural. A lógica do princípio da cooperação, aplicado à água,

¹⁸⁹ Ibidem.

¹⁹⁰ Constituição da República Portuguesa, artigo 66º: “Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender.”. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicaoerepublicaportuguesa.aspx>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁹¹ MIRANDA, Jorge. O Meio Ambiente e a Constituição. Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, vol. 1, nº 1, jan.-jun, Rio de Janeiro, 1995, trimestral, p. 145.

¹⁹² Lei da Água, Portugal, art. 3º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

é a de que a real proteção dos recursos hídricos só será atingida com o envolvimento de todos os usuários e do Estado.

2.3.8 Princípio do uso razoável e equitativo das bacias hidrográficas partilhadas

Ao longo da história e do desenvolvimento civilizatório, os seres humanos migraram e se refugiaram em lugares com disponibilidade hídrica para suprir as suas necessidades de sobrevivência. Em diversos momentos históricos, a água foi um recurso que gerou disputas políticas e bélicas por sua escassez e essencialidade¹⁹³.

Existem lugares no planeta, como as regiões áridas e desérticas, em que há maior tensão e disputa pelos recursos hídricos. Todavia, a tensão política pelo uso da água também está presente em outras regiões, principalmente pela existência de corpos de água partilhados.

Portugal e Espanha são bons exemplos de países que desenvolveram soluções políticas, jurídicas e diplomáticas para buscar o uso equitativo e razoável dos recursos hídricos transfronteiriços. Fruto das medidas adotadas por esses países são os tratados e acordos bilaterais, sendo o último deles a Convenção de Albufeira¹⁹⁴.

¹⁹³ PENA, Rodolfo F. Alves. Conflitos pela água no mundo. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/geografia/conflitos-pela-agua-no-mundo.htm>. Acesso em: 25 mar. 2020: “O Oriente Médio é um dos locais onde mais acontecem e podem acontecer disputas pela água. Aliás, ela já foi motivação para algumas ações em uma área de grande tensão política: em 1967, durante a Guerra dos Seis Dias, Israel invadiu as Colinas de Golã, na Síria, tanto pela sua posição estratégica quanto pelo fato de essa localidade abrigar as nascentes do Rio Jordão, necessárias tanto para os israelenses quanto para a Jordânia. Atualmente, no território da Palestina, a população local é privada de ter acesso às fontes locais pelo próprio governo de Israel, sendo um dos fatores que elevam a instabilidade política em uma área com grandes desertos e pouco potencial hídrico. Outra zona de instabilidade geopolítica por causa da água é a Turquia e seus vizinhos Iraque e Síria. A questão ronda em torno dos rios Tigre e Eufrates, os quais abastecem sírios e iraquianos, mas possuem suas nascentes localizadas em território turco. Em 2009, uma seca na região diminuiu o fluxo dos rios e tornou as relações ainda mais tensas, uma vez que o Iraque passou a acusar os outros dois países de usarem acima do permitido as águas dos rios em questão, o que desencadeou falta de água no país. Os turcos, no entanto, afirmam que emitem mais água pelos rios do que o combinando em acordos internacionais. Essa questão em torno dos rios Tigre e Eufrates não é uma grande novidade. A posição oficial da Turquia, por exemplo, é a de que “a água [dos rios] é tão turca como o petróleo do Iraque é iraquiano”. Em 1998, quase houve um conflito entre Turquia e Síria, pois os turcos iniciaram a construção de barragens e represas no leito do Tigre e também do Eufrates, o que diminuiria suas vazões nas áreas de suas jusantes. (...)Na África, o rio Nilo passa pela mesma disputa por parte de Etiópia, Egito e Sudão; ao mesmo tempo em que Botswana, Namíbia e Angola também disputam, de forma semelhante, a bacia de Okavango. Além da disputa pelo controle de nascentes de grandes rios interterritoriais, a previsão para o decorrer do século XXI é a emergência de conflitos que também se associem a ações imperialistas, em que países passem a invadir ou controlar politicamente outros territórios em busca da obtenção de água ou a sua importação a um menor custo. Por esse motivo, é preciso pensar em saídas para evitar uma escassez ainda maior desse recurso, com medidas que visem à sua sustentabilidade.”

¹⁹⁴ Convenção de Albufeira. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

Portugal e Espanha também contribuíram para a aprovação, pela União Europeia, da Diretiva Quadro da Água. A experiência desenvolvida em todo o processo de negociação para a construção da Convenção de Albufeira, assinada em 26 de julho de 1999, foi utilizada por Portugal e pela Espanha para auxiliar no desenvolvimento da Diretiva Quadro da Água, aprovada pelo Parlamento Europeu em 23 de outubro de 2000¹⁹⁵.

A Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou em 21 de maio de 1997 a Convenção sobre o Direito Relativo à Utilização dos Cursos de Água Internacionais para Fins Diversos dos de Navegação¹⁹⁶. Nesse texto, ficou previsto, nos artigos 5º e 6º, a utilização e participação equitativa e razoável da água como forma de garantir a preservação da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos transfronteiriços.

O princípio da utilização equitativa e razoável da água busca, primordialmente, manter a quantidade e a qualidade das águas internacionais, e com isso gera o importante efeito de evitar conflitos, disputas e tensões pelo uso dos recursos hídricos entre os países ribeirinhos.

A solução adotada pelo princípio da utilização equitativa e razoável da água é baseada em posições diplomáticas, as quais enfatizam o bom senso na utilização desses recursos, por não permitir que os recursos naturais sejam exauridos ou degradados a montante. Assim, garante a viabilidade do uso da água a jusante dos rios e bacias hidrográficas compartilhadas a partir da manutenção do bom estado da água e da quantidade necessária para seus usos múltiplos. Essa utilização razoável é fundamental para a sustentabilidade internacional dos rios e cursos de água.

Pouco mais de três anos após a aprovação, pela Assembleia Geral das Nações Unidas, da Convenção sobre o Direito Relativo à Utilização dos Cursos de Água Internacionais para Fins Diversos dos de Navegação, a Comunidade Europeia aprovou a Diretiva Quadro da Água. No corpo do seu texto, essa Diretiva estabeleceu no artigo 1º, alínea “e”, como um de seus objetivos, a necessária contribuição para reduzir os efeitos das inundações e secas, através do “fornecimento em quantidade suficiente de água

¹⁹⁵ CASTRO, Paulo Canelas de. Novos Rumos do Direito Comunitário da Água: a caminho de uma revolução tranquila? Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento do Urbanismo e do Ambiente, REVCEDOUA, Ano 1-1.98, Coimbra, 1998.

¹⁹⁶ Convenção sobre o Direito Relativo à Utilização dos Cursos de Água Internacionais para Fins Diversos dos de Navegação, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 21 de maio de 1997. Disponível em: <http://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

superficial e subterrânea de boa qualidade, conforme necessário para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa da água”¹⁹⁷.

No âmbito interno do Direito português, a Lei da Água transpôs a Diretiva Quadro da Água da Comunidade Europeia e consagrou em seu texto o princípio da utilização equitativa e razoável da água. No artigo 3º, alínea “i”, a Lei da Água declara “que reconhece aos Estados ribeirinhos o direito e a obrigação de utilizarem o curso de água de forma razoável e equitativa, tendo em vista o aproveitamento otimizado e sustentável dos recursos, consistente com a sua protecção”¹⁹⁸.

Em que pese a existência de previsão legal do princípio da utilização equitativa e razoável dos recursos hídricos transfronteiriços, o grande desafio encontrado, no âmbito da aplicação desse princípio, está na questão relacionada às soberanias dos países ribeirinhos e ao direito de utilizarem os seus recursos como entenderem necessário. Castro questiona “como, nomeadamente, se pode evitar que dois Estados vizinhos procurem explorar conflitualmente as possibilidades de usos destas águas?”¹⁹⁹. Esse impasse tem sido tratado, historicamente, entre a Espanha e Portugal através de soluções negociais e diplomáticas, com a assinatura de acordos e tratados.

A Comissão dos Rios Internacionais, por exemplo, criada pelo artigo 17 do convênio de 1968²⁰⁰, é uma comissão luso-espanhola que tem atuação estratégica para as tratativas entre os dois países e sua principal atribuição é a regulação do uso e do aproveitamento dos rios internacionais nas zonas fronteiriças.

Por sua vez, a Convenção de Albufeira criou mecanismos jurídicos e diplomáticos de cooperação mútua para promover a razoabilidade no uso e na preservação das águas transfronteiriças. Nomeadamente, os mecanismos de cooperação presentes na Convenção de Albufeira consistem na permuta de informação, informação ao público, informação à comissão, consultas sobre impactos transfronteiriços, avaliação de impactos

¹⁹⁷ Diretiva Quadro da Água, artigo 1º, alínea “c”. Disponível em: http://apambiente.pt/dqa/assets/01-2000_60_ce---directiva-quadro-da-água.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁹⁸ Lei da Água, Portugal, artigo 3º, alínea “i”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

¹⁹⁹ CASTRO, Paulo Canelas. “Sinais de (nova) Modernidade no Direito Internacional da Água. Revista Nação e Defesa. Verão 98, nº 86 – 2ª Série, 101-129, p. 107.

²⁰⁰ Decreto-Lei nº 4866, que aprova, para ratificação, o Convênio entre Portugal e Espanha para Regular o Uso e o Aproveitamento Hidráulico dos Troços Internacionais dos Rios Minho, Lima, Tejo, Guadiana, Chança e Seus Afluentes e Protocolo Adicional, assinados em Madrid a 29 de Maio de 1968 <http://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/dl48661.pdf>

transfronteiriços, promoção da racionalidade e da economia dos usos, coordenação dos planos e programas de ações, entre outros²⁰¹.

Os diplomas internacionais são os caminhos disponíveis ao Direito Internacional para direcionar os países ribeirinhos a flexibilizar uma parcela de sua soberania territorial em prol do bem comum e da conservação dos recursos hídricos. Os Estados ribeirinhos que assinam acordos ou tratados internacionais, com a previsão da utilização equitativa e razoável da água ou, no caso da Comunidade Europeia, transpõe a Diretiva Quadro da Água, assumem a responsabilidade de utilizar um rio ou corpo de água internacional de forma a promover uma utilização sustentável.

Dessa forma, a utilização sustentável dos recursos hídricos transfronteiriços é alcançada através da cooperação entre os países ribeirinhos, da proteção adequada dos recursos hídricos e da utilização ótima da água a partir das necessidades ambientais, sociais e econômicas dos países envolvidos.

Todas essas ações devem observar as características geográficas, hidrográficas, climáticas, ecológicas e outros fatores relevantes presentes na região hidrográfica transfronteiriça²⁰². A respeito desses fatores, a Convenção sobre o Direito Relativo à Utilização dos Cursos de Água Internacionais para Fins Diversos dos de Navegação esclarece que “o valor a ser atribuído a cada fator deve ser determinado pela sua importância, em comparação com a de outros factores relevantes. Ao determinar o que é uma utilização razoável e equitativa todos os factores relevantes devem ser apreciados”²⁰³. Observa-se, assim, que o princípio da utilização razoável dos recursos hídricos transfronteiriços é de fundamental importância para a preservação da água em quantidade e qualidade suficientes para seus usos em todo o curso do corpo d’água.

Após o tratamento dos princípios norteadores do Direito da Água, convém adentrar em alguns instrumentos jurídicos específicos, presentes no ordenamento do Brasil e de Portugal, que tenham como finalidade a proteção da qualidade e principalmente da quantidade dos recursos hídricos, para evitar a configuração de quadros de escassez hídrica.

²⁰¹ Convenção de Albufeira, Parte II. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁰² Convenção sobre o Direito Relativo à Utilização dos Cursos de Água Internacionais para Fins Diversos dos de Navegação, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 21 de maio de 1997, artigo 6º. Disponível em: <http://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁰³ *Ibidem*.

2.4 Instrumentos jurídicos preventivos

A Política Nacional dos Recursos Hídricos do Brasil prescreve como um de seus objetivos a prevenção e a defesa dos recursos hídricos contra eventos hidrológicos críticos de origem natural, como secas e enchentes, ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais que possam afetar substancialmente os padrões de qualidade e de quantidade da água.

A prevenção contra eventos hidrológicos críticos como as secas e contra o uso inadequado da água, uso este que promova a diminuição da quantidade de água doce e potável disponível, exige a utilização de instrumentos variados para se evitar a escassez hídrica.

Entre esses instrumentos, podem ser identificados alguns na legislação brasileira, como os discriminados na Política Nacional dos Recursos Hídricos do Brasil, nomeadamente: os planos de recursos hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos e o sistema de informações sobre recursos hídricos²⁰⁴.

No que se refere aos instrumentos preventivos existentes na legislação portuguesa, o artigo 1º da Lei da Água de Portugal declara, entre os seus objetivos, o ideal de proteger a água em longo prazo, evitar a sua degradação, mitigar os efeitos das inundações e das secas e assegurar o fornecimento em quantidade suficiente e de boa qualidade. Para tanto, institui em seus capítulos alguns instrumentos legais, tais como: gestão sustentada da água; ordenamento, planejamento, proteção e valorização dos recursos hídricos; objetivos ambientais e monitorização; regulação das formas de utilização e da informação e participação do público²⁰⁵. A seguir, tratar-se-á especificamente desses instrumentos.

2.4.1 Gestão Sustentada

Inicialmente, como forma de desenvolver e executar as políticas nacionais de recursos hídricos, o Brasil e Portugal criaram os seus sistemas de órgãos de gestão integrada e sustentada das águas.

²⁰⁴ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁰⁵ Lei da Água, Portugal. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

Em Portugal, o principal órgão é a Agência Portuguesa do Ambiente, que é a autoridade nacional da água. O Conselho Nacional da Água e os conselhos da região hidrográfica são órgãos consultivos que representam os setores de utilizadores.

No Brasil, por se tratar de um Estado Federado, existe um complexo Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, composto por órgãos representativos nacionais, estaduais e municipais, que são: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; a Agência Nacional de Águas; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais, cujas competências se relacionam com a gestão de recursos hídricos, e as Agências de Água estaduais e municipais. Os conselhos e comitês são compostos por representantes de entidades públicas, da sociedade civil e usuários.

Os órgãos que compõem o sistema de gerenciamento das águas, tanto no Brasil como em Portugal, são os responsáveis pelo ordenamento, planejamento, proteção e valorização dos recursos hídricos. Esses são importantes instrumentos para a execução da política nacional de águas e estão diretamente relacionados à prevenção de quadros de escassez hídrica em função de ter como objetivo executar ações de proteção, valorização e utilização sustentada da água.

2.4.2 Ordenamento

Em Portugal, a Lei da Água²⁰⁶ indica, como instrumentos jurídicos de intervenção, os planos especiais de ordenamento do território; os planos de recursos hídricos e os planos de medidas de proteção e valorização dos recursos hídricos²⁰⁷. Esses três instrumentos jurídicos de intervenção e regulação das águas serão tratados nos próximos tópicos.

Sobre o ordenamento do território, existe dentro do regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, classificados como planos especiais de ordenamento do território, os Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas, os Planos de Ordenamento da Orla Costeira e os Planos de Ordenamento dos Estuários.

²⁰⁶ Lei da Água, Portugal, artigos 14º a 22º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁰⁷ Lei da Água, Portugal, artigo 16º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

Como os planos especiais de ordenamento estão classificados dentro do regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, a sua elaboração, o desenvolvimento do seu conteúdo, as modalidades de acompanhamento e a forma de participação da sociedade civil, a sua aprovação e a vigência observam, além das determinações prescritas pela Lei da Água, os atos legislativos que regem os instrumentos de gestão territorial²⁰⁸.

Aos planos especiais de ordenamento, como instrumentos jurídicos específicos de gestão territorial e das águas, compete realizar o ordenamento adequado dos recursos hídricos, ordenar a classificação, a valorização, o enquadramento, a indicação do uso adequado das albufeiras de águas públicas, da orla costeira e estuários. Esse instrumento de intervenção tem como principal finalidade concretizar a utilização adequada para garantir a proteção e a valorização dos recursos hídricos.

Segundo estabelece a Lei da Água, tanto o instrumento jurídico do ordenamento com o do planeamento dos recursos hídricos agem de forma integrada e têm como objetivo comum compatibilizar a utilização sustentável da água, existente no âmbito de sua intervenção, com a proteção da sociedade e dos bens e com a prevenção de crise hídrica, cheias e acidentes ligados às infraestruturas relativas aos usos das águas. Esses objetivos são executados de modo a proteger a quantidade e a qualidade das águas e os ecossistemas aquáticos²⁰⁹.

2.4.3 Planeamento

No Brasil, assim como em Portugal, o gerenciamento dos recursos hídricos e a implementação da Política Nacional dos Recursos Hídricos são feitos através do planeamento²¹⁰. Os Planos de Recursos Hídricos no Brasil e os Planos Nacional da Água e de gestão de bacia hidrográfica de Portugal direcionam a ações de utilização sustentável das águas.

²⁰⁸ Lei da Água, Portugal, artigo 19º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁰⁹ Lei da Água, Portugal, artigo 14º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²¹⁰ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

Planejar as águas é essencial para “fundamentar e orientar a proteção e a gestão das águas”²¹¹ e para a “compatibilização das suas utilizações com as suas disponibilidades”²¹². A Lei da Água de Portugal estabelece, como metas do planejamento da água a utilização sustentável, a garantia da disponibilidade necessária para as gerações atuais e futuras, a fixação de critérios norteadores para os usos, o levantamento do valor econômico de cada uso, a integração da gestão das águas com o desenvolvimento regional e com as políticas e interesses locais e, por fim, determina os padrões adequados de qualidade ambiental e de quantidade da água²¹³.

É notável observar que a Diretiva Quadro da Água - DQA fixa um prazo de três meses para que os Estados-Membros encaminhem à Comissão da União Europeia as cópias dos planos de gestão das bacias hidrográficas e de suas atualizações. A comissão também deverá receber, após três anos da publicação do planejamento, um relatório do andamento das medidas planejadas. Esse é um ponto de destaque no planejamento da água dentro da Comunidade Europeia já que permite um controle da União Europeia sobre o planejamento das ações e das medidas implementadas no campo dos recursos hídricos em todos os Estados-Membros.

No Brasil, a lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH indica que os planos de recursos hídricos devem ser desenvolvidos a partir de uma visão duradoura, com a intenção de permitir e compatibilizar o planejamento, com a execução e a implementação dos programas e projetos neles presentes²¹⁴. Os planos devem ser elaborados em nível nacional, estadual e por bacias hidrográficas. Devem conter um diagnóstico da conjuntura existente e o cenário futuro de desenvolvimento dos usos e usuários. Devem, ainda, fixar os padrões de quantidade e qualidade para as futuras demandas em compatibilidade com os planos de ocupação dos solos, para evitar potenciais conflitos²¹⁵.

Os objetivos para atingir a melhoria da qualidade da água e do aumento da quantidade de água disponível, além da educação para a racionalização do uso, são elementos essenciais dos planos segundo estabelece a PNRH²¹⁶. Além disso, os planos de

²¹¹ Lei da Água, Portugal, artigo 24º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²¹² Ibidem.

²¹³ Ibidem.

²¹⁴ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 7º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

²¹⁵ Ibidem.

²¹⁶ Ibidem.

recursos hídricos devem conter os programas, as medidas e os projetos para o alcance dos objetivos. Os critérios norteadores para as autorizações de uso (prioridades) e para a cobrança pelos usos também devem estar presentes nos planos.

Cabe ainda aos planos de recursos hídricos, no Brasil, identificar as áreas que precisam ser estrategicamente protegidas, criando áreas especiais com restrições de uso. Todas essas são medidas preventivas, previstas no planejamento, para conter a escassez hídrica através da manutenção da quantidade e da qualidade de água adequados para os usos múltiplos²¹⁷.

No regime jurídico dos planos da água de Portugal, a legislação portuguesa estabelece princípios específicos para o instrumento do planejamento. Esses princípios são de fundamental importância para a construção e para o desenvolvimento dos planos das águas. O princípio da integração, por exemplo, defende a necessidade da integração dos planos das águas com os planos administrativos, ambientais, territoriais e econômicos do governo²¹⁸.

A visão integrada está diretamente relacionada ao segundo princípio do planejamento das águas, que é o princípio da ponderação global. Esse princípio prescreve a necessidade da consideração de aspectos amplos no planejamento das águas, incluindo econômicos, ambientais, técnicos e institucionais que tenham relevância para o gerenciamento das águas²¹⁹.

Outro princípio relevante é o da adaptação funcional, segundo o qual em cada bacia hidrográfica haverá um conteúdo coerente e unitário que poderá ser adaptado aos problemas, necessidades e interesses variados e específicos que existirem ou forem surgindo em cada bacia hidrográfica.

O princípio da durabilidade também foi prescrito na Lei da Água de Portugal e estabelece que os planos devem atentar para a “continuidade e estabilidade do recurso em causa, protegendo a sua qualidade ecológica e capacidade regenerativa”²²⁰.

De importância central é a previsão dos princípios da informação e da participação entre os princípios específicos do planejamento da água. A participação do cidadão na elaboração dos planos da água é um desdobramento essencial da democracia

²¹⁷ Ibidem.

²¹⁸ Lei da Água, Portugal, artigo 25º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²¹⁹ Ibidem.

²²⁰ Ibidem.

participativa²²¹ e garante aos utilizadores e demais particulares, diretamente ou através de associações, o direito à informação e à cooperação na elaboração dos planos, na execução das medidas e nas decisões de gestão das águas.

Em Portugal, além do Plano Nacional da Água e do Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica há o Plano de Medidas, que se preocupa com o viés da implementação dos objetivos normatizados pelos Planos da Água. Assim, tem por finalidade concretizar os objetivos de proteção da água e os objetivos ambientais, através de medidas apropriadas para cada região hidrográfica.

Para tanto, o plano de medidas indica, nomeadamente, providências capazes de prevenir e controlar a poluição das águas em vários aspectos, controlar a captação de água e a construção de infraestrutura hidráulica, concretizar a recuperação dos custos dos serviços de água, proteger e melhorar a qualidade das águas para diversos usos, elaborar programa de investimentos para atingir os objetivos dos planos de água, entre outras medidas. Esse plano existe para traçar a linha executória e concreta dos planos das águas²²².

Vistos os princípios, os objetivos, os conteúdos e as características do instrumento de planejamento das águas, tanto no Brasil quanto em Portugal, observa-se que o planejamento é um instrumento indispensável para a boa gestão dos recursos hídricos. Esse instrumento proporciona uma visão holística das águas e dos seus usos a curto, médio e longo prazos, imprescindível para alcançar a qualidade ecológica da água e manter, para as presentes e futuras gerações, a quantidade necessária para seus usos.

Assim, conclui-se que o planejamento da água é um instrumento profícuo para alcançar a proteção e a valorização dos recursos hídricos, mas esse objetivo não se encerra aqui, como se verá a seguir.

2.4.4 Proteção e valorização

Sob o aspecto da proteção e da valorização, a Lei da Água de Portugal se preocupa com a implementação de medidas complementares às constantes nos Planos de Bacia Hidrográfica²²³.

²²¹ MIRANDA, Jorge. O Meio Ambiente e a Constituição. Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, vol. 1, nº 1, jan.-jun, Rio de Janeiro, 1995, p.145.

²²² Lei da Água, Portugal, artigo 30º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²²³ Lei da Água, Portugal, artigos 32º a 44º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

O artigo 32º da Lei da Água dispõe sobre um regime complementar, de regulamentação específica, para a proteção e valorização dos recursos hídricos, em zonas especiais de intervenção. Essas zonas especiais possuem uma importância estratégica para a conservação dos recursos hídricos, como as zonas costeiras, os estuários, as zonas úmidas, as zonas de infiltração máxima e as zonas vulneráveis.

A Lei da Água portuguesa esclarece que o instrumento regulamentar, que trata das medidas de prevenção e valorização das zonas especiais, deve prever, de forma singular, medidas de proteção, conservação e reabilitação próprias para as especificidades de cada área protegida.

Algumas dessas medidas são a limpeza e a desobstrução de alvéolos, a reabilitação de linhas de água, a prevenção e correção da erosão (com planos específicos de desassoreamento), a renaturalização e valorização ambiental, todos para a rede hidrográfica.

Para as zonas úmidas, há a manutenção do equilíbrio hidrodinâmico, a preservação de espécies, a regulação da ocupação das zonas periféricas, entre outras medidas. A criação de áreas de utilização condicionada nas zonas de captação de água superficiais e a criação de zonas de proteção imediata, de zonas de proteção intermediária e de zonas de proteção alargada são nomeadas como medidas de proteção e valorização apropriadas para as áreas de captação de água superficiais e subterrâneas.

As zonas vulneráveis são áreas impactadas pelo nitrato proveniente da cultura agrícola e possuem maior propensão à poluição das águas. Em função dessa característica, devem receber um instrumento de regulamentação que construa uma forma de utilização condicionada para proteger a qualidade das águas. Nessas áreas são constituídas zonas especiais com uso limitado.

Além das zonas especiais de proteção e valorização, a Lei da Água prescreve a necessidade de estabelecer medidas de prevenção e de proteção para combater eventos de cheias, de secas e escassez, poluição grave ou acidentes de rompimento de infraestruturas hidráulicas. Assim, esses eventos também são objeto de medidas complementares para proteção e valorização dos recursos hídricos através de regulamentação específica. As medidas de proteção relacionadas aos eventos de seca e escassez serão tratadas no capítulo que abordará os instrumentos jurídicos de mitigação da situação de escassez hídrica.

2.4.5 Enquadramento das águas no Brasil

No Brasil, como uma das formas de ordenar os usos das águas, a lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos - LPNRH prescreve o instrumento do enquadramento dos corpos de água em classes. Esse enquadramento deve observar os usos preponderantes da água com a finalidade de “assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas” e “diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes”²²⁴.

De acordo com a Resolução nº 357 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, o enquadramento da água estabelece metas de qualidade, por classe. Essas metas devem ser alcançadas ou mantidas, em cada tipo de corpo de água, para promover a recuperação ou preservação dos corpos hídricos, em consonância com a utilização atual e futura pretendida²²⁵.

O quadro abaixo esclarece, de forma simplificada, a relação entre as metas de qualidade da água com os usos possíveis ou pretendidos, por classes, segundo regulado pelo CONAMA²²⁶.

²²⁴ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 9º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

²²⁵ Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 357, artigo 2º, XX. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfcd_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²²⁶ Classe de enquadramento dos corpos de água, <http://pnqa.ana.gov.br/Publicacao/CursoEnquadramentoPortal2010.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

Figura 1 - Classes de enquadramento dos corpos d'água.

USOS DAS ÁGUAS DOCES		ESPECIAL	1	2	3	4
Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas		Classe mandatória em Unidades de Conservação de Proteção Integral				
Proteção das comunidades aquáticas			Classe mandatória em Terras Indígenas			
Recreação de contato primário						
Aquicultura						
Abastecimento para consumo humano		Após desinfecção	Após tratamento simplificado	Após tratamento convencional	Após tratamento convencional ou avançado	
Recreação de contato secundário						
Pesca						
Irrigação			Hortalças consumidas cruas e frutas que se desenvolvem rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película	Hortalças, frutíferas, parques, jardins, campos de esporte e lazer,	Culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras	
Dessedentação de animais						
Navegação						
Harmonia paisagística						

Fonte: Agência Nacional de Águas/Ministério do Meio Ambiente.

Assim, os corpos d'água enquadrados como de melhor qualidade devem manter um nível maior de proteção. Isso é necessário para que se adequem aos usos mais exigentes, como preservação do equilíbrio natural, proteção das comunidades aquáticas, recreação de contato primário, abastecimento humano com tratamento simplificado, aquicultura, entre outros.

Percebe-se, assim, que o instrumento legal do enquadramento é essencial para o planejamento dos usos das águas, para o seu monitoramento e ainda para a exigência do grau de qualidade que os corpos d'água tenham potencial de atingir.

O enquadramento das águas proporciona ações de recuperação e preservação necessárias para alcançar os padrões e metas estabelecidos por classe. Como consequência, esse instrumento legal permite a atuação da gestão na manutenção da disponibilidade da água, resguardando a segurança hídrica.

2.4.6 Objetivos ambientais e monitorização das águas em Portugal

A Diretiva Quadro da Água - DQA apresenta uma série de ditames que devem ser cumpridos pelos Estados-Membros²²⁷ para garantir a operacionalidade dos objetivos ambientais prescritos pelos programas de medidas.

²²⁷ Lei da Água, Portugal, artigos 45º a 56º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30. jun. 2020.

Observa-se que os planos de gestão de bacias hidrográficas indicam os objetivos ambientais a serem alcançados e os programas de medidas traçam os caminhos necessários para a sua concretização. A DQA e a Lei da Água de Portugal, a partir dos artigos 4º e 45º, respectivamente, apresentam o regime jurídico dos objetivos ambientais e definem que os objetivos precisam ser estabelecidos, de modo típico, para as águas superficiais, para as águas subterrâneas e para as zonas protegidas.

A União Europeia busca estimular as medidas necessárias para se evitar a deterioração e alcançar o bom estado de todas as massas de água de superfície dos Estados-Membros, a partir das disposições estabelecidas pelo artigo 4º da DQA.

A DQA traz luz à necessidade de proteger e melhorar o estado de todas as massas de águas artificiais, com o objetivo de atingir “um bom potencial ecológico e um bom estado químico das águas de superfície”²²⁸. A redução gradual da poluição e a eliminação de emissões de substâncias perigosas prioritárias, nas águas de superfície, também são metas impostas pela DQA.

A proteção das águas subterrâneas, por sua vez, é um propósito traçado na DQA. Para tanto, os Estados-Membros devem furtar-se de emitir poluentes ou diminuir a poluição das águas subterrâneas com a finalidade de proteger, melhorar e reconstituir todas as massas de água subterrâneas. Devem também salvaguardar o equilíbrio entre as captações e as recargas das águas subterrâneas para manter o bom estado dessas águas.

Nos objetivos ambientais estabelecidos na Lei da Água, há as zonas protegidas. Essas zonas são áreas que exigem um abrigo especial da lei por ser de interesse relevante para a proteção das águas (superficiais, subterrâneas e dos habitats).

Essas zonas devem ser registradas por região hidrográfica, com descrição de sua localização e instrumento legal de criação. Estão incluídas entre as zonas protegidas “todas as massas de água destinadas a captação para consumo humano que forneçam mais de 10m³ por dia em média ou que sirvam mais de 50 pessoas”²²⁹.

No Brasil, existe, de forma similar às zonas protegidas, a instituição de áreas de preservação permanente – APPs²³⁰ (além das unidades de conservação e das reservas

²²⁸ Diretiva Quadro da Água, artigo 4º. Disponível em: http://apambiente.pt/dqa/assets/01-2000_60_ce---directiva-quadro-da-água.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²²⁹ Lei da Água, Portugal, artigo 48º, 4. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30. jun. 2020.

²³⁰ Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012: “Artigo 3º (...)

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas; (...)”

legais). As APPs no Brasil são instrumentos legais de proteção estratégica dos recursos hídricos e fixam a metragem das áreas localizadas às margens dos corpos de água. Essas áreas devem ser preservadas e/ou restauradas para conservar as matas ciliares, a fim de evitar assoreamentos, proteger as margens e leitos dos cursos d'água, permitir a infiltração e o reabastecimento de água, entre outras funções.

A diferença do instrumento jurídico da APP para o instrumento jurídico português intitulado zona de proteção é a de que a APP é constituída pelo Código Florestal Brasileiro²³¹, de forma geral. As APPs oferecem uma proteção jurídica das zonas taxativamente enumeradas no Código Florestal brasileiro e têm a função ambiental de preservar os recursos hídricos através da proteção das matas ciliares, de recarga hídrica,

“Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;

b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADIN Nº 4.903)

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VII - os manguezais, em toda a sua extensão;

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (...). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 30. jun. 2020.

²³¹ Código Florestal Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 30. jun. 2020.

entre outras. Em Portugal, as zonas estratégicas de proteção dos corpos de água são constituídas caso a caso, dentro do planeamento das regiões hidrográficas²³².

No que se refere aos objetivos ambientais de forma geral, vale destacar que em Portugal a Lei da Água enumera quais são os instrumentos jurídicos aptos a indicar os objetivos ambientais e as normas de qualidade para as águas. São eles a própria Lei da Água e suas disposições complementares, os planos de gestão de bacia hidrográfica, os instrumentos de planeamento das águas, as normas de criação das zonas especiais de proteção e, também, os títulos de utilização dos recursos hídricos.

Esses instrumentos poderão indicar, em cada corpo hídrico, qual é o estado adequado da água para atender aos diversos usos ali permitidos. E ainda estabelecem não apenas objetivos para a qualidade da água, mas também poderão apontar objetivos de quantidade adequada da água para os usos esperados, além das zonas especiais de proteção.

Assim, entende-se que o bom estado da água é identificado, nos diversos instrumentos normativos citados, através de “uma ponderação adequada, necessária e proporcional dos bens e interesses associados”²³³ aos recursos hídricos, dentro da realidade de cada região hidrográfica.

Destaca-se, ainda, na abordagem dos objetivos ambientais, a determinação estipulada pelo artigo 53º da Lei da Água, referente à “abordagem combinada”, que institui padrões de controle das descargas e emissões nas águas superficiais.

Os planos de gestão de bacia hidrográfica estabelecem padrões de controle das emissões e descargas nas águas superficiais tendo como fundamentos as melhores técnicas disponíveis - MTD, os valores limites de emissão - VLM e, para situações que resultem em impactos difusos, sempre que se mostrar necessário, os padrões de controle devem incluir as melhores práticas ambientais²³⁴.

Esses são conceitos que permeiam o Direito Ambiental e são direcionados pelos princípios da prevenção e da precaução para a adoção de práticas menos poluentes e menos danosas à água e ao meio ambiente, como forma de garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos para as presentes e futuras gerações.

²³² Lei da Água, Portugal, artigo 48º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30. jun. 2020.

²³³ Lei da Água, Portugal, artigo 45º, 7. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30. jun. 2020.

²³⁴ Lei da Água, Portugal, artigo 53º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30. jun. 2020.

Segundo define a Lei da Água de Portugal, os objetivos ambientais devem ser planejados, fixados e concretizados, mas também é necessária a criação de instrumentos de monitorização desses objetivos em cada região hidrográfica.

Assim, o controle do cumprimento dos objetivos ambientais de qualidade, quantidade e o controle de emissões, entre outros, serão monitorados por redes que realizam a recolha de dados, para que sejam analisadas as variáveis hidrológicas, biológicas e climatológicas, a qualidade química e ecológica da água, as variáveis físico-químicas e de sedimentos²³⁵.

Para a concretização da rede de monitorização, a Lei da Água criou o programa nacional de monitorização do estado das águas superficiais e subterrâneas e das zonas protegidas, a fim de permitir uma análise coerente e exaustiva desse estado em cada região hidrográfica²³⁶. A preocupação ao criar esse programa foi viabilizar a segurança, a homogeneidade e a atualização da informação recolhida, assegurando, assim, a operacionalização adequada do sistema.

A título de exemplo, a Lei da Água determina que o programa de monitorização deve incluir o volume e o nível das águas superficiais “na medida em que seja relevante para a definição do estado ecológico e químico e do potencial ecológico”²³⁷; além disso, deve monitorar “parâmetros de caracterização do estado ecológico, do estado químico e do potencial ecológico”²³⁸.

Chama a atenção aqui o fato de que tanto a DQA como a Lei da Água de Portugal, ao tratarem dos objetivos ambientais e de sua monitorização, enfatizam as metas relacionadas à qualidade da água e oferecem reduzida importância às metas relacionadas à quantidade das águas.

Essa observação se evidencia pela análise apresentada dos dispositivos legais e pela leitura dos artigos 45º a 55º da Lei da Água e do artigo 4º da DQA, que demonstram uma preocupação com o “bom estado das águas”, o “estado ecológico”, o “estado químico”, o “bom estado ecológico”, o “controle de emissões” de poluentes e substâncias perigosas, mas de forma tímida e escassa se referem às questões relacionadas à quantidade

²³⁵ Lei da Água, Portugal, artigo 54º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30. jun. 2020.

²³⁶ Ibidem.

²³⁷ Lei da Água, Portugal, artigo 54º, 3, “a”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 29 jun. 2020.

²³⁸ Lei da Água, Portugal, artigo 54º, 3, “b”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 29 jun. 2020.

adequada da água. Essa conclusão será adiante desenvolvida no capítulo que trata dos instrumentos jurídicos de mitigação da situação de escassez hídrica.

2.4.7 Utilização dos recursos hídricos em Portugal e outorga de direito de uso das águas no Brasil

O regime jurídico de utilização dos recursos hídricos em Portugal está prescrito nos artigos 56º a 73º da Lei da Água, que estabelecem, como modalidades de títulos de utilização, as autorizações, as licenças e as concessões. Assim, segundo o princípio da necessidade de título de utilização, prescrito pela Lei da Água, todas as atividades humanas que necessitam da água e das quais decorram um significativo impacto “no estado das águas só podem ser desenvolvidas desde que ao abrigo de título de utilização”²³⁹.

Alguns deveres básicos foram estabelecidos para aqueles que praticarem atividades que envolvam o uso da água. Os utilizadores devem atuar de forma diligente para evitar contaminações e alterações adversas da água e devem desenvolver uma utilização econômica sustentável, em harmonia com a preservação integral da água e dos demais recursos naturais a ela vinculados. Além disso, é significativo que os utilizadores da água evitem riscos desproporcionais para a integridade dos recursos hídricos, para o ambiente e para a segurança do abastecimento público de água²⁴⁰.

A respeito das modalidades de títulos de utilização, observa-se que a utilização privativa dos recursos hídricos de domínio público está sujeita a licença ou concessão quando “alguém obtiver para si a reserva de um maior aproveitamento desses recursos do que a generalidade dos utentes” ou quando “implicar alteração no estado dos mesmos recursos ou colocar esse estado em perigo”²⁴¹.

Já os recursos hídricos particulares estão sujeitos a simples comunicação prévia quando forem utilizados para a captação que não exceda aos limites legais e não ofereça significativo impacto no estado das águas. Podem também estar sujeitas a autorização prévia ou licença prévia algumas atividades descritas na Lei da Água e que

²³⁹ Lei da Água, Portugal, artigo 56º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁴⁰ Lei da Água, Portugal, artigo 57º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁴¹ Lei da Água, Portugal, artigo 59º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

incidam sobre leitos, margens e águas particulares. Exemplos das atividades incidentes em águas particulares, que necessitam da autorização ou licença prévia, são as construções de infraestruturas hidráulicas, as atividades que modifiquem o estado das massas de águas e a emissão de águas residuais, entre outras²⁴². Essas atividades necessitam de uma maior supervisão da administração pública porque elas repercutem no interesse público, já que possuem maior potencial de afetação dos recursos hídricos.

No que tange à utilização dos recursos hídricos no Brasil, essa é feita através do instrumento jurídico denominado “outorga de direitos de uso das águas”. A lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH destaca, como uma das ferramentas necessárias para a implementação dessa política, a outorga de direitos de uso das águas.

A outorga de direito de uso dos recursos hídricos no Brasil é emitida pela autoridade governamental competente para a gestão do corpo hídrico objeto do ato. As prioridades no ato administrativo de outorga são elencadas nos Planos de Recursos Hídricos. Esses planos levam em conta e em respeito a estratégia do enquadramento do corpo de água e consideram imprescindível a preservação dos usos múltiplos desse recurso²⁴³.

Os planos são os instrumentos jurídicos capazes de identificar, em cada região, quais são os usos prevalentes e preferenciais para os corpos hídricos planejados. A outorga e sua ordem prioritária agem, assim, como instrumento essencial para a gestão das bacias hidrográficas por permitir a harmonização da oferta de água, em qualidade e quantidade suficientes, com as demandas existentes em cada região. Outrossim, a prioridade das outorgas viabiliza a utilização sustentável a partir de uma visão integrada da bacia hidrográfica gerida²⁴⁴.

Segundo conceitua a lei da PNRH, “O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.”²⁴⁵. Assim, a outorga assume um aspecto de instrumento de planejamento e gestão para a administração

²⁴² Lei da Água, Portugal, artigo 62º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁴³ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 13. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁴⁴ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 7º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁴⁵ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 11. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

pública, e viabiliza o exercício do direito de uso das águas para as pessoas físicas ou jurídicas interessadas.

Pode-se nomear, entre os usos sujeitos à outorga no Brasil, os usos para a derivação, a extração ou a captação de quantidade significativa das águas superficiais ou subterrâneas para abastecimento ou para utilização como insumo de produção; a exploração do potencial hidroelétrico das águas; a utilização que proporciona alterações da quantidade e qualidade da água e os lançamentos e emissões²⁴⁶.

A outorga como instrumento jurídico de exercício do direito de uso das águas tem a característica de transmitir, unicamente, o direito de uso da água. Ela não transfere a propriedade da água, com a outorga a água continua sendo de domínio público. A outorga deve ser temporária, com a fixação de um prazo não superior a 30 anos, e pode ser suspensa se ocorrerem situações previstas na lei da PNRH.

A suspensão da outorga poderá ser realizada por prazo determinado ou definitivo e, ainda, ser parcial ou integral. Em regra, a suspensão ocorre nas situações em que o interesse público e a sustentabilidade das águas se colocam em risco, o que torna a medida proporcional frente à relativização do direito particular²⁴⁷.

Nota-se, por fim, a importância dos instrumentos dos títulos de utilização e da outorga de uso como meios de gerir o adequado uso das águas, buscando a sua preservação e utilização pacífica.

2.4.8 O sistema nacional de informação sobre as águas do Brasil e a informação e participação pública em Portugal

No Brasil, o Sistema Nacional de Informação sobre os Recursos Hídricos - SNIRH foi instituído pela lei da PNRH com a finalidade de trazer clareza, consistência e credibilidade aos dados relacionados com a real situação das águas no país. Cabe ao SNIRH reunir, catalogar, sistematizar, armazenar, atualizar e divulgar as informações do estado das águas no Brasil, principalmente em seus aspectos qualitativos e quantitativos. Essa ação tem a missão de subsidiar a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos e criar

²⁴⁶ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 12. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁴⁷ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 15. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

uma maior consciência, para os gestores, para os utilizadores e para a população em geral, a respeito das águas brasileiras²⁴⁸.

Para viabilizar o adequado funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, a legislação brasileira instituiu como princípios norteadores do sistema o princípio da “descentralização da obtenção e produção de dados e informações”, o princípio da “coordenação unificada do sistema” e o do “acesso aos dados e informações garantidos à toda a sociedade”²⁴⁹.

Fica claro que, segundo o princípio da descentralização, o sistema deve permear todo o conjunto de órgãos e entidades públicas e privadas envolvidos na gestão e utilização das águas, para captar de forma integral e atual os dados referentes aos recursos hídricos brasileiros. Esses dados serão tratados e mantidos por uma coordenação única. Em respeito aos princípios da participação e do acesso à informação, esses dados devem ser disponibilizados à coletividade, como forma de permitir a conscientização da população e de possibilitar o exercício da democracia participativa na gestão dos recursos hídricos.

No âmbito da Comunidade Europeia, a Diretiva Quadro da Água - DQA, em seu preâmbulo, destaca que a cooperação coerente a nível comunitário e a adequada informação e participação do público são instrumentos de ação indispensáveis para permitir o êxito da diretiva²⁵⁰.

Em Portugal, a informação e a participação do público são promovidas pela autoridade nacional da água e pela administração da região hidrográfica. A promoção da participação pública, individual ou coletiva, é necessária para a correta concretização das determinações constantes na Lei da Água, principalmente no que tange à elaboração dos planos de gestão da bacia hidrográfica.

Para tanto, a Lei da Água de Portugal criou o Sistema Nacional de Informação das Águas, que promove a administração integral dos dados e das informações sobre os recursos hídricos nacionais. Assim como o sistema nacional de informações sobre os recursos hídricos brasileiro, o sistema de Portugal operacionaliza as suas funções através

²⁴⁸ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 27. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁴⁹ Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, artigo 26. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁵⁰ Diretiva Quadro da Água, Enunciado 14, preâmbulo. Disponível em: http://apambiente.pt/dqa/assets/01-2000_60_cedirectiva-quadro-da-água.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

de coleta, sistematização, arquivamento e promoção da divulgação das informações e dos dados tratados.

Essas informações e dados devem estar acessíveis à população assim como às entidades públicas e privadas interessadas e à comunidade técnica e científica. É útil evidenciar que a Lei da Água de Portugal cita, de maneira pormenorizada, qual o conteúdo das informações que a autoridade nacional da água e as administrações das bacias hidrográficas devem disponibilizar.

É possível citar, como exemplo claro dessa pormenorização, o conteúdo disposto no artigo 85º da Lei da Água sobre a necessidade de disponibilizar as informações relativas a: estado das massas de água e dos ecossistemas dela dependentes; fatores, decisões e atividades detalhadas para a proteção das massas de águas e dos ecossistemas a elas vinculados; repercussão das decisões e das atividades relacionadas às águas para a saúde e segurança das pessoas; planos, programas e estudos que dão suporte às decisões administrativas sobre as águas²⁵¹.

Cumpra ainda sublinhar, sobre o conteúdo das informações disponibilizadas, que o poder público deve facilitar a participação dos usuários e do público em geral na elaboração e revisão dos planos da água, principalmente no que tange à possibilidade de consulta e de envio de notas e observações escritas.

Faz-se necessária, portanto, a publicação de um calendário e do cronograma de trabalho até três anos antes do período do início do plano de gestão. Até dois anos antes desse mesmo período, deve ser publicado o resumo dos quesitos significativos, presentes na bacia hidrográfica gerida e planejada, e até um ano antes, da elaboração ou revisão do plano de gestão da água; também deve ser publicado o projeto do plano de gestão, além de outras questões pertinentes para o conhecimento e participação do público.

Ademais, a partir da publicação dessas informações, o interessado terá seis meses, no mínimo, para enviar observações e pareceres, que serão também divulgados pela autoridade nacional da água²⁵².

Por fim, sobre o direito de acesso à informação, é significativo afirmar que, além dos benefícios reais e diretos obtidos a partir da divulgação dos dados relacionados

²⁵¹ Lei da Água, Portugal, artigo 85º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁵² *Ibidem*.

à água, tanto para os particulares quanto para o planejamento do poder público, essa divulgação também proporciona a educação dos usuários.

Conclui-se, portanto, que usuários mais conscientes se tornam consumidores responsáveis e envolvidos com o exercício da democracia participativa através do engajamento na gestão e na fiscalização da água. Assim, essas ações são imprescindíveis para a prevenção da exploração inadequada dos recursos hídricos e ainda para a prevenção das ações que podem gerar consequências graves ao ambiente e ao interesse público.

2.5 Instrumentos econômicos e financeiros de incentivo no Direito da Água

Pôde-se observar até aqui que a proteção da água e a prevenção de ações danosas aos recursos hídricos são habitualmente desenvolvidos pelo Estado através dos instrumentos de comando e controle. A gestão racional dos recursos, o planejamento dos usos, a concretização das medidas de proteção, as outorgas, os enquadramentos, o monitoramento, a fiscalização e a responsabilidade por ações danosas às águas foram exemplos apresentados de instrumentos desenvolvidos pelo Estado para a proteção e para a conservação do bom estado da água em quantidade e qualidade adequados.

Para Carla Amado Gomes, a proteção do ambiente é uma tarefa dispendiosa e difícil, por ser necessário o investimento em educação, em conscientização ambiental e em novas técnicas de produção que permitam o desenvolvimento de forma sustentável²⁵³. É correto afirmar que os clássicos instrumentos de comando e controle não são suficientes, por si só, para a concretização da real proteção da água. Para tanto, é necessário o engajamento de toda a sociedade e dos grandes usuários, como forma de garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos, ou seja, como forma de garantir o uso duradouro dos recursos hídricos para as presentes e futuras gerações ao respeitar as fases do seu processo de renovação e os fatores essenciais para a manutenção do equilíbrio ecossistêmico.

Para envolver e estimular a sociedade e os grandes utilizadores de recursos hídricos existem os instrumentos de comando e controle, a conscientização, a educação

²⁵³ GOMES, Carla Amado. *Introdução ao Direito do Ambiente*. Lisboa: AAFDL Editora, 2018, p. 43: “Árdua porquanto a gestão racional implica refreamento de hábitos de consumo de realidades que se pensava, há menos de um século, serem finitas; cara porque manter o padrão de progresso econômico salvaguardando o ambiente, implica investimentos vultuosos em técnicas que reampliem reduzir os impactos poluentes e mesmo reconversão de métodos de funcionamento e produção.”.

ambiental e os incentivos econômicos e financeiros, que entre outras coisas viabilizam a adoção de melhores condutas e técnicas na utilização e preservação da água.

A adaptação dos anseios sociais pela água ao crescimento populacional e à crescente escassez dos recursos hídricos deve ser efetiva e rápida. Para tanto, os instrumentos econômicos e financeiros desempenham um importante papel em função de serem capazes de alcançar, de forma mais célere, esse objetivo, na medida em que valorizam o desenvolvimento econômico e prezam pela proteção dos recursos naturais que compõem matéria-prima essencial para as atividades humanas, através de incentivos semelhantes aos de mercado.

Essa constatação pode ser extraída da Declaração Rio 92, ao estabelecer, em seu princípio 4, que a proteção ambiental é parte integrante do desenvolvimento: “Para se alcançar um desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada separadamente.”²⁵⁴.

Carlos Baptista Lobo esclarece que dentro da necessária busca por resultados mais justos, eficientes e dinâmicos, os mecanismos econômicos de proteção ambiental são cada vez mais utilizados pela administração: “Não basta uma acção meramente ordenadora ou reguladora. A problemática ambiental necessita de soluções imediatas e resultados concretos. Os instrumentos financeiros e fiscais permitem a concretização de resultados de uma forma durável e transversal.”²⁵⁵.

Para Carla Amado Gomes, sobre os instrumentos econômicos de proteção ambiental, “parece hoje constituir uma inevitabilidade em face da falência dos modelos tradicionais”²⁵⁶.

Não é novidade o fato de que a conservação dos recursos naturais, e especialmente dos recursos hídricos, requer a disponibilidade de investimentos financeiros. É, por exemplo, tarefa onerosa a utilização das melhores técnicas disponíveis, a preservação de nascentes e matas ciliares, a inclusão dos custos sociais da água nos

²⁵⁴ AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE. Declaração do Rio sobre ambiente e desenvolvimento. Disponível em: https://www.apambiente.pt/_zdata/Politicadas/DesenvolvimentoSustentavel/1992_Declaracao_Rio.pdf. Acesso em: 10 maio 2019.

²⁵⁵ LOBO, Carlos Baptista. *Finanças e Fiscalidade do Ambiente e da Energia*. Lisboa: Almedina, 2019, p. 11: “Não basta uma acção meramente ordenadora ou reguladora. A problemática ambiental necessita de soluções imediatas e resultados concretos. Os instrumentos financeiros e fiscais permitem a concretização de resultados de uma forma durável e transversal. Sendo a questão ambiental uma questão essencialmente económica, serão os instrumentos económicos, *maxime* as finanças e a fiscalidade, os melhores recursos disponíveis.”

²⁵⁶ GOMES, Carla Amado. *Introdução ao Direito do Ambiente*. Lisboa: AAFDL Editora, 2018, p. 271.

custos de produção etc. A utilização dos instrumentos econômicos que desenvolvem a sensibilização social, ambiental e financeira dos detentores do poder econômico é imprescindível ao processo de preservação da água.

A Lei de Bases do Ambiente portuguesa inclui, em seu artigo 14º, entre os instrumentos da política de ambiente, os instrumentos econômicos e financeiros. Determina no inciso I os instrumentos de informação ambiental, de planeamento económico e financeiro, a avaliação ambiental de autorização ou licenciamento, o controle, a fiscalização e a inspeção, como instrumentos da política do ambiente capazes de prevenir e reduzir externalidades negativas ao ambiente²⁵⁷.

Assim, a Lei de Bases do Ambiente assegurou o planeamento económico e financeiro como instrumento fundamental para a implementação adequada da política de ambiente no Estado. Essa lei também instituiu o pagamento por serviços ambientais como um dos instrumentos económicos de proteção do ambiente, e que permite a instituição de taxas e tarifas que promovam o uso sustentável; além disso, possibilita a remuneração dos serviços proporcionados ao ambiente, segundo previsão contida no artigo 17º, 2, “c”, da Lei nº. 19/2014²⁵⁸.

Como visto acima, a Lei da Água²⁵⁹ estabelece entre os seus princípios um especificamente importante para a implementação dos instrumentos económicos e

²⁵⁷ Bases da Política de Ambiente, Lei nº. 19/2014: “artigo 14, I- A política de ambiente assenta, nomeadamente, em instrumentos de informação ambiental, **de planeamento económico e financeiro**, de avaliação ambiental, de autorização ou licenciamento ambiental, de melhoria contínua do desempenho ambiental e de controlo, fiscalização e inspeção, os quais visam prevenir, reduzir e, na medida do possível, eliminar os impactes ambientais negativo.”. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/107738403/201904251654/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 30. jun. 2020.

²⁵⁸ Bases da política de ambiente, Lei nº. 19/2014: “Artigo 17. A política de ambiente deve recorrer a instrumentos económicos e financeiros, concebidos de forma equilibrada e sustentável, com vista à promoção de soluções que estimulem o cumprimento dos objetivos ambientais, a utilização racional dos recursos naturais e a internalização das externalidades ambientais.

2 - São instrumentos económicos e financeiros da política de ambiente, designadamente:

(...)

c) Os instrumentos que garantam a adequada remuneração dos serviços proporcionados pelo ambiente e pelas entidades públicas encarregadas da prossecução da política de ambiente, os quais podem implicar a aplicação de taxas, preços ou tarifas com vista a promover a utilização racional e eficiente dos recursos ambientais.” (grifos apostos). Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/107738403/201904251654/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 10 maio 2019.

²⁵⁹ Lei da Água, Portugal: “Artigo 3º. Princípios, 1 — Para além dos princípios gerais consignados na Lei de Bases do Ambiente e dos princípios consagrados nos capítulos seguintes da presente lei, a gestão da água deve observar os seguintes princípios:

(...)

c) Princípio do valor económico da água, por força do qual se consagra o reconhecimento da escassez actual ou potencial deste recurso e a necessidade de garantir a sua utilização económica- mente eficiente, com a recuperação dos custos dos serviços de águas, mesmo em termos ambientais e de recursos, e tendo

financeiros de proteção dos recursos hídricos, que é o princípio do valor econômico da água, no qual reconhece a escassez do recurso hídrico e a responsabilidade de garantir a utilização economicamente eficiente, utilizando-se para tanto dos princípios do poluidor-pagador e usuário-pagador.

Ainda com o olhar para a Lei da Água portuguesa, esta estabelece, no Capítulo VII, o regime econômico e financeiro da utilização dos recursos hídricos, dispondo no artigo 77º a respeito do princípio da promoção da utilização sustentável dos recursos hídricos, com base em instrumentos econômicos e financeiros.

Como exemplo dos instrumentos econômicos e financeiros que promovem a utilização sustentável dos recursos hídricos, a Lei da Água prevê “A internalização dos custos decorrentes de atividades susceptíveis de causar um impacto negativo no estado de qualidade e de quantidade de água e, em especial, através da aplicação do princípio do poluidor-pagador e do utilizador-pagador; (...)”²⁶⁰, recuperação de custos de prestações públicas e dos serviços de águas, entre outros.

Observa-se que o principal objetivo dos instrumentos econômicos e financeiros de proteção da água é especificamente a promoção da sua utilização sustentável. Para alcançar esse desiderato, os instrumentos previstos na Lei da Água estabelecem, entre outras medidas, que os custos de eventual poluição da água sejam internalizados na atividade econômica e assumidos pelo usuário que gera eventuais riscos de impactos ou exterioridades negativas ambientais.

A poluição é uma exterioridade negativa ambiental que reflete “falhas de mercado”²⁶¹. Essas falhas podem ser corrigidas através de instrumentos econômicos e financeiros. Para Carlos Baptista Lobo, “A poluição constitui o exemplo clássico de exterioridade negativa. Todos os exemplos históricos relevantes utilizam um qualquer efeito reflexo externo em sede ambiental para demonstração intuitiva da existência da figura.”²⁶².

por base os princípios do poluidor-pagador e do utilizador-pagador;” Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada-/lc/107532875/201904251659/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 10 maio 2019.

²⁶⁰ Lei da Água, Portugal, artigo 77º, 1, “a”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 29 jun. 2020.

²⁶¹ LOBO, Carlos Baptista. *Finanças e Fiscalidade do Ambiente e da Energia*. Lisboa: Almedina, 2019, p. 146.

²⁶² *Ibidem*, p. 152.

O regime econômico e financeiro adotado pela Lei da Água²⁶³ ainda estabelece a recuperação de custos públicos e de serviços das águas através das taxas de recursos hídricos - TRH e das tarifas de serviços de água, além dos incentivos financeiros adequados para que os utilizadores adotem posturas eficientes no consumo dos recursos hídricos.

Ademais, é salutar observar que a determinação legal contida no inciso I do artigo 77º da mesma lei, consistente na “internalização dos custos decorrentes de actividades susceptíveis de causar um impacto negativo no estado de qualidade e de quantidade de água”, decorre da aplicação da lógica de mercado que torna necessário o cômputo dos custos de produção para atingir o preço final do produto, aliado à necessidade de internalização dos custos socioambientais²⁶⁴.

Segundo leciona Carlos Baptista Lobo, os custos de produção devem internalizar o custo privado marginal (preço de produção) e o custo social marginal (necessário para promover a proteção socioambiental), atingindo uma solução que permita o desenvolvimento da atividade econômica de forma sustentável: “Existe portanto uma diferença entre o custo privado marginal, relevante para a formação do preço da produção, e o custo social marginal, relevante para a definição do nível óptimo em matéria de bem-estar social.”²⁶⁵.

No Direito brasileiro também existe a previsão de instrumentos econômicos e financeiros para a proteção dos recursos hídricos. A Lei nº 9.433/97, que estipula a Política Nacional dos Recursos Hídricos no Brasil, reconhece a água como bem econômico, constitui a taxa de recursos hídricos - TRH, possibilitando a sua utilização para o financiamento das atividades de melhoria da eficiência do uso da água e a qualidade dos recursos hídricos e de ações de melhoria do estado das águas e dos ecossistemas hidrológicos, entre outros²⁶⁶.

²⁶³ Lei da Água, Portugal, artigo 78º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 29 jun. 2020.

²⁶⁴ Ibidem.

²⁶⁵ LOBO, Carlos Baptista. *Finanças e Fiscalidade do Ambiente e da Energia*. Lisboa: Almedina, 2019, p. 152.

²⁶⁶ Política Nacional dos Recursos Hídricos no Brasil, Lei 9.433/97: “Art. 19. A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva:

I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;

II - incentivar a racionalização do uso da água;

III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

(...). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 10 maio 2019.

Há ainda o reconhecimento do instrumento econômico e financeiro fundado no princípio do protetor-recebedor previsto no artigo 47 da Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC no Brasil, que estabelece: “O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade (...)”²⁶⁷.

Cumpra observar, ainda, a existência nos ordenamentos jurídicos português e brasileiro de instrumentos econômicos e financeiros de proteção dos recursos hídricos, em especial a possibilidade de pagamento por serviços ambientais - PSA, instrumento que objetiva melhorar a qualidade e quantidade dos recursos hídricos além de obter a eficiência no uso da água. Contudo, especialmente no Brasil, a ausência de arcabouço legal robusto é um desafio para a ampliação e implementação do PSA, além da ausência de instituições com especialidade na aplicação do instrumento, do monitoramento insuficiente, da complexidade da elaboração dos projetos, dos altos custos das atividades envolvidas e da incerteza jurídica a respeito dos valores recebidos²⁶⁸.

Os instrumentos jurídicos de proteção da água até aqui apresentados cumprem um importante papel para a prevenção de danos e para a redução de externalidades ambientais negativas capazes de prejudicar o bom estado da água em termos de quantidade e qualidade. No último capítulo do presente trabalho serão verificados quais são os instrumentos jurídicos voltados para a mitigação da situação de escassez hídrica no Brasil e em Portugal.

²⁶⁷ Lei 9.985/2000, Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, artigo 47. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 29 jun. 2020.

²⁶⁸ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, Atuação Estratégica para a Melhoria da Qualidade das Águas, 4ª Câmara de Coordenação e Revisão, Série Manuais de Atuação, Brasília, 2018, p. 172.

3. ANÁLISE COMPARATIVA DE INSTRUMENTOS JURÍDICOS PARA A MITIGAÇÃO DA SITUAÇÃO DE ESCASSEZ HÍDRICA NO BRASIL E EM PORTUGAL À LUZ DO ESTADO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO

3.1 O Direito da Água no Estado Constitucional Ecológico

Conforme leciona Canotilho, a proteção jurídica dos recursos naturais, exercida dentro do Estado de Direito Ambiental, pressupõe um Estado de Direito Constitucional e exige a adequação da estrutura do Estado de forma a desenvolver políticas públicas e condutas públicas e privadas ecologicamente sustentáveis, baseadas nos princípios e nas leis democraticamente constituídos²⁶⁹: “Estado de direito do ambiente quer dizer indispensabilidade das regras e princípios do Estado de direito para se enfrentarem os desafios impostos pelos desafios da sustentabilidade ambiental.”²⁷⁰.

Assim, segundo Canotilho, a defesa do ambiente e de seus recursos será feita através das regras democraticamente constituídas dentro da juridicidade estatal, sendo inafastável do Estado de Ambiente o princípio democrático, para se alcançar a justiça ambiental²⁷¹. A defesa da água pressupõe, dessa forma, um arcabouço jurídico democraticamente construído, fundado por regras e princípios que visam a justa regulação, proteção e utilização sustentável desse importante recurso natural.

Seguindo a luz das ideias apresentadas por Canotilho, “o Estado constitucional, além de ser e dever ser um Estado de Direito democrático e social, deve ser também um Estado regido por princípios ecológicos”²⁷². Esse é o Estado Constitucional Ecológico, um Estado que possui um arcabouço jurídico-legislativo construído de forma legítima e permeado pelos princípios ecológicos. Para Canotilho, o legítimo desenvolvimento da positivação normativo-constitucional do ambiente se depara com o “aparente dilema de consagrar o ambiente ou como fim e tarefa do Estado ou como direito subjectivo fundamental”²⁷³.

²⁶⁹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Estado de Direito*. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/32571-39731-1-PB.pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.

²⁷⁰ Ibidem.

²⁷¹ Ibidem.

²⁷² CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente - REVCEDOU, 2/4_11-18, 2001. Disponível em: <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/5732/1/revcedoua8%20art.%201%20JJGC.pdf?ln=pt-pt>. Acesso em: 01 jan. 2019.

²⁷³ Ibidem.

O dilema é apontado por Canotilho apenas como aparente porque, de fato, existe o reconhecimento normativo-constitucional, em Portugal e no Brasil, do princípio da cooperação em matéria de proteção ambiental. Como visto no capítulo anterior, a proteção jurídica do meio ambiente é tarefa do Estado e direito-dever dos jurisdicionados. A Constituição brasileira reconhece esse aspecto normativo da proteção ambiental no seu artigo 225 ao estabelecer que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo (...)”²⁷⁴.

A Constituição da República Portuguesa²⁷⁵ reconheceu o princípio da cooperação a nível ambiental. Segundo leciona Jorge Miranda, o texto constitucional português é permeado pelo “não exclusivismo” da proteção ao ambiente. Está presente, portanto, na norma constitucional “o não exclusivismo das entidades públicas na concretização das incumbências e na efetivação dos direitos, por se postular o envolvimento e a participação de cidadãos (...) – o que bem se compreende à luz de uma ‘democracia participativa’.”²⁷⁶.

Por sua vez, a Lei da Água de Portugal determina que “a protecção das águas constitui atribuição do Estado e dever dos particulares”²⁷⁷. No aspecto da proteção jurídica da água, a positivação normativo-constitucional do Direito da Água, dentro do Estado Constitucional Ecológico, é permeada por princípios ecológicos, como visto no capítulo anterior, e se caracteriza por apresentar uma abordagem ora como garantia e dever do Estado, ora como direito-dever fundamental do jurisdicionado.

A partir dessa visão, busca-se identificar no “Estado Constitucional Ecológico” ou no “Estado de Direito Ambiental” quais instrumentos normativos, democraticamente constituídos, são eficazes para mitigar uma situação de crise hídrica e capazes de resguardar o dever do Estado e o direito-dever do cidadão de manter a situação de segurança hídrica no Brasil e em Portugal.

²⁷⁴ Constituição da República Federativa do Brasil, artigo 225. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 jun. 2020.

²⁷⁵ Constituição da República Portuguesa, artigo 66º: “Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender.”. Disponível em: <https://www.parlamento.pt/Legislacao/paginas/constituicaorepublikaportuguesa.aspx>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁷⁶ MIRANDA, Jorge. O Meio Ambiente e a Constituição. Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, vol. 1, nº 1, jan.-jun 1995, Rio de Janeiro, 1995, p. 145.

²⁷⁷ Lei da Água, Portugal, artigo 3º. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

3.2 Análise comparativa dos instrumentos jurídicos de mitigação da crise hídrica nos ordenamentos jurídicos brasileiro e português e aperfeiçoamento desses instrumentos a partir da compreensão do funcionamento um do outro

3.2.1 Instrumentos jurídicos de mitigação do cenário de seca e escassez hídrica nos rios transfronteiriços em Portugal

Como exposto anteriormente, a Convenção de Albufeira é um importante marco normativo no tratamento jurídico da água, porque trouxe elementos normativos para as situações de escassez hídrica. A convenção foi assinada entre Portugal e Espanha no ano de 1998, dois anos antes da Diretiva Quadro da Água, que foi constituída pela União Europeia em 2000.

O artigo 19º da Convenção de Albufeira estabelece normas e ações para as situações de secas e escassez hídrica ao prescrever que os dois Estados signatários devem, em primeiro lugar, coordenar as suas ações e atuações em busca, primordialmente, da prevenção da crise hídrica²⁷⁸. Em segundo lugar, prescreve instrumentos para o controle da situação já estabelecida de seca e escassez. Nota-se que o ideal é evitar que a escassez aconteça, buscando fortalecer a cooperação entre os países para a prevenção e sustentabilidade no uso das águas comuns.

Na medida em que os meios de prevenção não se mostrarem eficientes, passam a ser aplicados os mecanismos excepcionais de controle das situações de seca e escassez. Para mitigar os impactos das situações de escassez hídrica, a Convenção de Albufeira indica exceções ao regime geral constituído em seu texto normativo.

As medidas e mecanismos atípicos usados nas situações de crise hídrica são empregados a partir da identificação e caracterização da escassez. Através de indicadores objetivos é permitido reconhecer e comprovar o cenário de seca e escassez hídrica.

Com o reconhecimento do quadro de escassez é possível iniciar medidas como as ações de economia e controle do uso da água²⁷⁹. Essas medidas de incentivo à poupança e ao controle de uso podem ser aplicadas a todos os consumidores de água, nomeadamente aos detentores de título de utilização e à população em geral. Sobre as

²⁷⁸ Convenção de Albufeira, artigo 19º. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁷⁹ Convenção de Albufeira, artigo 19º, “b”. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

ações de controle e redução do consumo, na situação de escassez é possível fortalecer a vigilância dessas medidas a fim de garantir o seu cumprimento²⁸⁰.

Segundo a Convenção de Albufeira, após a identificação objetiva do cenário de escassez hídrica será possível também a aplicação de “normas específicas de utilização dos recursos hídricos disponíveis para assegurar o abastecimento às populações”²⁸¹. Essas normas específicas, em geral, são definidas pela Comissão dos Rios Internacionais e devem estar previstas nos planos da água e nos próprios títulos de utilização. Além disso, é possível a gestão, pelos administradores públicos, das infraestruturas de água existentes na região atingida pela seca, especialmente das infraestruturas que possuem significativa capacidade de armazenamento de água²⁸².

Podem também se adaptar às medidas de exceção ao regime geral as normas de descargas de águas residuais, captações, desvios e represamentos de água. Essas normas, em situação de comprovada escassez, devem ser aplicadas de forma excepcional, na busca do melhor interesse coletivo e do aproveitamento mais eficiente da quantidade e qualidade da água²⁸³.

A Comissão Luso-Espanhola, criada em 1968 para regular o uso e o aproveitamento dos rios internacionais no âmbito das zonas transfronteiriças entre Portugal e a Espanha, tem a incumbência de realizar, através dos países signatários, “estudos conjuntos sobre secas e situações de escassez”²⁸⁴. A partir desse levantamento, compete à comissão definir as medidas necessárias para mitigar os efeitos da escassez e determinar quais são os “critérios e os indicadores do regime excepcional e as medidas a adoptar nessas situações”²⁸⁵. No protocolo e anexo adicional da Convenção de Albufeira, há previsão de medidas e critérios a serem adotados, subsidiariamente, nas situações de seca e escassez hídrica, podendo ser aplicados na falta da previsão pela autoridade da Comissão.

²⁸⁰ Convenção de Albufeira, artigo 19º, “e”. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁸¹ Convenção de Albufeira, artigo 19º, “c”. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁸² Convenção de Albufeira, artigo 19º, “d”. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁸³ Convenção de Albufeira, artigo 19º, “f”. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁸⁴ Convenção de Albufeira. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁸⁵ Convenção de Albufeira, artigo 19º, 5. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

O protocolo adicional da Convenção de Albufeira trata do regime de caudais e estabelece no artigo 6º, número 2, que “durante o período de exceção, a gestão das águas é realizada de modo a assegurar, inclusive em outras bacias hidrográficas, os usos prioritários de abastecimento às populações e os usos de carácter social, (...), e as condições ambientais”. Assim, observa-se que as prioridades na utilização da água dos rios transfronteiriços, em situação de escassez hídrica, serão para o abastecimento humano, para a manutenção das condições ambientais naturais e para os usos sociais dos recursos hídricos.

Uma vez configurada de forma objetiva a situação de escassez, com a comprovação das condições e indicadores preestabelecidos, a parte atingida deve comunicar o quadro excepcional à outra parte e à Comissão para que adotem as medidas especiais cabíveis e emitam os relatórios adequados²⁸⁶.

3.2.2 Instrumentos jurídicos de mitigação do cenário de seca e escassez hídrica nas águas interiores e subterrâneas em Portugal

Quanto às águas interiores e subterrâneas, a Lei da Água de Portugal declara, como um de seus objetivos, “mitigar os efeitos das inundações e das secas” e ainda afirma no artigo 8º, 2, “o”, que compete à autoridade nacional da água “declarar a situação de alerta em caso de seca e iniciar, em articulação com as entidades competentes e os principais utilizadores, as medidas de informação e actuação recomendadas”²⁸⁷.

Em situação de seca, compete à autoridade nacional da água, além da declaração da situação de alerta, dar início à execução das medidas imperativas recomendadas para a promoção do uso eficiente da água²⁸⁸.

As medidas de proteção contra secas são disciplinadas a partir do artigo 41º da Lei da Água, que estabelece o necessário desenvolvimento dos programas de intervenção em situação de seca. Nos programas de intervenção, devem estar fixadas as metas a serem atingidas e ainda a determinação das medidas atribuídas aos setores

²⁸⁶ Convenção de Albufeira, artigo 19º, 4. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/imagenes/pt/PT1_14_tcm62-424782.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁸⁷ Lei da Água, Portugal, artigo 8º, “o”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁸⁸ Lei da Água, Portugal, artigo 8º, “p”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

econômicos afetados, além da obrigação de antever os mecanismos necessários para implementar as medidas estabelecidas²⁸⁹.

A Lei da Água ainda lança luz sobre a importância de se estabelecer um programa de intervenção em situação de seca, com especial cautela para as regiões mais áridas, com maior potencial de escassez hídrica²⁹⁰. Esse cuidado e acautelamento se devem ao fato de haver maior probabilidade de estresse hídrico nessas áreas. Deve, portanto, ser mantida a segurança hídrica através da prevenção-precaução e da gestão adequada do risco iminente.

Nos planos e programas de intervenção em situação de seca, a prioridade, em caso de escassez hídrica, será para o abastecimento público. Em segundo lugar, será dada prioridade aos empreendimentos essenciais da agropecuária e da indústria²⁹¹.

Algumas das medidas aplicadas nas situações excepcionais de intervenção, dentro do cenário de seca, são as alterações e/ou limitações dos “procedimentos e usos, a redução de pressões no sistema e a utilização de sistemas tarifários adequados”²⁹².

Ademais, são deveres primordiais dos utilizadores das águas em Portugal “Obter um uso económico da água sustentável e compatível com a manutenção da integridade dos recursos hídricos.”²⁹³. Desse modo, os utilizadores dos recursos hídricos de domínio público devem-se ater à obrigação de não produzir alterações significativas na quantidade de água.

Por conseguinte, a licença, como um dos títulos de utilização da água, poderá ser revista em termos temporários ou definitivos pela autoridade concedente quando houver a situação excepcional de seca²⁹⁴. E, ainda, dentro do regime geral de utilização da água, há previsão de que qualquer título de utilização poderá ser revogado em caso de acontecimentos naturais que incorram “em risco grave a segurança de pessoas e bens ou o ambiente, caso a utilização prossiga”²⁹⁵. Previsão essa que se adequa ao quadro de seca.

É salutar observar a definição da Lei da Água sobre a ordem de preferência de usos em caso de conflito. Consta-se que a insegurança e escassez hídrica são os

²⁸⁹ Lei da Água, Portugal, artigo 41º, “1”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁹⁰ Ibidem, 3.

²⁹¹ Ibidem, 4.

²⁹² Ibidem, 2.

²⁹³ Lei da Água, Portugal, artigo 57º, 1, “b”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁹⁴ Lei da Água, Portugal, artigo 67º, 3, “d”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁹⁵ Lei da Água, Portugal, artigo 69º, 4, “g”. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

principais motivos de conflito pela água e, nesse caso, deve-se aplicar as previsões relacionadas à ordem de preferência de usos das águas, contidas no artigo 64º da Lei da Água.

O Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica estabelece os critérios de preferência de usos, todavia, a captação de água para abastecimento público é sempre prioritária segundo a Lei da Água. Em relação às demais utilizações delimitadas no plano de gestão de bacia, “é preferido o uso que assegure a utilização economicamente mais equilibrada, racional e sustentável, sem prejuízo da proteção dos recursos hídricos”²⁹⁶. A previsão de prioridade de usos feita em regime geral pode ser alterada no momento da declaração de situação de escassez. Ao se estabelecer a situação excepcional de escassez, a administração da região hidrográfica, ouvido o conselho de região hidrográfica, poderá modificar a ordem de preferência, adaptando-o à situação especial²⁹⁷.

Por fim, existe na estrutura da Agência Portuguesa do Ambiente - APA a previsão de constituição da Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca, à qual compete a aprovação e o acompanhamento da implementação do Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca e a definição de orientações de carácter político no que tange ao fenómeno adverso da escassez hídrica²⁹⁸.

Criado pela Resolução de Conselho de Ministros nº 80/2017, de 7 de junho, a referida comissão promove o Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca, “estruturado em três eixos de atuação – Prevenção, Monitorização e Contingência”²⁹⁹. O conteúdo do plano deve ser composto por balizamentos que identifiquem os momentos de alerta, metodologias preestabelecidas e capazes de avaliar as consequências de uma seca, além da disponibilização de estratégias táticas e operacionais de procedimentos para padronização da atuação com a apresentação de planos de contingência e a preparação prévia de medidas para mitigação dos efeitos da seca³⁰⁰.

²⁹⁶ Lei da Água, Portugal, artigo 64º, 1. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁹⁷ Lei da Água, Portugal, artigo 64º, 2. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁹⁸ Resolução de Conselho de Ministros nº 80/2017, de 7 de junho. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/107486914>. Acesso em: 30 jun. 2020.

²⁹⁹ Ibidem.

³⁰⁰ Ibidem.

A Resolução do Conselho de Ministros nº 80/2017 ainda prescreve de forma acertada que “a incerteza e imprevisibilidade da seca e dos seus impactos justificam que se dedique uma atenção permanente a este fenómeno e não apenas uma atuação reativa a situações extremas”³⁰¹.

A experiência adquirida por Portugal durante os períodos de seca já registrados no país resultou na possibilidade favorável de se “estabelecer um quadro integrado de medidas visando futuras ocorrências de um fenómeno cujos efeitos importa prevenir, monitorizar e intervencionar em situações de contingência”³⁰².

3.2.3 Instrumentos jurídicos de mitigação do cenário de seca e escassez hídrica na legislação da União Europeia

No que concerne especificamente à Diretiva Quadro da Água – DQA, de 23 de outubro de 2000, esta estabeleceu o quadro de ação comunitária para a proteção das águas na União Europeia. A finalidade primordial da Diretiva foi a qualidade ecológica da água com a manutenção do bom estado de todas as massas de água. O instrumento legislativo europeu fixou importância central na avaliação, manutenção e restauração da qualidade da água no aspeto físico-químico e nos elementos hidromorfológicos e biológicos.

Apesar da DQA incluir entre seus objetivos a contribuição para mitigar os efeitos das inundações e secas, as medidas e instrumentos jurídicos para situações excepcionais de escassez, seca ou crise hídrica não tiveram o espaço necessário dentro do quadro de ação comunitária no domínio da política da água.

É possível observar que, no preâmbulo da Diretiva, a preocupação com a quantidade de água é exposta em pelo menos sete alíneas, contudo, no texto não há normatização direta sobre a situação de crise e escassez hídrica. Provavelmente, essa ausência se deve ao fato de existir uma tensão política significativa entre a temática da regulação das ações voltadas à garantia da quantidade de água e à soberania dos Estados-Membros.

Vale salientar que Portugal, ao transpor a DQA para a legislação nacional, editou a Lei da Água, que, como acima destacado, construiu dispositivos e instrumentos legais exclusivos para tratar das questões relacionadas à seca e à escassez hídrica.

³⁰¹ Ibidem.

³⁰² Ibidem.

No âmbito da União Europeia foi também editada, dois anos antes da DQA, a Diretiva nº 98/83/CE, de 3 de novembro de 1998, para tratar especificamente do tema da qualidade da água destinada ao consumo humano. Todavia, a ausência de uma diretiva da União Europeia relacionada ao tema de quantidade da água faz ecoar uma lacuna marcante na temática dos recursos hídricos.

Em contrapartida, é imprescindível citar o consciente documento publicado pelo Parlamento Europeu em 3 de julho de 2012, nomeadamente a Resolução do Parlamento Europeu sobre a aplicação da legislação da UE no domínio da água na pendência da necessária abordagem global dos desafios europeus no setor da água³⁰³.

É marcante o traço de preocupação e atenção ao tema da quantidade de água e a situação de escassez hídrica na Resolução do Parlamento Europeu de 3 de julho de 2012. Esse documento foi desenvolvido pelo Parlamento Europeu com a intenção de servir como um farol para iluminar a construção de uma regulação legislativa, nos moldes de Diretiva da União Europeia, relacionada à situação de escassez hídrica.

Não por acaso, o tópico relacionado à “implementação da legislação da UE no domínio da água: êxitos e lacunas”, ponto 5, destaca claramente que se transmite a necessidade de a União Europeia desenvolver um instrumento jurídico robusto para tratar da temática da seca e da escassez hídrica:

5. Reitera a sua posição de que a Comissão deve apresentar uma proposta legislativa, semelhante à Diretiva relativa às inundações, que favoreça a adoção de uma política da UE em matéria de escassez de água, seca e adaptação às alterações climáticas;³⁰⁴

O documento aponta para uma série de possibilidades inovadoras e tecnológicas, capazes de contribuir para a segurança hídrica e para o combate ao cenário de escassez hídrica, que podem ser inseridos na legislação da UE. Exemplos dessas possibilidades são a concepção ecológica dos dispositivos economizadores de água e que proporcionam o aumento da eficiência hídrica, dos dispositivos economizadores para uso

³⁰³ Resolução do Parlamento Europeu, de 3 de julho de 2012, sobre a aplicação da legislação da UE no domínio da água na pendência da necessária abordagem global dos desafios europeus no setor da água. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:349E:0009:0018:PT:PDF>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁰⁴ Ibidem.

agrícola, dos avanços tecnológicos nos métodos de reutilização e de reciclagem da água e nos métodos de utilização mais eficiente das águas pluviais.

Essas novas técnicas de reutilização e reciclagem permitem maior eficiência econômica e energética no reuso das águas residuais tratadas para fins de irrigação ou nas habitações (águas cinzentas) e das águas pluviais:

(...) solicita que sejam tomadas medidas para promover um controlo adequado da qualidade química e biológica da água reciclada; solicita à Comissão que analise formas de criar incentivos, tendo em vista uma utilização mais generalizada das águas residuais tratadas, das «águas cinzentas» e das águas pluviais, a fim de contribuir para a atenuação do stress hídrico;³⁰⁵

Entre outros alertas, a Resolução do Parlamento Europeu também recorda que há na UE uma perda de aproximadamente 20% de água, em virtude do emprego de técnicas obsoletas, “sendo, por conseguinte, indispensável a melhoria da eficiência em termos de utilização dos recursos hídricos para a sustentabilidade da gestão da água e, sobretudo, para enfrentar os problemas relativos à escassez de água e às secas”³⁰⁶. Nesse contexto, a resolução destaca a premente necessidade de efetuar “uma auditoria ao estado da rede hídrica europeia em termos de qualidade, deterioração e interconectividade, uma vez que se pode perder até 70% da água nas cidades europeias devido a fugas da rede, e de fomentar os investimentos em infraestruturas”³⁰⁷.

Nota-se, assim, a disposição do documento de alertar a União Europeia para a importância da preservação da quantidade da água e chamar atenção para técnicas modernas e eficientes para a economia da água e para preservação da segurança hídrica. Nomeadamente, pôde-se destacar no documento as técnicas do reuso de água³⁰⁸, do combate à perda hídrica, dos métodos tecnológicos de irrigação e do melhor aproveitamento das águas pluviais, entre outros.

O mais significativo ponto do documento é o de atentar a União Europeia para a necessidade de elaborar uma diretiva que estimule a adoção da política comunitária

³⁰⁵ Ibidem.

³⁰⁶ Ibidem.

³⁰⁷ Ibidem.

³⁰⁸ JORGE, Victor. UE quer novas regras para promover a reutilização de água na agricultura. Disponível em: <https://www.distribuicao hoje.com/destaques/ue-quer-novas-regras-para-promover-a-reutilizacao-de-agua-na-agricultura/>. Acesso em: 23 jan. 2020.

relacionada ao assunto da escassez de água, de seca e de adaptação às alterações climáticas³⁰⁹.

Sobre a utilização de novas técnicas de reúso de água na UE, mencionadas na Resolução do Parlamento Europeu de 3 de julho de 2012, no mês de fevereiro de 2019 houve a sedimentação de um acordo informal, apoiado pelos eurodeputados da Comissão do Ambiente do Conselho, que trata especificamente de uma proposta para a reutilização de águas residuais na agricultura³¹⁰.

Constatada a importância do reúso de água na agricultura para a segurança hídrica nos próximos anos na Europa, em função de a água utilizada na agricultura representar metade da quantidade de água utilizada atualmente na UE³¹¹, houve o desenvolvimento de novas regras de reúso das águas da agricultura, que passou a ser um foco importante para evitar o estresse hídrico e manter a segurança hídrica na Europa.

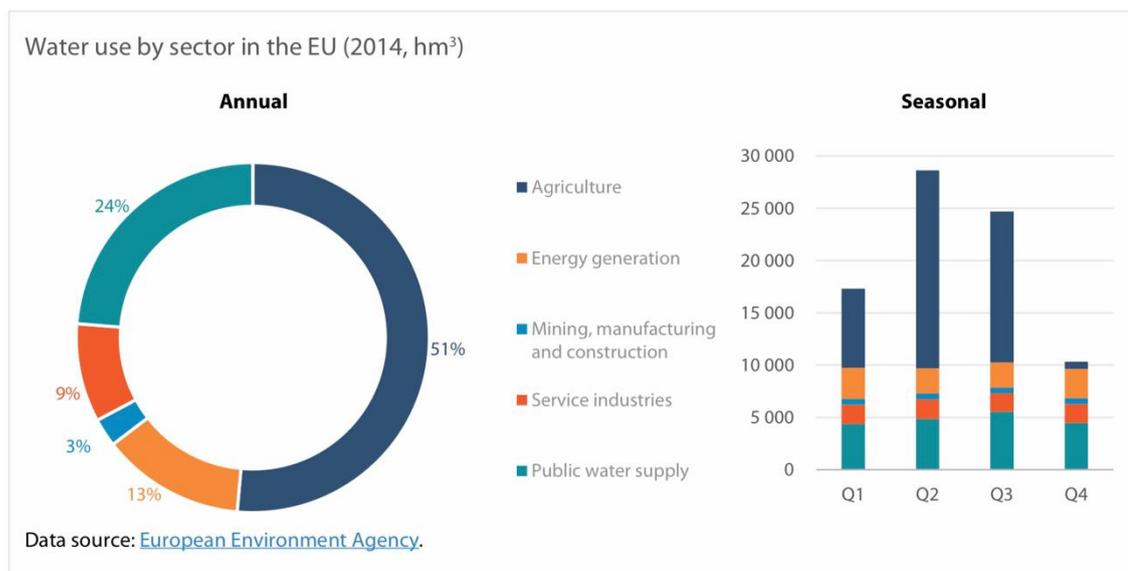
Com a edição do acordo informal de fevereiro de 2019, que contém a proposta de reúso das águas residuais da agricultura, o texto do acordo segue para a aprovação das novas regras, em sessão plenária pelo Conselho, e após a aprovação será possível criar uma legislação europeia sobre o tema. As novas regras representarão um grande avanço na legislação europeia sobre a situação da quantidade de água e da escassez hídrica, conforme se visualiza no gráfico abaixo³¹².

³⁰⁹ Resolução do Parlamento Europeu, de 3 de julho de 2012, sobre a aplicação da legislação da UE no domínio da água na pendência da necessária abordagem global dos desafios europeus no setor da água. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:349E:0009:0018:PT:PDF>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³¹⁰ Parlamento Europeu. *Water reuse for agricultural irrigation: MEPs reach deal with Council* <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20191203IPR68090/water-reuse-for-agricultural-irrigation-meps-reach-deal-with-council>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³¹¹ Parlamento Europeu. *Water reuse Setting minimum requirements*. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625171/EPRS_BRI\(2018\)625171_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625171/EPRS_BRI(2018)625171_EN.pdf). Acesso em: 30 jun. 2020.

³¹² Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625171/EPRS_BRI\(2018\)625171_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625171/EPRS_BRI(2018)625171_EN.pdf). Acesso em 30 jun. 2020.

Figura 2. Uso da água por diversos setores.

Fonte: Parlamento Europeu.

3.2.4 Instrumentos jurídicos de mitigação do cenário de escassez hídrica no Brasil

No Brasil, os instrumentos jurídico-normativos que tratam do tema da seca e da escassez hídrica são ainda mais reduzidos. A lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH brasileira apresenta como um dos seus fundamentos a prioridade do uso dos recursos hídricos, em caso de escassez, para o consumo humano e a dessedentação de animais³¹³. No texto da principal legislação sobre os recursos hídricos brasileiros, não há qualquer outra menção a instrumentos jurídicos e medidas para serem utilizadas em cenário de escassez hídrica.

Contudo, ao tratar do conteúdo do plano de recursos hídricos, a lei da PNRH brasileira esclarece que o plano deve conter um equilíbrio entre a disponibilidade da água e as demandas futuras no planejamento dos recursos hídricos, com a identificação de conflitos potenciais, e ainda estabelece que o planejamento deve traçar metas para a economia no uso das águas, com o consequente aumento da disponibilidade de água³¹⁴. A lei da PNRH também determina, como uso da água sujeito à outorga de uso, aqueles usos que alterem a quantidade da água existente em um corpo de água, sendo infração administrativa iniciar atividades que alteram a quantidade da água sem a devida autorização dos órgãos competentes.

³¹³ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos, artigo 1º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

³¹⁴ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos, artigo 7º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

Como incentivo econômico e financeiro, a lei da PNRH prescreve a possibilidade de aplicação dos valores arrecadados na cobrança pelo uso dos recursos hídricos para projetos e obras benéficas ao aumento da quantidade de água de um corpo hídrico³¹⁵.

Percebe-se, assim, que as previsões legais contidas na lei da PNRH não se debruçam detidamente sobre as medidas de monitorização, de intervenção e operacionais, em situações de contingência no quadro de escassez e na crise hídrica. A previsão que relativamente orienta a atuação nesse ínterim é de caráter reativo e está relacionada às causas de suspensão de outorga de uso dos recursos hídricos.

A lei da PNRH disciplina que poderá ser suspensa a autorização de uso em situação de necessidade indispensável de água para atender a situações de calamidade, como as decorrentes de condições climáticas adversas e em situação de necessidade de se atender a usos prioritários, em que se impõe o interesse coletivo sobre o particular e, ainda, para os quais não se disponha de fontes alternativas³¹⁶.

Por conseguinte, na temática do combate à crise hídrica, destaca-se na legislação brasileira a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O instrumento normativo que criou a ANA foi a Lei nº 9.984/2000, e como ponto focal na temática da escassez hídrica prescreveu em seu artigo 4º, incisos X e XII³¹⁷, como competência da ANA:

X - planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações, no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, em articulação com o órgão central do Sistema Nacional de Defesa Civil, em apoio aos Estados e Municípios;

(...)

XII - definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas;

³¹⁵ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos, artigo 22, inciso II, § 2º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

³¹⁶ Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos, artigo 15. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

³¹⁷ Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

A partir dessa perspectiva, impõe-se que compete à ANA gerir a escassez hídrica. Essa missão tem sido realizada pela Agência Nacional através dos Planos de Contingência de Secas, que são subsidiados pelos instrumentos da informação – como o sistema monitor de secas³¹⁸ –, do estabelecimento e acompanhamento de condição de operação de reservatórios e sistemas hídricos prioritários, com foco na gestão de eventos críticos e com a articulação, negociação e acompanhamento de medidas mitigadoras³¹⁹.

A Agência Nacional de Águas do Brasil publicou, de forma inédita, no ano de 2019, o Plano Nacional de Segurança Hídrica - PNSH³²⁰, que passou a ser um instrumento inovador e fundamental de tomada de decisões no tema da escassez hídrica, sendo selecionadas intervenções com base na relevância e no efeito sobre os principais problemas de segurança hídrica do país. No texto do Plano Nacional de Segurança Hídrica, foi apresentado o programa de segurança hídrica e realizados levantamentos das características do sistema hídrico brasileiro, identificadas previsões e apontadas medidas a serem adotadas até o ano de 2035 para a garantia da segurança hídrica no país³²¹.

Entre as previsões mais robustas estão a realização de estudos e obras:

O Programa de Segurança Hídrica reúne os investimentos estratégicos recomendados pelo PNSH para minimização dos riscos associados à escassez de água e ao controle de cheias e está subdividido em três grandes componentes:

1- Componente Estudos e Projetos: inclui os investimentos para a elaboração dos projetos (Executivo, Básico e Anteprojeto) das obras recomendadas e dos estudos complementares necessários à confirmação de obras potenciais, contemplando: Estudos de Viabilidade Técnico-Econômica e Ambiental – EVTEA; estudos de alternativas para aproveitamento de recursos hídricos em áreas complexas, como é o caso das Regiões Metropolitanas, e em áreas de baixo grau de segurança hídrica; e estudos de detalhamento de Planos de Desenvolvimento Regional.

2-Componente Obras: abrange os investimentos referentes à execução física das obras recomendadas.

³¹⁸ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil), Programa Monitor de Secas. Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos, artigo 22, inciso II, § 2º. Disponível em: <http://monitordesecas.ana.gov.br/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³¹⁹ Apresentação da doutora Ana Paula Fioreze, Superintendente Substituta, Superintendência de Operações e Eventos Críticos – SOE/ANA, (61) 2109-5334/ (61) 99245-3685 SPO, Área 5, Bloco N, Sala 204, Brasília (DF), Brasil, durante o seminário “Intercâmbio União Europeia-Brasil: Construção de Cooperação em Gestão Integrada de Recursos Hídricos”, que aconteceu no dia 9 de março de 2020, na sede da Agência Nacional de Águas, em Brasília. Disponível em: <https://www.sectordialogues.org/publicacao/gestao-integrada-de-recursos-hidricos-e-tema-de-intercambio-ue-brasil>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³²⁰ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Plano Nacional de Segurança Hídrica. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³²¹ *Ibidem*.

3- Componente Institucional: inclui os investimentos estimados para operação e manutenção (O&M) das obras recomendadas, exceto energia elétrica³²².

Para o PNSH, o caminho da segurança hídrica no Brasil tem como foco a evolução do investimento na concretização estratégica de infraestruturas hídricas:

O caminho da Segurança Hídrica está ancorado, portanto, em uma trajetória de evolução da necessidade de investimentos que considera diferentes estágios de desenvolvimento das intervenções. Nesse contexto, o roteiro se inicia por estudos, passa pelos projetos, até se materializar em obras³²³.

Atenta às suas competências legais, a ANA também desenvolveu iniciativas de acompanhamento e reativas para buscar a segurança hídrica do Brasil, como as Salas de Situação (da ANA e estaduais), o Sistema de Acompanhamento de Reservatórios - SAR, as Salas de Crise e os Grupos de Acompanhamento, além do já mencionado Monitor de Secas. Essas são importantes iniciativas administrativas adotadas frente à escassez de instrumentos jurídicos e legislativos sobre o tema da seca no Brasil.

A Sala de Situação criada pela ANA, por exemplo, acompanha as condições hidrometeorológicas de bacias hidrográficas prioritárias e o nível do armazenamento dos principais reservatórios do país. O objetivo da Sala de Situação é subsidiar a tomada de decisões administrativas das medidas a serem adotadas para mitigar os efeitos de secas³²⁴.

Há ainda as Salas de Situação estaduais, existentes em todas as unidades da Federação e ligadas à Sala de Situação da ANA. Essas salas são integradas e permitem a gestão de recursos hídricos a nível de ações locais e globais. Muitas vezes, essas salas atuam em parceria com os institutos de meteorologia, a defesa civil e o próprio órgão gestor dos recursos hídricos local.

Outra iniciativa da ANA é o Sistema de Acompanhamento de Reservatórios - SAR, que permite o acompanhamento da operação dos principais reservatórios do Brasil e subsidia as bases de informações levantadas pelas Salas de Situação. O SAR acompanha os dados e as informações dos reservatórios e permite o acesso público à informação,

³²² AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Plano Nacional de Segurança Hídrica, p. 20. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³²³ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Plano Nacional de Segurança Hídrica, p. 100. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³²⁴ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Sala de Situação. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/sala-de-situacao> Plano Nacional de Segurança Hídrica. Acesso em: 30 jun. 2020.

fortalecendo a participação pública na tomada de decisões administrativas em relação à gestão da crise hídrica³²⁵.

Já as Salas de Crise promovem a coordenação e articulação do governo, da sociedade civil e dos utilizadores em geral que são ou podem ser impactados pelos efeitos de crises hídricas ou têm influência sobre elas. A Sala de Crise é um instrumento útil na gestão de eventos hidrológicos críticos e atua com o objetivo de promover ações de aumento da segurança hídrica, da capacidade de resposta e da resiliência do sistema³²⁶.

As medidas adotadas pela Agência Nacional de Águas possibilitam a adaptação da gestão às características de cada crise hídrica instalada, com a sua duração, intensidade e complexidade, e desencadeia ações adequadas. Ocorre que a tendência da escassez hídrica é acontecer cada vez com maior frequência e em maior intensidade em razão das alterações climáticas, sendo necessárias mais do que ações reativas.

O aumento da frequência e da intensidade das crises hídricas demanda um preparo robusto e antecipado do Estado através de instrumentos jurídico-legislativos e administrativos prévios, eficientes e capazes de antecipar as medidas de mitigação e de prevenção à crise mais grave. Frisa-se que a gravidade dos impactos da seca justifica uma atenção permanente a este preocupante acontecimento e não somente uma atuação reflexa à crise já instalada.

O Projeto de Lei 4162/2019³²⁷, denominado Novo Marco Legal do Saneamento Básico, já aprovado pelo Senado Federal no dia 24 de junho de 2020 e ainda não sancionado pelo Presidente da República na presente data, confere à ANA a competência para declarar a situação de escassez hídrica, seja em função da crise no aspecto da quantidade ou qualidade da água nos rios de domínio da União, além de conferir o poder de estabelecer e fiscalizar o cumprimento de regras sobre os usos das águas na vigência da declaração de escassez.

Além dessas medidas o mencionado Projeto de Lei apresenta, de forma ainda tímida e insuficiente, alguns dispositivos sobre as importantes práticas do reúso da água,

³²⁵ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Sistema de Acompanhamento de Reservatórios. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/sar/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³²⁶ As reuniões das Salas de Crise, da Agência Nacional de Águas, acontecem periodicamente e permitem participação tanto presencial como por meio de videoconferência. Nessas ocasiões, os atores envolvidos dialogam para buscar soluções para os problemas verificados. As reuniões são gravadas e disponibilizadas no canal da ANA no YouTube. Disponível em: <https://www.youtube.com/user/anagovbr>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³²⁷ Projeto de Lei 4162/2019, Novo Marco Legal do Saneamento. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8062567&ts=1594035604354&disposition=inline>. Acesso em: 30 jun. 2020.

aproveitamento das águas pluviais e diminuição das perdas no sistema de abastecimento público.

Caberá à ANA estabelecer as normas de referência sobre o reuso das águas. O projeto de Lei coloca entre os princípios dos serviços públicos de saneamento básico, entre as diretrizes da Política Nacional de Saneamento e entre as cláusulas essenciais dos contratos para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico as metas de racionalização do consumo, o reúso de efluentes sanitários e o aproveitamento das águas da chuva.

3.2.5 Comparação dos instrumentos portugueses e brasileiros de mitigação do cenário de escassez hídrica

Já se teve a oportunidade de reconhecer que não é adequado observar e esperar o problema da seca e da crise hídrica se avizinhar para só depois, de forma repentina e reativa, adotar medidas paliativas para conter a insegurança hídrica. As atitudes adequadas devem ser planejadas previamente, e adotadas tempestivamente pelo Estado para evitar ou conter de forma mais eficiente a situação extrema de escassez, afinal, trata-se de um bem vital para a sobrevivência humana.

Frente à ausência da água, há consequências desastrosas e muitas vezes irreversíveis, como conflitos, mortes, falta de alimentos, aumento dos refugiados climáticos, evacuação em massa de aglomerados urbanos, desequilíbrio ecossistêmico, desaceleração e prejuízos econômicos, entre outras³²⁸.

Com essa observação, constata-se que Portugal, ao transpor a DQA da União Europeia, complementou os termos da DQA em seu ordenamento interno ao detalhar no texto da Lei da Água instrumentos mais robustos de enfrentamento às crises hídricas. Entretanto, os instrumentos jurídicos desenvolvidos pela legislação portuguesa para a mitigação do quadro de escassez hídrica já necessitam de maior amadurecimento e atualização, frente às modernas técnicas de uso, reúso e economia de água, existentes na atualidade.

³²⁸ SARAIVA, Rute. *A Guerra do Clima em Clima de Guerra*. Estudos de Homenagem ao Professor Doutor Jorge Miranda, Volume V, Direito Internacional e Direito da União Europeia, Direito Internacional Privado e Direito Marítimo, Direito Financeiro e Direito Fiscal. Edição da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. Coimbra Editora, 2012. “A ambição passa assim por trazer para o debate as alterações climáticas, a sua interligação ao consumo acelerado de combustíveis fósseis e os seus impactos, em especial no aumento de risco de conflito e de insegurança, designadamente com disputas por fronteiras, migrações, fornecimento energético, alimentar e de água, stress social e crises humanitárias.”

Na mesma direção, a União Europeia, de forma branda, sinaliza sua intenção de desenvolver instrumentos jurídicos e normativos capazes de estimular práticas mais eficientes, tecnológicas e com maior capacidade de economia no uso e reúso da água. Os mencionados documentos europeus, nomeadamente a Resolução do Parlamento Europeu de 3 de julho de 2012 e o Acordo Informal apoiado pelos eurodeputados da Comissão do Ambiente do Conselho, no mês de fevereiro de 2020, dão sinais claros da intenção de se buscar e sedimentar um texto legislativo voltado para a temática da preservação, da conservação da quantidade de água e da mitigação da escassez hídrica na União Europeia³²⁹.

Reduzir, reutilizar e reciclar são os lemas da economia circular, que cada vez mais estão sendo aplicados ao uso e reúso das águas, e esse é o futuro que a União Europeia sinaliza como um farol para a manutenção da segurança hídrica no continente europeu³³⁰, ao lado do combate às alterações climáticas.

Em relação ao Brasil, pode-se afirmar que a presença legislativa do tema relacionado à quantidade da água é ínfima. Há escassos instrumentos jurídicos de prevenção das situações de crise hídrica. Quanto aos instrumentos jurídicos de mitigação do quadro de escassez hídrica que proporcionem maior segurança jurídica às ações de monitorização, intervenção, contingenciamento e para as estratégias táticas e operacionais, esses são ainda mais diminutos, e se limitam basicamente às medidas que promovam ações paliativas no quadro de crise já instalado, como a suspensão de outorgas de uso, Planos de Contingência de Secas, Salas de Situação, Salas de Crise, entre outras.

Esta postura do Estado brasileiro com o consequente aumento da periodicidade e intensidade das situações de crise hídrica no país deixa claro o prejuízo social, ambiental e econômico causado pela ausência de instrumentos jurídicos e legislativos robustos e capazes de garantir e assegurar as ações de combate à insegurança hídrica, em termos de quantidade adequada de água para as presentes e futuras gerações.

³²⁹ PARLAMENTO EUROPEU. *Water reuse for agricultural irrigation: MEPs reach deal with Council*. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20191203IPR68090/water-reuse-for-agricultural-irrigation-meps-reach-deal-with-council>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³³⁰ PARLAMENTO EUROPEU. *Multimedia Center, reutilizar a água na UE para combater problemas hídricos*. Disponível em: https://multimedia.europarl.europa.eu/pt/reusing-water-in-the-eu-to-combat-water-stress_N01-PUB-190211-WATER_ev. Acesso em: 30 jun. 2020.

Apesar da crescente redução no estoque de água doce e potável no Brasil³³¹, são raros estudos, previsões e planejamentos governamentais promovidos pelo país para a adequada gestão da água a médio e longo prazos. Por isso, as decisões administrativas com caráter apenas reativo são comumente observadas na gestão da água no Brasil. Foi tão somente no recente ano de 2019 que, pela primeira vez, após a ocorrência de diversas crises hídricas em regiões inesperadas, por possuírem o histórico de baixo índice de insegurança hídrica, como a Região Sudeste e a Região Centro-Oeste, que a Agência Nacional de Águas do Brasil publicou o Plano Nacional de Segurança Hídrica, que tem como ponto focal o investimento em estudos, projetos e obras.

Interessante destacar que recentes instrumentos de tomada de decisão para a manutenção da segurança hídrica no Brasil identificam a deficiência e a necessidade de investimento e ampliação nas obras de infraestrutura hídrica (em regra, dentro de modelos tradicionais como barragens, sistemas adutores, canais e eixos de integração) como a principal medida capaz de combater a escassez e a insegurança hídrica. De forma mais moderna e adaptada à necessidade de preservação da quantidade da água, o Projeto de Lei denominado Novo Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil, já emite sinais de preocupação com o tema do reúso, aproveitamento de águas da chuva e redução das perdas no sistema de abastecimento público.³³²

A Europa também já volta-se para a necessidade de se investir nas novas e modernas técnicas de uso, reúso e aproveitamento das águas, inclusive pluviais. No recente Acordo Informal, apoiado pelos eurodeputados da Comissão do Ambiente do Conselho³³³, de dezembro de 2019, foi identificada como medida importante para a manutenção da segurança hídrica na Europa a aplicação e a regulação de novas técnicas, mais econômicas, que garantem a reutilização de águas residuais na agricultura³³⁴, já que essa área consome 50% da água no continente europeu³³⁵. A tecnologia e a eficiência na

³³¹ GANDRA, Alana. Adições e Reduções no estoque de água do Brasil caem de 2013 a 2017. Disponível em: <https://ambientedomeio.com/2020/05/07/adicoes-e-reducoes-no-estoque-de-agua-do-brasil-caem-de-2013-a-2017/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³³² Projeto de Lei 4162/2019, Novo Marco Legal do Saneamento, <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8062567&ts=1594035604354&disposition=inline>. Acesso 30 jun. 2020.

³³³ PARLAMENTO EUROPEU. Eurodeputados aprovam medidas de reutilização da água na irrigação agrícola. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20190207IPR25214/eurodeputados-aprovam-medidas-de-reutilizacao-da-agua-na-irrigacao-agricola>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³³⁴ PARLAMENTO EUROPEU. *Water reuse for agricultural irrigation: MEPs reach deal with Council*. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20191203IPR68090/water-reuse-for-agricultural-irrigation-meps-reach-deal-with-council>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³³⁵ AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE. Utilização da água na Europa — A quantidade e a qualidade enfrentam grandes desafios. “(...) A agricultura é responsável pela maior utilização de água: cerca de 40

utilização são o futuro da segurança hídrica na Europa. A seu turno, no Brasil, o consumo de água (água utilizada, menos a água que retorna para o meio ambiente) no ano de 2017 foi de 329,8 mil hm³ (329,8 trilhões de litros), sendo que 97,4% desse valor foram consumidos pelas atividades de agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura.

Observa-se que Portugal e Brasil, apesar das diferentes características econômicas, de infraestrutura e ecossistêmicas existentes entre os dois países, poderão compartilhar conhecimentos relativos a adoção e escolha de instrumentos e medidas adequadas de preparação para as situações de crises hídricas, além de métodos modernos e tecnológicos para o uso, reúso, maior aproveitamento, economia e diminuição da perda de água.

O compartilhamento de experiências entre esses dois países sobre o tema de contingência de secas foi, inclusive, debatido no encontro promovido pela Comissão Europeia no Brasil, no dia 9 de março de 2020, que aconteceu na sede da Agência Nacional de Águas, em Brasília. O seminário internacional, denominado Diálogos Setoriais³³⁶, reuniu especialistas brasileiros e europeus na busca de um intercâmbio entre a União Europeia e o Brasil, na construção de possíveis contribuições recíprocas, tendo se destacado entre os problemas brasileiros apresentados a necessidade de preparo prévio das medidas de mitigação das secas e a ausência de instrumentos legais específicos para fazer frente à situação de seca³³⁷.

% do total da água utilizada por ano na Europa. Apesar dos ganhos de eficiência no setor desde a década de 1990, a agricultura continuará a ser o maior consumidor nos próximos anos, contribuindo para o aumento do stress hídrico na Europa. Tal deve-se ao facto de cada vez mais terras agrícolas terem de ser irrigadas, especialmente nos países do sul da Europa.

Embora apenas cerca de 9 % da superfície agrícola total da Europa seja irrigada, estas superfícies representam cerca de 50 % da utilização total de água na Europa. Na primavera, esta percentagem pode aumentar para mais de 60 %, a fim de facilitar o crescimento das culturas após a plantação, em especial de frutos e vegetais muito procurados e de preços mais elevados, como as azeitonas e as laranjas, que requerem muita água para atingir a maturação. Os custos da irrigação deverão aumentar nos próximos anos, se se confirmarem as previsões de baixa precipitação e de ciclos vegetativos mais longos devido às alterações climáticas. (...)”. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/pt/siniais-da-aea/siniais-2018/artigos/utilizacao-da-agua-na-europa>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³³⁶ UNIÃO EUROPEIA-BRASIL-DIÁLOGOS. “O Diálogo entre União Europeia e Brasil é para que, em conjunto, encontremos soluções técnicas e de inovação à gestão de bacias hidrográficas, segurança de barragens, planos de contingência de secas, saneamento, etc.”, afirmou o embaixador da UE no Brasil, Ignacio Ybáñez, na abertura do seminário Intercâmbio União Europeia-Brasil: Construção de Cooperação em Gestão Integrada de Recursos Hídricos. (...)”. Disponível em: <https://www.sectordialogues.org/publicacao/gestao-integrada-de-recursos-hidricos-e-tema-de-intercambio-ue-brasil>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³³⁷ O Seminário Intercâmbio União Europeia-Brasil: Construção de Cooperação em Gestão Integrada de Recursos Hídricos aconteceu no dia 9 de março de 2020, na sede da Agência Nacional de Águas, em Brasília. Disponível em: <https://www.sectordialogues.org/publicacao/gestao-integrada-de-recursos-hidricos-e-tema-de-intercambio-ue-brasil>. Acesso em: 30 jun. 2020.

Por fim, pode-se concluir, com a verificação de diversos aspectos jurídico-normativos do Direito da Água, que há um apanhado significativo de instrumentos jurídicos preventivos para o tema da qualidade da água na Europa e em Portugal. Em contrapartida, no quesito quantidade de água, há poucos instrumentos jurídicos preventivos para a manutenção da quantidade de água na Europa, no Brasil e até mesmo em Portugal.

Quando se lança luz aos instrumentos específicos para a mitigação da crise hídrica, já instalada, clarifica-se uma realidade de incerteza jurídica no Brasil que deve e pode ser melhor desenvolvida. Já em Portugal, sobre os instrumentos de mitigação da crise hídrica, o que se conclui é pela necessidade de extensão, aperfeiçoamento e modernização dos instrumentos jurídicos existentes, nos moldes do recomendado pela União Europeia na Resolução do Parlamento Europeu de 3 de julho de 2012³³⁸.

Em uma abordagem jurídico-teórica do problema, enfatiza-se que a teoria tridimensional do Direito, sustentada pelo professor Miguel Reale Júnior, defende que o Direito é um fenômeno que pressupõe fato, valor e norma e que, por conseguinte, a finalidade do Direito no ordenamento jurídico é a de alcançar soluções práticas para os problemas apresentados, com a consequente pacificação social³³⁹. Trilhando essa linha teórica, é de se notar que a necessidade de se alcançar a segurança hídrica para a população, frente às constantes crises hídricas, apesar de ser um dilema interdisciplinar, é um fato dotado de valor incalculável e que se encontra absolutamente carente de normas jurídicas à altura de suas circunstâncias atuais e futuras.

Assim, partindo-se da premissa do Estado Constitucional Ecológico – que elucida o dever ser da atuação jurídica, legislativa e administrativa do Estado, permeada por princípios ecológicos – e da noção de que a proteção jurídica das águas constitui atribuição do Estado e dever dos particulares, conclui-se que a normatização democrática do Direito da Água deve ser fortalecida e atualizada para melhor atender aos anseios dos fatos e valores sociais, intrinsecamente ligados à necessária segurança hídrica e à premente mitigação das situações de crise hídrica.

³³⁸ Resolução do Parlamento Europeu, de 3 de julho de 2012, sobre a aplicação da legislação da UE no domínio da água na pendência da necessária abordagem global dos desafios europeus no setor da água. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:349E:0009:0018:PT:PDF>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³³⁹ REALE, Miguel. *Teoria Tridimensional do Direito*. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 1994.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao cabo do presente trabalho científico, percebe-se que, apesar da aparente abundância de recursos hídricos no mundo, existe um complexo problema interdisciplinar relacionado à distribuição desigual da água para as atividades socioeconômicas e ao aumento do estresse hídrico em função da maior intensidade e periodicidade dos fenômenos de seca. Associado a essa realidade, o crescimento da população³⁴⁰ e, portanto, da demanda pela água, ocasiona a diminuição global dos recursos hídricos renováveis *per capita* e gera uma maior tensão pelo uso da água³⁴¹.

Além disso, indicadores da Agência Europeia de Ambiente - AEA³⁴² apontam para níveis de precipitação mais baixos no sul da Europa. No Brasil, o aumento da periodicidade das situações extremas de crise hídrica também vem ocasionado problemas de desabastecimento urbano³⁴³ e de redução no estoque de água doce³⁴⁴.

Diante desse quadro, a presente pesquisa toma como premissa o essencial papel do Direito no desafio da manutenção da segurança hídrica no Brasil e em Portugal, uma vez que, através de instrumentos jurídicos objetivos, o Direito poderá contribuir, de forma determinante, para a mitigação do problema.

Na perspectiva do Direito, averiguou-se a existência de instrumentos jurídicos constituídos para a mitigação do cenário de escassez da água e foram estudadas as respostas do Direito aos eventos hidrológicos extremos de seca e de escassez hídrica nos dois países. Foram analisadas ainda as construções jurídico-normativas dotadas do objetivo de preservar e regular a disponibilidade da quantidade adequada de água potável (que, aliás, é um dos objetivos da Agenda 2030, exposto na ODS 6)³⁴⁵.

³⁴⁰ AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE. *Use of freshwater resources*. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/use-of-freshwater-resources-2/assessment-3/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁴¹ GANDRA, Alana. Adições e reduções no estoque de água do Brasil caem de 2013 a 2017. Disponível em: <https://ambientedomeio.com/2020/05/07/adicoes-e-reducoes-no-estoque-de-agua-do-brasil-caem-de-2013-a-2017/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁴² AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE. Utilização da água na Europa — A quantidade e a qualidade enfrentam grandes desafios. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/pt/sinais-da-aea/sinais-2018/artigos/utilizacao-da-agua-na-europa>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁴³ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Plano Nacional de Segurança Hídrica do Brasil, p. 16. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁴⁴ GANDRA, Alana. Adições e Reduções no estoque de água do Brasil caem de 2013 a 2017. Disponível em: <https://ambientedomeio.com/2020/05/07/adicoes-e-reducoes-no-estoque-de-agua-do-brasil-caem-de-2013-a-2017/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁴⁵ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Agenda 2030. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

Neste contexto, o intento específico do trabalho foi o de examinar os instrumentos jurídicos, existentes nos ordenamentos português e brasileiro, capazes de balizar as ações do Estado e dos cidadãos para assegurar o direito de acesso à água doce em um cenário de crise hídrica.

Assim, ao verificar, de forma crítica, quais são e como funcionam alguns dos principais instrumentos jurídicos criados com a finalidade de promover o aproveitamento sustentável da água doce no Brasil e em Portugal, em um quadro de escassez hídrica, clarificou-se a possibilidade de contribuição mútua para o desenvolvimento desses instrumentos a partir da melhor compreensão dos sistemas normativos de um país e do outro.

Para tanto, abordou-se a adoção dos instrumentos jurídicos de mitigação da escassez hídrica no Brasil e em Portugal, desde suas dimensões e a presença nos textos constitucionais até suas disposições principiológicas e normativas contidas nos ordenamentos jurídicos versados. O arcabouço normativo que os dois países escolheram construir para garantir, juridicamente, a segurança hídrica foi investigado com a finalidade de observar e levantar em que medida os sistemas jurídicos brasileiro e português podem cooperar para o aperfeiçoamento recíproco.

Nessa esteira, em primeiro lugar, ao discorrer sobre as dimensões jurídicas da água como bem econômico, como direito humano fundamental e como bem ambiental, concluiu-se que essas abordagens são conciliáveis e serão mais eficientes se aplicadas de forma integrada e autossustentada, para evitar quadros de escassez hídrica e para atingir o grau adequado de sustentabilidade dos recursos hídricos. O aspecto econômico da água deve ser melhor valorizado e regulado pelo direito para garantir a sustentabilidade da água como bem ambiental e como direito humano fundamental, através de instrumentos econômicos e financeiros, como, por exemplo: o pagamento por serviços ambientais (pagamento pela proteção dos recursos hídricos), decorrente do princípio do protetor-recebedor; a inclusão do custo ambiental e social da água dentro dos processos de produção, decorrente do princípio do usuário-pagador; e o pagamento pelas externalidades negativas à água, decorrente do princípio do poluidor-pagador.

Em segundo lugar, através da revisão dos instrumentos jurídicos de prevenção e proteção do direito à água doce, presentes nas legislações brasileira e portuguesa, constatou-se que há uma importância crucial desses instrumentos preventivos e de proteção para evitar o quadro extremo de seca. A adequada aplicação das medidas preventivas, das medidas de reparação e das medidas de sustentabilidade econômico-

financeiras, presentes no Direito da Água, é indispensável para a manutenção da qualidade dos recursos hídricos.

Por conseguinte, ocupou-se o segundo capítulo de certificar o papel do texto constitucional e dos seus princípios para a proteção dos recursos hídricos, análise que avançou para o exame normativo dos princípios jurídicos da água e dos instrumentos de ordenamento, planejamento, prevenção e reparação do bem água, além de destacar a importância dos instrumentos econômicos e financeiros que permitem a viabilidade prática da proteção da água.

Os instrumentos jurídicos apresentados no segundo capítulo são capazes de traçar um regime geral de proteção, principalmente da qualidade da água, agindo como balizadores para a certificação e preservação do bom estado dos recursos hídricos e para o combate à poluição.

As ações promovidas pelo regime geral de proteção da água, através dos instrumentos jurídicos preventivos ou protetivos e dos instrumentos econômicos e financeiros analisados, geram um efeito positivo principal no aspecto da qualidade da água e, de forma secundária, proporcionam uma proteção jurídica indireta ao aspecto quantitativo dos recursos hídricos. Contudo, não são suficientes para proporcionar maior segurança jurídica às ações de monitorização, intervenção, contingenciamento e para as estratégias táticas e operacionais no quadro de crise hídrica iminente ou já instalada, que, em outras palavras, necessita da constituição de um regime jurídico especial para situações extremas.

Conclui-se, assim, que os instrumentos jurídicos de prevenção e proteção do direito à água doce, presentes nas legislações brasileira e portuguesa, são importantes para a preservação da qualidade da água e para evitar a configuração do quadro extremo de escassez, contudo, são insuficientes quando o quadro de crise hídrica já está instalado.

Seguiu-se e aprofundou-se, assim, a pesquisa para o aspecto quantitativo da água. Ao cabo da presente dissertação, foi possível identificar que o desafio de manter a segurança hídrica para a população e, por consequência, garantir o exercício do direito de acesso à água doce e potável é uma missão interdisciplinar por excelência. Todavia, a característica natural da interdisciplinaridade da matéria não pode furtar os operadores do direito de conhecê-la, contribuir para sua aplicação jurídica e cooperar para o melhor desenvolvimento e aperfeiçoamento dos instrumentos jurídicos existentes nessa temática.

Verificou-se que, na realidade, os operadores do Direito possuem um papel fundamental na luta pela segurança hídrica, e conseqüente segurança ambiental e

econômica a ela associadas, e para a efetivação do direito humano fundamental de acesso à água potável em quantidade e qualidade suficientes.

Primordialmente, observou-se que a ideia de Estado Constitucional Ecológico presente nos sistemas jurídicos brasileiro e português é uma teoria jurídica balizadora das normas, das políticas públicas e das decisões do Estado. No aspecto do Direito da Água e da defesa da segurança hídrica, a presença dos princípios ecológicos, defendidos na ideia de Estado Constitucional Ecológico, deve ser marcante e norteadora para o desenvolvimento das tarefas legislativas, administrativas e jurisdicionais do Estado Ambiental.

A partir desse marco teórico, foram observados no último capítulo os instrumentos jurídicos específicos criados prévia e objetivamente para mitigar a escassez hídrica, combater o estresse hídrico e garantir a segurança hídrica nos dois países estudados. Em suma, instrumentos jurídicos norteadores da atuação em defesa da quantidade de água, destacadamente em quadro de crise hídrica. Verificou-se como esses instrumentos jurídicos, constituídos como de regime especial de proteção da água, em exceção ao regime geral, podem ser aperfeiçoados a partir da compreensão do funcionamento um do outro.

Depreende-se que existe um apanhado significativo de instrumentos jurídicos preventivos para o tema geral da qualidade da água, principalmente na Europa e em Portugal, com a Diretiva Quadro da Água e a Diretiva nº 98/83 (relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano), além de instrumentos internos do Direito português, como a Convenção de Albufeira e a Lei da Água. No Brasil, a lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos e os atos normativos da Agência Nacional de Águas também colocam o foco no quesito da qualidade da água. Em contrapartida, no quesito quantidade da água, verificou-se que há poucos instrumentos jurídicos para a manutenção da quantidade da água na Europa e no Brasil.

O presente trabalho conclui que há uma situação de incerteza jurídica no ponto relacionado aos instrumentos específicos para a mitigação da crise hídrica iminente ou já instalada. Com o desenvolvimento da pesquisa, clarificou-se uma realidade de incerteza jurídica no Brasil, tendo em vista que esse país possui raríssimos instrumentos jurídicos objetivos e legitimamente constituídos nessa temática, conforme apresentado no último capítulo desta dissertação.

É de se criticar a postura do Brasil por ter sempre atuado na questão da escassez hídrica de forma reativa, com a tomada de decisões apenas no momento da

proximidade ou da efetiva instalação da situação de crise e de seca. Esse modo reativo de agir representa uma falha no fortalecimento e na elaboração dos instrumentos de planejamento e construção de estratégias para circunstâncias extremas como a seca.

Através da investigação do tema, pode-se compreender que as secas são fenômenos extremos, mas que já são esperadas e, portanto, passíveis de preparação jurídico-normativa para melhor balizar as ações necessárias a se evitar a falta de um bem essencial à vida humana, que é a água. É exatamente nesse quesito que a investigação identifica um ponto altamente frágil no tocante ao papel do Direito para a segurança hídrica, uma vez que os ordenamentos estudados apresentam deficiência marcante na preparação jurídico-normativa para os eventos extremos de seca.

Constatou-se que, apenas no recente ano de 2019, o Brasil lançou o seu primeiro Plano Nacional de Segurança Hídrica - PNSH, criado pela Agência Nacional de Águas. Infelizmente, o PNSH já nasceu desatualizado, desconsiderou as premissas da economia circular, como a redução, o reaproveitamento e o reúso da água, e foi omissivo no quesito relacionado à adoção de modernos métodos tecnológicos relacionados à captação e ao uso eficiente da água pluvial, ao aumento da eficiência no uso da água e, conseqüentemente, à diminuição das perdas no sistema de abastecimento hídrico. Deixou também de adotar e fomentar medidas modernas e eficientes para a diminuição da quantidade de água usada entre os principais usuários, como na agricultura, entre outros. Para atingir a segurança hídrica no Brasil, o PNSH adotou como foco as medidas relacionadas ao investimento em obras de infraestrutura, em regra dentro de modelos tradicionais como barragens, sistemas adutores, canais e eixos de integração³⁴⁶.

O Projeto de Lei 4162/19³⁴⁷, denominado Novo Marco Legal do Saneamento Básico no Brasil, ainda de forma inicial, apresenta os primeiros sinais de preocupação com as práticas do reúso da água, aproveitamento das águas pluviais e diminuição das perdas no sistema de abastecimento público.

Portugal, por sua vez, transpôs a DQA da União Europeia, que traça, de forma robusta, instrumentos relacionados à qualidade da água, e adicionou na sua Lei da Água instrumentos de enfrentamento às crises hídricas. Esta visão global da água em seus

³⁴⁶ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, Brasil. Plano Nacional de Segurança Hídrica. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

³⁴⁷ Projeto de Lei 4162/2019, Novo Marco Legal do Saneamento, Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8062567&ts=1594035604354&disposition=inline>, acesso em 30 de junho de 2020.

aspectos qualitativos e quantitativos foi desenvolvida na Lei da Água de Portugal em função de o país possuir uma histórica experiência nas questões relacionadas à escassez. Com base nesse conhecimento, Portugal pôde pormenorizar medidas de combate à seca e escassez hídrica, conforme apresentado no tópico 3.2.1 deste trabalho.

Não significa que esses instrumentos, pormenorizados na legislação portuguesa, que tratam da questão da quantidade da água e da situação de seca e escassez, já estejam satisfatoriamente regulados ou amadurecidos no país. Através da investigação comparativa, concluiu-se que um primeiro e importante passo foi dado por Portugal com a Lei da Água, mas ainda não é suficiente. Agora, é necessário continuar a caminhar no sentido de se alcançar a segurança hídrica e não deixar de observar a premência da inserção normativa novas e modernas práticas tecnológicas que visam garantir maior eficiência ao aproveitamento, inclusive das águas pluviais, ao uso, ao reúso e à economia da água. Essas novas técnicas devem ser melhor desenvolvidas nos instrumentos jurídicos portugueses.

Nessa perspectiva, Portugal tem muito a contribuir com o Brasil para o desenvolvimento dos instrumentos jurídicos de preservação da quantidade de água e de preparação para a situação extrema de crise hídrica. Os instrumentos de mitigação da crise hídrica existem de forma mais robusta e objetiva em Portugal do que no Brasil. Todavia, como acima dito, os instrumentos jurídicos portugueses, que em grande parte derivam da Convenção de Albufeira, da Lei da Água e do Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca, aprovado pela Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca, já apresentam a necessidade de extensão, aperfeiçoamento e modernização, nos moldes do recomendado pela União Europeia na Resolução do Parlamento Europeu de 3 de julho de 2012³⁴⁸.

Segundo conclusões apresentadas por essa Resolução do Parlamento Europeu sobre a aplicação da legislação da UE no domínio da água – na pendência da necessária abordagem global dos desafios europeus nesse setor –, a própria União Europeia “deve apresentar uma proposta legislativa, semelhante à Diretiva relativa às inundações, que

³⁴⁸ Resolução do Parlamento Europeu, de 3 de julho de 2012, sobre a aplicação da legislação da UE no domínio da água na pendência da necessária abordagem global dos desafios europeus no setor da água. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:349E:0009:0018:PT:PDF>. Acesso em: 30 jun. 2020.

favoreça a adoção de uma política da UE em matéria de escassez de água, seca e adaptação às alterações climáticas”³⁴⁹.

É de se notar e concluir que o dilema da manutenção da segurança hídrica e da paz social, frente às constantes crises hídricas existentes, é um fato dotado de valor intergeracional que depende de uma abordagem consistente e legítima do Direito, através de normas jurídicas objetivas à altura das circunstâncias atuais e futuras que rodeiam o tema da segurança hídrica. A abordagem jurídica deve garantir as ações de planejamento e preparação segura para a atuação em caso de escassez hídrica, oferecendo instrumentos que permitam ir além de uma ação meramente reativa por parte do Estado e dos usuários da água.

Assim, mais do que uma atuação política, que em regra trabalha de forma subjetiva e reativa (o que pode aumentar a insegurança hídrica dos países estudados), o tema da escassez hídrica merece uma ferramenta jurídica sólida, capaz de apresentar instrumentos jurídicos eficazes para mitigar o cenário de escassez hídrica e garantir o direito de acesso à água doce pela população. Esses instrumentos devem ser constituídos democraticamente, com a visão mais atualizada dos caminhos existentes e dentro de um Estado de Direito do Ambiente.

A ausência desses instrumentos ecoa a necessidade de se construir e solidificar uma legislação vigorosa, de posição vital para a manutenção da quantidade adequada de água para todos e, por consequência, para a manutenção da segurança, da paz, da saúde, do ambiente, da economia e da vida intergeracional.

³⁴⁹ Ibidem.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. São Paulo: Editora Atlas, 2016, p. 1.286.
- ARAÚJO, Fernando. *A Tragédia dos Baldios e dos Anti-Baldios*. Lisboa: Almedina, 2008.
- ARAÚJO, Fernando. *Introdução à economia*. Lisboa: Almedina, 2014.
- BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco, Rumo a uma outra modernidade*. Trad. Sebastião Nascimento. 2ª Ed. (21ª reimpressão 2016). São Paulo: Editora 34, 2011.
- BELLEN, Hans Michel van; PETRASSI, Anna Cecília Mendonça Amaral. *Dos limites do crescimento à gestão da sustentabilidade no processo de desenvolvimento*. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/necat/article/view/4472/4777>. Acesso em: 06 jul. 2020.
- BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/297730/mod_resource/content/0/norberto-bobbio-a-era-dos-direitos.pdf. Acesso em: 22 abr. 2019.
- BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. 15ª edição. São Paulo: Malheiros, 2004.
- BOTELHO, Martinho Martins. A eficiência e o efeito Kaldor-Hicks: a questão da compensação social. *Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável*, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322575724_A_Eficiencia_e_o_Efeito_Kaldor-Hicks_A_Questao_da_Compensacao_Social/fulltext/5a60a59a0f7e9b9b3f7fda5/322575724_A_Eficiencia_e_o_Efeito_Kaldor-Hicks_A_Questao_da_Compensacao_Social.pdf?origin=publication_detail. Acesso em: 30 jun. 2020.
- BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Sistema de Acompanhamento de Reservatórios. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/sar/>. Acesso em: 30 jun. 2020.
- BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. As reuniões das Salas de Crise, videoconferências. Disponível em: <https://www.youtube.com/user/anagovbr>. Acesso em: 30 jun. 2020.
- BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Programa Monitor de Secas. Disponível em: <http://monitordesecas.ana.gov.br/>. Acesso em: 30 jun. 2020.
- BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Sala de Situação. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/sala-de-situacao>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Seminário Intercâmbio União Europeia-Brasil: Construção de Cooperação em Gestão Integrada de Recursos Hídricos. Apresentação oral de Ana Paula Fioreze. Disponível em: <https://www.sectordialogues.org/publicacao/gestao-integrada-de-recursos-hidricos-e-tema-de-intercambio-ue-brasil>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Seminário Intercâmbio União Europeia-Brasil: Construção de Cooperação em Gestão Integrada de Recursos Hídricos. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.sectordialogues.org/publicacao/gestao-integrada-de-recursos-hidricos-e-tema-de-intercambio-ue-brasil>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2017: relatório pleno. Brasília: ANA, 2017. Disponível em: <http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/relatorio-conjuntura-2017.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Águas – ANA. Plano Nacional de Segurança Hídrica. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

CABALLERO, Teresa M. Navarro. *Desafios del Derecho de Aguas, Variables jurídicas, económicas, ambientales e de Derecho comparado*, n. 25, Thomsom Reuters Aranzadi. 1ª Ed. Espanha: Pamplona, 2016.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Sustentabilidade - Um romance de cultura e de ciência para reforçar a sustentabilidade democrática. *In: Boletim da Faculdade de Direito*, Vol. LXXXVIII, Tomo I, Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente - REVCEDOU*, 2/4_11-18, 2001. Disponível em: <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/5732/1/revcedoua8%20art.%201%20JJGC.pdf?ln=pt-pt>. Acesso em: 01 jan. 2019.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Regime Jurídico Internacional dos Rios Transfronteiriços. *Revista Águas. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente - REVCEDOU*, março de 2006, Coimbra Editora, Ano VIII_1/2.05, nº 15/16, Organização de J.J. Gomes Canotilho.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Estado de Direito*. Lisboa: Gradiva, 1999. Disponível em: http://hdl.handle.net/11002/fms_dc_160333. Acesso em 14 jan. 2019.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. O Princípio da sustentabilidade como princípio estruturante do Direito Constitucional. *Revista de Estudos Politécnicos*, versão impressa, ISSN 1645-9911, Tékhne n. 13, Barcelos jun., Faculdade de Direito da universidade de Coimbra. Coimbra, 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-99112010000100002#1. Acesso em: 30 jun. 2020.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. *Acesso à Justiça*. Trad. Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Fabris, 1988.

CARVALHO, Letícia. *Um ano de racionamento: confira os números da crise hídrica no DF*. Disponível em: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/um-ano-de-acionamento-confira-os-numeros-da-crise-hidrica-no-df.ghtml>.

CASTRO, Paulo Canelas de. Novos Rumos do Direito Comunitário da Água: o caminho de uma revolução tranquila? *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente* – REVCEDOU, Ano I-1.98, Coimbra, janeiro de 1998.

CASTRO, Paulo Canelas DE. Nova Era nas Relações Luso-Espanholas na Gestão das Bacias Partilhadas? Em Busca da Sustentabilidade. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente* – REVCEDOU, ano 1-1.98, Coimbra, 1998, pgs. 11-36.

CASTRO, Paulo Canelas. “Sinais de (nova) Modernidade no Direito Internacional da Água. *Revista Nação e de Defesa*. Verão 98, n° 86 – 2ª Série, 101-129, p. 107.

COMPARATO, Fábio Konder. *A afirmação histórica dos direitos humanos*. 2ª tiragem. 3ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

DIÁRIO DE NOTÍCIAS. Portugal está “a viver de água que não tem”. Disponível em: <https://www.dn.pt/vida-e-futuro/ambientalistas-da-anpwwf-alertam-que-portugal-esta-a-viver-de-agua-que-nao-tem-10926176.html>. Acesso em: 30 jun. 2020.

GANDRA, Alana. Adições e Reduções no estoque de água do Brasil caem de 2013 a 2017. Disponível em: <https://ambientedomeio.com/2020/05/07/adicoes-e-reducoes-no-estoque-de-agua-do-brasil-caem-de-2013-a-2017/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

GOMES, Carla Amado. *Introdução ao Direito do Ambiente*. 3ª Ed. Lisboa: AAFDL Editora, 2018.

GOMES, Rodrigues. *Organizações vão denunciar à ONU violações de direitos humanos na crise hídrica*. Disponível em:

<https://www.nossasaopaulo.org.br/2015/10/13/organizacoes-vaio-denunciar-a-onu-violacoes-de-direitos-humanos-na-crise-hidrica/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

GONZALEZ, Mike; YANES, Mariângela. *The Last Drop, the políticas of water*. 1ª Ed. Londres: Pluto Press, 2015.

GORE, Al. *O Futuro, Seis Forças que Irão Mudar o Mundo*. Trad. Jaime Araújo. Coimbra: Conjuntura Atual Editora, 2013.

JONAS, Hans. *O Princípio Responsabilidade*. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. do original alemão LISBOA, Marijane; MONTEZ, Luiz Barros. Rio de Janeiro: Editora PUC Rio, 2006.

LANCEIRO, Rui Tavares; GOMES, Carla Amado, *Direito Internacional do Ambiente: Uma Abordagem Temática*. O Acesso à Informação Ambiental no Direito Internacional

e no Direito da União Europeia. AAFDL, ISBN 978-972-629-231-9, Depositório Legal 444600/18, setembro 2018, pag. 232.

LOBO, Carlos Baptista. *Finanças e Fiscalidade do Ambiente e da Energia*. Lisboa: Almedina, 2019.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Atuação Estratégica para a Melhoria da Qualidade das Águas. *Série Manuais de Atuação*, 4ª Câmara de Coordenação e Revisão. Brasília, 2018.

MIRANDA, João. Direito da Água. Série Cursos Técnicos, 3. Instituto de Ciências Jurídico-Políticas. *A Titularidade e a Administração do Domínio Público Hídrico por Entidades Públicas*. Lisboa, abril de 2013, ISBN:978-989-8360-16-8. Disponível em: https://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/curso_tecnico_3.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

MIRANDA, Jorge. *Manual de Direito Constitucional*, Tomo IV, Direitos Fundamentais. 5ª Ed. Coimbra Editora, 2012.

MIRANDA, Jorge. O Meio Ambiente e a Constituição. In: *Diálogo Ambiental Constitucional e Internacional*. Vol. 1. Fortaleza: Premius, 2013.

MIRANDA, Jorge. O Meio Ambiente e a Constituição. In: *Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro*, vol. 1, nº 1, jan.-jun 1995, Rio de Janeiro, 1995.

MOTTA, Ronaldo Seroa da. *Economia ambiental*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

NUSDEO, Fábio. Curso de Economia. Introdução ao Direito Econômico. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Relatório Brundtland “Nosso Futuro Comum”*. Disponível em: <https://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – 1972* (Declaração de Estocolmo). Disponível em: <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/3779571251666/declaração%20de%20estocolmo%201972.pdf>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Declaração do Rio Sobre Ambiente e Desenvolvimento*. Disponível em: https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1992_Declaracao_Rio.pdf. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Disponível em: <https://dre.pt/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Plano de Ação da Conferência da ONU sobre a água*. Mar da Prata, março de 1977. Disponível em: https://www.internationalwaterlaw.org/bibliography/UN/UN_Mar%20del%20Plata%20Action%20Plan_1977.pdf. Acesso em: 31 dez. 2018,

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Década Internacional de Abastecimento de Água Potável e Saneamento* (1981-1990). Disponível em: https://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_34.25_Eng.pdf. Acesso em: 31 dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente* (1992). Disponível em: <http://www.un-documents.net/h2o-dub.htm>
http://www.abcmac.org.br/files/downloads/declaracao_de_dublin_sobre_agua_e_desenvolvimento_sustentavel.pdf. Acesso em: 31 dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Cúpula da Terra*. Disponível em: <http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html>. Acesso em: 31 dez. 21018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres*. Disponível em: <http://plataformamulheres.org.pt/docs/PPDM-CEDAW-pt.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Convenção sobre os Direitos da Criança*, novembro de 1989. Disponível em: https://www.unicef.pt/media/1206/0-convencao_direitos_crianca2004.pdf. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Convenção de Helsinque para a proteção e utilização dos cursos de água transfronteiriços e dos lagos internacionais* (Convenção da Água), Edição de 1966. Disponível em: https://www.marinha.pt/Conteudos_Externos/lexmar/PGPAT%20100/PGPAT%201000%20-%20Cap%C3%ADtulos/Cap%C3%ADtulo%20B%20Pesca/Sub-cap%C3%ADtulo%20B.10/B.10.1%20-%20Rio%20Minho/Decreto22_94_ConvençãoAGUA_LAGOS.pdf. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Agenda 21, Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento de junho de 1992*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/600.html>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Programa de Ação da Conferência Internacional da ONU sobre População e Desenvolvimento de setembro de 1994*. Disponível em: <http://www.unfpa.org.br/Arquivos/relatorio-cairo.pdf>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Convenção sobre a Utilização dos Cursos de Águas Internacionais para Fins Diversos dos da Navegação de 1997*. Disponível em:

<http://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos*. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/WWDR2015ExecutiveSummary_POR_web.pdf. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/2002_Declaracao_Joanesburgo.pdf. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Declaração sobre os direitos das pessoas com deficiências*. Disponível em: <http://www.inr.pt/download.php?filename=Conven%26ccedil%3B%26atilde%3Bo+sobre+os+Direitos+das+Pessoas+com+Defici%26ecirc%3Bncia&file=%2Fuploads%2Fdocs%2Fdireitosfundamentais%2Fconvencao%2FConvTxtOfPort.rtf>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Agenda 2030, Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods6/>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. IHP-VIII WATER SECURITY. Responses to local, regional and global challenges (2014-2021). THEMES AND FOCAL AREAS, INTERNATIONAL HYDROLOGICAL PROGRAMME (IHP) UNESCO / DIVISION OF WATER SCIENCES (SC/HYD). Disponível em: https://en.unesco.org/sites/default/files/ihp_brochure_long_2017.pdf. Acesso em: 06 jul. 2020.

OST, François. *A Natureza à Margem do Lei, A Ecologia à Prova do Direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

REALE, Miguel. *Teoria Tridimensional do Direito*. 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 1994.

ROUSSEAU, Stéphane; MACKAAY, Ejan. *Análise Econômica do Direito*. Trad. Rachel Sztajn. São Paulo: Atlas, 2015.

SALVADOR, Susana. *Um terço do país em seca severa ou extrema e metade das albufeiras abaixo dos 40*. Disponível em: <https://www.dn.pt/pais/um-terco-do-pais-em-seca-severa-ou-extrema-e-metade-das-albufeiras-abaixo-dos-40-11383280.html>. Acesso em: 30 jun. 2020.

SARAIVA, Rute. *A Guerra do Clima em Clima de Guerra*. Estudos em Homenagem ao Professor Doutor Jorge Miranda, Volume V. Edição da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa. Lisboa: Coimbra Editora, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. *A Eficácia dos Direitos Fundamentais*. 8ª Ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos Fundamentais e Direito Privado: Algumas Considerações em Torno da Vinculação dos Particulares dos Direitos Fundamentais. *Doutrinas Essenciais de Direitos Humanos*, vol. 1, p. 383-442, Ago/2011, DTR\2000\811. Disponível em: <http://www.direitocontemporaneo.com/wp-content/uploads/2018/03/SARLET-Direitos-fundamentais-e-direito-privado.pdf>_Acesso em: 30 jun. 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos fundamentais a prestações sociais e crise: algumas aproximações. Disponível em: http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/11320/2/DIREITOS_FUNDAMENTAIS_A_PRESTACOES_SOCIAIS_E_CRISE_ALGUMAS_APROXIMACOES_FUNDAMENTAL_RIGHTS_TO_SOCIAL_BENEFITS_AND.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIEIRO, Daniel. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2017.

SILVA, José Afonso. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, José Pereira da. *Direitos Fundamentais, Teoria Geral*. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2018.

SILVA, Vasco Pereira. *Verde Cor de Direito*. Lições de Direito do Ambiente. Lisboa: Almedina, 2002.

SOUSA, Jéssica. *Crise hídrica em Portugal já é um cenário real*. Disponível em: <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/crise-hidrica-em-portugal-ja-e-um-cenario-real-2-495391>. Acesso em: 30 jun. 2020.

UNIÃO EUROPEIA. AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE. *Use of freshwater resources*. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/use-of-freshwater-resources-2/assessment-3/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

UNIÃO EUROPEIA. AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE. Utilização da água na Europa — A quantidade e a qualidade enfrentam grandes desafios. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/pt/sinais-da-aea/sinais-2018/artigos/utilizacao-da-agua-na-europa>. Acesso em: 30 jun. 2020.

UNIÃO EUROPEIA. PARLAMENTO EUROPEU. Multimedia Center. *Reutilizar a água na UE para combater problemas hídricos*. Disponível em: https://multimedia.europarl.europa.eu/pt/reusing-water-in-the-eu-to-combat-water-stress_N01-PUB-190211-WATER_ev. Acesso em: 30 jun. 2020.

UNIÃO EUROPEIA. PARLAMENTO EUROPEU. *Water reuse for agricultural irrigation: MEPs reach deal with Council*. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20191203IPR68090/water-reuse-for-agricultural-irrigation-meps-reach-deal-with-council>. Acesso em: 30 jun. 2020.

UNIÃO EUROPEIA. PARLAMENTO EUROPEU. *Water reuse Setting minimum requirements*. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625171/EPRS_BRI\(2018\)625171_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2018/625171/EPRS_BRI(2018)625171_EN.pdf). Acesso em: **30 jun. 2020.**

VASAK, Karel. VASAK, Karel. *As Dimensões Internacionais dos Direitos do Homem*. Lisboa: Editora Portuguesa de Livros Técnicos e Científicos, 1983.

Portuguesa de Livros Técnicos e Científicos, Unesco, 1983.

UCHOA, Pablo. *Os países em que a água já é um recurso em falta*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-49243195>. Acesso em: 30 jun. 2020.

WEISS, Edith Brown. *Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony and Intergenerational Equity*. Tokyo: Transnational, 1989.

WEISS, Edith Brown. Fairness to Future Generations and Sustainable Development. *In: American University International Law Review*, Volume n.º 8, Issue 1, Article 2, 1992.

WORLD RESOURCE INSTITUTE – WRI. *Aqueducto Water Risk Atlas*. Disponível em: https://wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas/#/?advanced=false&basemap=hydro&indicator=w_awr_def_tot_cat&lat=-16.13&lng=-67.15&mapMode=view&month=1&opacity=0.5&ponderation=DEF&predefined=false&projection=absolute&scenario=optimistic&scope=baseline&timeScale=annual&year=baseline&zoom=2. Acesso em: 30 jun. 2020.

ATOS NORMATIVOS

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Resolução da Assembleia Geral da ONU n.º A/RES/64/292, de 28 de julho de 2010, que reconhece o Direito Humano à Água Potável e ao Saneamento. Disponível em: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292 Acesso em: 06 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Resolução n.º 47/193*. Declara 22 de março como o Dia Mundial da Água. Disponível em: <http://www.un.org/documents/ga/res/47/a47r193.htm>. Acesso em: 31 dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Resolução da ONU n.º 54/174*. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N00/279/11/PDF/N0027911.pdf?OpenElement>. Acesso em: 31 de dez. 2018.

PORTUGAL. Assembleia da República. *Lei n.º 19*, de 14 de abril de 2014. *Define as bases da política de ambiente*. Diário da República n.º 73/2014, Série I de 2014-04-14. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/107738403/201905081230/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>. Acesso em: 30 jun. 2020.

PORTUGAL. Assembleia da República. *Lei n° 58*, de 29 de dezembro de 2005. *Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n° 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas*. Diário da República n° 249/2005, Série I-A de 2005-12-29. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/469114>. Acesso em: 30 jun. 2020.

PORTUGAL. *Decreto n° 22*, de 26 de julho de 1994. *Convenção Sobre a Proteção e Utilização dos Cursos de Água transfronteiriços e dos Lagos internacionais*. Diário da República I-A, n° 1714, de 26/07/1994. Disponível em: <http://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/dec22-1994.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

PORTUGAL. *Decreto n° 182*, de 17 de agosto 1999. *Convenção sobre Cooperação para a Protecção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas (Convenção de Albufeiras)*. Diário da República n° 191, Série I-A de 1999-8-17. Disponível em: <http://www.cadc-albufeira.eu/pt/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

PORTUGAL. Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território/Agência Portuguesa do Ambiente. *Programa Nacional para o uso Eficiente da Água - Bases e Linhas orientadoras* - PNUEA n° 113/2005. Disponível em: http://apambiente.pt/_zdata/CONSULTA_PUBLICA/2012/PNUEA/Implementacao-PNUEA_2012-2020_JUNHO.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

PORTUGAL. *Resolução de Conselho de Ministros n° 80/2017*, de 7 de junho. Cria a Comissão Permanente de Prevenção, Monitorização e Acompanhamento dos Efeitos da Seca. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/107486914>. Acesso em: 30 jun. 2020.

UNIÃO EUROPEIA. PARLAMENTO EUROPEU. *Resolução do Parlamento Europeu, de 3 de julho de 2012*, sobre a aplicação da legislação da UE no domínio da água na pendência da necessária abordagem global dos desafios europeus no setor da água. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:349E:0009:0018:PT:PDF>. Acesso em: 30 jun. 2020.

UNIÃO EUROPEIA. PARLAMENTO EUROPEU/CONSELHO. *Directiva n° 60*, de 23 de outubro de 2000. Estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água (Directiva Quadro da Água). Jornal Oficial das Comunidades Europeias, L327/1, 22/12/2000. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5c835afb-2ec6-4577-bdf8-756d3d694eeb.0009.02/DOC_1&format=PDF. Acesso em: 30 jun. 2020.

ATOS NORMATIVOS BRASILEIROS

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. *Lei nº 4.717*, de 29 de junho 1965. Regula a ação popular. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. *Lei nº 6.938*, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. *Lei nº 7.347*, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (**VETADO**) e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. *Lei nº 9.433*, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. *Lei nº 9.984*, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. *Lei nº 9.985*, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. *Lei nº 12.651*, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. *Decreto nº 24.643*, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código de Águas. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. *Resolução nº 20*, de 18 de junho de 1986. Dispõe sobre a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

BRASIL. Projeto de Lei 4162/2019, Novo Marco Legal do Saneamento, Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8062567&ts=1594035604354&disposition=inline>. Acesso em: 30 de junho de 2020.