

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
NÍVEL DOUTORADO**

CAROLINA MERIDA

**GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA NAS CIDADES: A ATUAÇÃO DOS
GOVERNOS LOCAIS NA CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO HUMANO À ÁGUA NO
ATUAL CONTEXTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

SÃO LEOPOLDO

2022

Carolina Merida

GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA NAS CIDADES: a atuação dos governos locais na concretização do direito humano à água no atual contexto de mudanças climáticas

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Direito, pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Délton Winter de Carvalho

São Leopoldo

2022

M561m Merida, Carolina
A moradia sustentável: um direito fundamental em formação
Governança global da água nas cidades: a atuação dos governos locais na concretização do direito humano à água no atual contexto de mudanças climáticas. / Carolina Merida -- 2022.
372 f. : il. ; color. ; 30cm.

Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Délton Winter de Carvalho.

1. Direito internacional. 2. Crise hídrica. 3. Mudança climática.
4. Governança global - Água. 5. Cidade. 6. Paradiplomacia. I. Título. II. Carvalho, Délton Winter de.

CDU 341

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGD
NÍVEL DOUTORADO

A tese intitulada: “GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA NAS CIDADES: a atuação dos governos locais na concretização do direito humano à água no atual contexto de mudanças climáticas”, elaborada pela doutoranda Carolina Merida, foi julgada adequada e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora para a obtenção do título de DOUTORA EM DIREITO.

São Leopoldo, 16 de fevereiro de 2022.



Prof. Dr. Anderson Vichinkeski Teixeira,
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito.

Apresentada à Banca integrada pelos seguintes professores:

Presidente: Dr. Délton Winter de Carvalho Participação por Webconferência

Membro: Dra. Rejaine Silva Guimarães Participação por Webconferência

Membro: Dr. Pedro Avzaradel Participação por Webconferência

Membro: Dra. Luciane Klein Vieira Participação por Webconferência

Membro: Dra. Raquel Von Hohendorff Participação por Webconferência

“Fomos, durante muito tempo, embalados com a história de que somos a humanidade e nos alienamos desse organismo de que somos parte, a Terra, passando a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a Terra e a humanidade. Eu não percebo que exista algo que não seja natureza. Tudo é natureza. O cosmos é natureza. Tudo em que eu consigo pensar é natureza.” (Ailton Krenak. O amanhã não está à venda).

Dedico esta tese aos meus pais, Sandra Cristina Merida e Marcos Merida, meus primeiros e eternos professores; ao meu parceiro de vida, Arício Vieira da Silva; aos meus queridos irmãos, Fernanda e Marcos; e à nova geração da família, representada por Malu, Clara, Júlia e João Lucas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que iluminou os meus pensamentos e acompanhou os meus passos durante esta jornada, permitindo-me superar todos os desafios e obstáculos encontrados pelo caminho.

Aos meus pais, que além de me proverem a vida, me ensinaram valores éticos e a importância da educação para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa, sustentável e solidária.

Ao professor Doutor Délton Winter de Carvalho, incansável orientador desta pesquisa, minha profunda gratidão pela condução sempre paciente, generosa e precisa, indispensável ao aprimoramento e conclusão desta Tese.

A Arício Vieira da Silva, companheiro incondicional, com quem compartilhei os estudos de doutoramento e a quem agradeço por todo o amor e dedicação.

À Universidade de Rio Verde, por contribuir decisivamente para viabilização do meu ingresso no PPGD da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, financiando os estudos que culminaram na presente conquista.

Externo minha gratidão, ainda, a todos os colegas docentes e servidores administrativos da Faculdade de Direito da Universidade de Rio Verde e aos colegas da Procuradoria Geral do Município de Rio Verde, Goiás, por todo o incentivo ao longo dos últimos quatro anos.

Por fim, agradeço a todos os meus alunos – os de ontem, os de hoje e os que ainda virão – principal razão de tudo isso e minha esperança de um mundo melhor.

RESUMO

A presente pesquisa doutoral se dedica a investigar o papel desempenhado pelos entes subnacionais, notadamente pelos governos locais, no processo de governança global da água nas cidades, atribuindo ênfase à atuação paradiplomática das cidades no que diz respeito à gestão dos recursos hídricos e concretização do direito humano à água no atual contexto de mudanças climáticas. No século XXI, o debate acerca da governança dos recursos hídricos no espaço urbano ganha importância na medida em que a humanidade vem passando por intenso processo de urbanização. Nesse cenário, os dois principais desafios hídricos a impactar a sustentabilidade das cidades são a falta de acesso à água segura e ao adequado saneamento e o aumento de desastres relacionados à água, ambos imbricados com as mudanças do clima. Simultaneamente, a insustentabilidade do modo de vida urbano, o aquecimento global, a escassez hídrica, enfim, as múltiplas crises sobrepostas da atualidade, têm colocado sob questionamento o papel desempenhado pelos Estados nacionais na governação dos bens e interesses globais comuns, a exemplo da água. Por outro lado, os acordos e compromissos assumidos pelos países no âmbito internacional, notadamente em matéria ambiental, requerem a implementação de políticas e ações pelos governos subnacionais, além da participação de outros atores, para sua efetivação. Este processo despertou nas cidades o interesse e a disposição de se tornarem protagonistas não apenas na execução, mas, sobretudo, na definição de variados temas da agenda internacional, não raras vezes assumindo compromissos mais amplos que o próprio governo central do respectivo Estado. Nesse contexto, a presente pesquisa se desenvolveu a partir do seguinte problema: é viável a adoção de um modelo de governança global da água que opere a partir de uma abordagem *bottom-up*, baseada na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes, própria do regime de governança climática emergente? Em caso afirmativo, quais os parâmetros orientadores do papel desempenhado pelos governos subnacionais com vistas à concretização do direito humano à água a partir desta nova abordagem de governança global da água? Nesse sentido, a tese tem por objetivo geral analisar os documentos internacionais relacionados ao meio ambiente, às mudanças climáticas e à tutela da água, assim como a PNRH e as normas urbanísticas constitucionais e infraconstitucionais brasileiras, com o propósito de aferir, a partir de uma concepção da governança ecossistêmica, a viabilidade de adoção de um modelo de governança global da água análogo ao regime de governança climática emergente, baseado na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes, como forma de propiciar maior segurança hídrica e a efetivação do direito de acesso à água potável e ao saneamento no atual contexto de crise hídrica e mudanças climáticas. Para tanto, utiliza-se a metodologia descritiva, de abordagem qualitativa, por meio dos procedimentos de análise bibliográfica e documental. Ao final, concluiu-se, a partir da atuação destacada das cidades no regime climático transnacional e de suas características híbridas, que a governança global da água, no atual contexto de mudanças climáticas, deve privilegiar uma maior participação das cidades, valendo-se do potencial de governança dos governos locais e de suas redes transnacionais para concretização do direito de acesso à água potável e ao adequado saneamento.

Palavras-chave: crise hídrica; mudanças climáticas; governança global da água; cidades; paradiplomacia.

ABSTRACT

This doctoral research is dedicated to investigating the role played by subnational entities, notably local governments, in the global water governance process in cities, emphasizing the paradiplomatic role of cities with regard to the management of water resources and the realization of the right to water in the current context of climate change. In the 21st century, the debate about the governance of water resources in urban space gains importance, as humanity has been going through an intense process of urbanization. In this scenario, the two main water challenges impacting the sustainability of cities are the lack of access to safe water and adequate sanitation and the increase in water-related disasters, both intertwined with climate change. Simultaneously, the unsustainability of the urban way of life, global warming, water scarcity, in short, the multiple overlapping crises of today, have called into question the role played by national States in the governance of common global goods and interests, such as water. On the other hand, the agreements and commitments assumed by countries at the international level, notably in environmental matters, require the implementation of policies and actions by subnational governments, in addition to the participation of other actors, for their realization. This process aroused in cities the interest and willingness to become protagonists not only in the execution, but, above all, in the definition of various themes on the international agenda, often assuming broader commitments than the central government of the respective State. In this context, this research was developed from the following problem: it is feasible to adopt a global water governance model that operates from a bottom-up approach, based on the diversity of actors interacting in multiple networks, characteristic of the regime of emerging climate governance? If so, what are the guiding parameters of the role played by subnational governments from this new approach to global water governance in realizing the human right to water? In this sense, the thesis aims to analyze the international documents related to the environment, climate change and water protection, as well as the PNRH and the Brazilian constitutional and infra-constitutional urban norms, with the purpose of measuring, from a conception of ecosystem governance, the feasibility of adopting a global water governance model analogous to the emerging climate governance regime, based on the diversity of actors interacting in multiple networks, as a way to provide greater water security and the realization of the right of access drinking water and sanitation in the current context of water crisis and climate change. For this purpose, a descriptive methodology is used, with a qualitative approach, through bibliographic and documental analysis procedures. In the end, it was concluded, from the outstanding performance of cities in the transnational climate regime and its hybrid characteristics, that global water governance, in the current climate change context, should privilege a greater participation of cities, taking advantage of the potential of governance of local governments and their transnational networks to realize the right to access drinking water and adequate sanitation.

Keywords: water crisis; climate changes; global water governance; cities; paradiplomacy.

RESUMEN

Esta investigación doctoral está dedicada a investigar el papel que juegan las entidades subnacionales, en particular los gobiernos locales, en el proceso de gobernanza global del agua en las ciudades, haciendo hincapié en el papel paradiplomático de las ciudades con respecto a la gestión de los recursos hídricos y la realización del derecho al agua en el contexto actual del cambio climático. En el siglo XXI cobra importancia el debate sobre la gobernanza de los recursos hídricos en el espacio urbano, ya que la humanidad ha atravesado un intenso proceso de urbanización. En este escenario, los dos principales desafíos del agua que impactan en la sostenibilidad de las ciudades son la falta de acceso a agua potable y saneamiento adecuado y el aumento de desastres relacionados con el agua, ambos entrelazados con el cambio climático. Simultáneamente, la insostenibilidad del modo de vida urbano, el calentamiento global, la escasez de agua, en definitiva, las múltiples crisis superpuestas de hoy, han puesto en tela de juicio el papel que juegan los Estados nacionales en la gobernanza de bienes e intereses globales comunes, como el agua. Por otro lado, los acuerdos y compromisos asumidos por los países a nivel internacional, especialmente en materia ambiental, requieren la implementación de políticas y acciones de los gobiernos subnacionales, además de la participación de otros actores, para su realización. Este proceso despertó en las ciudades el interés y la voluntad de convertirse en protagonistas no solo en la ejecución, sino, sobre todo, en la definición de diversos temas de la agenda internacional, asumiendo muchas veces compromisos más amplios que el gobierno central del respectivo Estado. En este contexto, esta investigación se desarrolló a partir de la siguiente problemática: ¿es factible adoptar un modelo de gobernanza global del agua que opere desde un enfoque desde abajo, basado en la diversidad de actores que interactúan en múltiples redes, característica del régimen de gobernanza climática emergente? En caso afirmativo, ¿cuáles son los parámetros rectores del papel que desempeñan los gobiernos subnacionales para la realización del derecho humano al agua sobre la base de este nuevo enfoque de la gobernanza mundial del agua? En este sentido, la tesis tiene como objetivo analizar los documentos internacionales relacionados con el medio ambiente, el cambio climático y la protección del agua, así como el PNRH y las normas urbanas constitucionales e infraconstitucionales brasileñas, con el propósito de medir, desde una concepción de gobernanza de los ecosistemas, la viabilidad de adoptar un modelo de gobernanza global del agua análogo al régimen de gobernanza climática emergente, basado en la diversidad de actores que interactúan en múltiples redes, como una forma de proporcionar una mayor seguridad hídrica y la realización del derecho de acceso al agua potable y el saneamiento en el contexto actual de crisis del agua y cambio climático. Para ello se utiliza una metodología descriptiva, con enfoque cualitativo, mediante procedimientos de análisis bibliográfico y documental. Al final, se concluyó, a partir del destacado desempeño de las ciudades en el régimen climático transnacional y sus características híbridas, que la gobernanza global del agua, en el actual contexto de cambio climático, debe privilegiar una mayor participación de las ciudades, aprovechando el potencial de gobernanza de los gobiernos locales y sus redes transnacionales para la realización del derecho al acceso al agua potable y al saneamiento adecuado.

Palavras-clave: crisis del agua; cambio climático; gobernanza mundial del agua; ciudades; paradiplomacia.

LISTA DE SIGLAS

ABC	Agência Brasileira de Cooperação
AGONU	Assembleia Geral das Nações Unidas
ANA	Agência Nacional de Água e Saneamento
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CGLU	Cidades e Governos Locais Unidos
CIDH	Comissão Interamericana de Direitos Humanos
CND	Contribuições Nacionalmente Determinadas (cf. NDC)
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
CNUDS	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20)
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – 1992
CNUMAH	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano – 1972
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
COP	Conferência das Partes
CR	Comitê das Regiões
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
DESCA	Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FCCR	Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos
FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICLEI	Governos Locais pela Sustentabilidade
IHP	<i>Intergovernmental Hydrological Programme</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IUNC	União Internacional para a Conservação da Natureza

IWA	<i>International Water Association</i>
MDR	Ministério de Desenvolvimento Regional
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MRE	Ministério de Relações Exteriores
NAU	Nova Agenda Urbana
NDC	<i>Nationally Determined Contributions</i> (cf. CND)
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (cf. OECD)
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OEA	Organização dos Estados Americanos
OECD	<i>Organization for Economic Co-Operation and Development</i> (cf. OCDE)
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
ONU-Habitat	Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PIDESC	Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
PL	Projeto de Lei
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNMC	Política Nacional sobre a Mudança do Clima
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PNSH	Política Nacional de Segurança Hídrica
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPCDAM	Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos
SNIRH	Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos

UCCI	União de Cidades Capitais Iberoamericanas
UE	União Europeia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UWMP	<i>Urban Water Management Programme</i>
WWF	<i>World Wide Fund for Nature</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O caminho dos Rios Voadores.	51
Figura 2 - Metas vinculadas ao ODS 6 da Agenda 2030 da ONU.....	187
Figura 3 - Mapa da Divisão Hidrográfica Nacional.	204
Figura 4 - Posição Central do ODS 6 na Agenda 2030 da ONU.....	257
Figura 5 - Princípios da OCDE para a governança da água.	266

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E CRISE HÍDRICA NA SOCIEDADE MUNDIAL	34
2.1 A INTER-RELAÇÃO E A DEPENDÊNCIA RECÍPROCA ENTRE ÁGUA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS	37
2.2 A DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NO PLANETA	43
2.2.1 Distribuição dos recursos hídricos no Brasil	49
2.2.2 Escassez hídrica e o conceito de água virtual	57
2.3 AS PRINCIPAIS CAUSAS DA CRISE MUNDIAL DA ÁGUA.....	63
2.4 CRISE HÍDRICA OU CRISE DE GOVERNANÇA?	73
2.4.1 Globalização, governança e risco	78
2.4.2 Crise hídrica e a “política da invisibilidade”	87
3 AS DIMENSÕES DO DIREITO À ÁGUA	92
3.1 A DIMENSÃO HUMANA	94
3.1.1 Reconhecimento global do direito humano à água potável e ao saneamento	96
3.1.2 A ONU e o direito de acesso à água	104
3.1.3 O direito humano à água nos Sistemas Regionais de Direitos Humanos	110
3.1.3.1 O direito à água no Sistema Europeu de Direitos Humanos	111
3.1.3.2 O direito à água no Sistema Interamericano de Direitos Humanos	116
3.1.3.3 O direito à água no Sistema Africano de Direitos Humanos.....	128
3.1.4 O direito fundamental à água na Constituição Federal brasileira	130
3.2 DIMENSÃO ECONÔMICA	135
3.2.1 A valoração econômica da água: água como mercadoria?	136
3.2.2 A privatização da água e dos serviços de saneamento	145
3.3 DIMENSÃO ECOLÓGICA.....	151
3.3.1 A sustentabilidade como paradigma do século XXI	152
3.3.2 A água e as cidades: o direito à água potável e ao adequado saneamento como condição de possibilidade para cidades sustentáveis	161
3.4 DIMENSÃO CULTURAL	168
4 GOVERNANÇA DA ÁGUA NO BRASIL: CONTEÚDO NORMATIVO, INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS E ÂMBITO DE COMPETÊNCIA	176

4.1 POLÍTICA NACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS E SEUS INSTRUMENTOS	178
4.1.1 Planos de Recursos Hídricos	185
4.1.2 Outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos	188
4.1.3 Cobrança pelo uso da água.....	191
4.1.4 Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo o uso preponderante da água.....	194
4.1.5 Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos	198
4.1.6 Gestão integrada e descentralizada dos recursos hídricos	199
4.2 SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS ...	201
4.2.1 Conselho Nacional de Recursos Hídricos	202
4.2.2 Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)	205
4.2.3 Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos	207
4.2.4 Os Comitês de Bacias Hidrográficas.....	208
4.3 O PAPEL DOS MUNICÍPIOS NO FEDERALISMO COOPERATIVO HÍDRICO-AMBIENTAL BRASILEIRO	211
Com efeito,.....	214
4.4 A REFLEXIVIDADE DA POLÍTICA URBANA NO DIREITO DE ACESSO À ÁGUA	216
4.4.1 Gestão dos recursos hídricos e uso do solo.....	223
4.4.2 Direito de acesso à água potável e Plano Diretor.....	227
5 GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA NAS CIDADES: DO GLOBAL AO LOCAL OU DO LOCAL AO GLOBAL?.....	233
5.1 AS TEORIAS DA SOBERANIA DOS ESTADOS SOBRE SEUS RECURSOS HÍDRICOS E O DEVER DE COOPERAR.....	233
5.2 GOVERNANÇA MULTINÍVEL E O CRESCENTE PROTAGONISMO DOS ATORES NÃO-ESTATAIS	239
5.3 GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA COMO ECOSISTEMA.....	245
5.3.1 A atuação das organizações internacionais e da sociedade civil na governança global da água	251
5.3.1.1 Organização das Nações Unidas (ONU).....	252
5.3.1.1.1 <i>Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)</i>	256
5.3.2.1.2 <i>ONU water</i>	258
5.3.2.1.3 <i>ONU habitat</i>	262

5.3.2.2 Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)....	264
5.3.2.2.1 <i>Princípios para a governança da água</i>	265
5.3.2.3 MERCOSUL	267
5.3.2.4 União Europeia.....	270
5.4 PARADIPLOMACIA AZUL: O PAPEL DOS GOVERNOS SUBNACIONAIS NA GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA	273
5.4.1 A paradiplomacia municipal no Brasil.....	282
5.4.2 Iniciativas de inserção internacional das cidades: as cidades como atores cosmopolitas	292
5.4.2.1 CGLU	297
5.4.2.2 ICLEI	300
5.4.3 Parâmetros e benefícios da atuação dos governos subnacionais na governança global da água	304
6 CONCLUSÃO	313
REFERÊNCIAS.....	333

1 INTRODUÇÃO

Mais da metade da população mundial vive nos espaços urbanos, cuja ocupação não fora planejada adequadamente, intensificando problemas de ordem ambiental – particularmente a poluição e a escassez de água, inundações e a falta de saneamento básico – e agravando as desigualdades sociais.

Nessa conjuntura, estima-se que nos dias de hoje mais de um bilhão de pessoas¹ não tenham acesso a um abastecimento apropriado de água potável e mais de dois bilhões e meio estejam alijadas de qualquer tipo de saneamento².

Adicionalmente, projeções sugerem que se a exploração dos recursos hídricos se mantiver nos atuais níveis insustentáveis, até 2050, 45% (quarenta e cinco por cento) do produto interno bruto global, 52% (cinquenta e dois por cento) da população mundial e 40% (quarenta por cento) da produção mundial de grãos estarão ameaçados³, amplificando as desigualdades e afetando, em especial, a produção agrícola de países em desenvolvimento.

No Brasil, que detém cerca de 12% (doze por cento) do total da água doce existente no mundo⁴, aproximadamente 25% (vinte e cinco por cento) do potencial de água é de qualidade insatisfatória ao consumo humano⁵, o que demonstra a necessidade premente de adoção de políticas públicas de gestão de recursos hídricos em nosso país.

Em adição aos dados de disponibilidade e qualidade da água, é fundamental registrar, para os fins perquiridos pela pesquisa que se propõe – já que a maioria da população mundial vive na zona urbana⁶ e uma quantidade expressiva no litoral⁷, que a intensificação do processo de urbanização resultante da Revolução Industrial e da

¹ COMPARATO, Fábio Konder. **A civilização capitalista**. São Paulo: Saraiva, 2013.

² WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Water for life: making it happen**. Geneva: World Health Organization, 2005.

³ UNITED NATIONS. **Sustainable development goal 6 synthesis report 2018 on water and sanitation**. New York, 2018.

⁴ A Região Centro-Oeste, que abriga 15,7% dos recursos hídricos brasileiros, fica atrás apenas da Região Amazônica no que tange à disponibilidade de água doce.

⁵ CARLI, Ana Alice de. **A água e seus instrumentos de efetividade: educação ambiental, normatização, tecnologia e tributação**. Campinas: Millennium, 2013.

⁶ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD Studies on Water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019. Segundo dados da OECD, aproximadamente 50 % (cinquenta por cento) da população global vive em áreas urbanas, estimativa que pode chegar a mais de 60% (sessenta por cento) até 2050.

⁷ No Brasil, aproximadamente ¼ da população vive na zona costeira, onde estão localizados, segundo lista aprovada pela Portaria n. 461/2018 do Ministério do Meio Ambiente, em torno de 400 municípios.

onda desenvolvimentista global (no que tange aos municípios brasileiros, verificada com maior ênfase na segunda metade do século XX⁸), a par de resultar em crescimento econômico intenso, findou por deflagrar diversas distorções de ordem social, econômica, política e ambiental.

Os dois principais desafios hídricos a impactar a sustentabilidade das cidades são a falta de acesso à água segura e ao adequado saneamento e o aumento de desastres relacionados à água, ambos imbricados com as mudanças climáticas. Estes problemas, para além de afetarem o bem-estar e a saúde humana, prejudicam a proteção ao meio ambiente e o desenvolvimento.

Sabe-se que a distribuição de água doce no planeta não é uniforme e, muito embora a quantidade total de água seja invariável há aproximadamente 4 (quatro) bilhões de anos⁹, sua qualidade e a estabilidade dos ciclos hídricos têm sido constante e progressivamente desafiadas pela superexploração do homem e efeitos das mudanças climáticas.

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹⁰, estima-se que 40% (quarenta por cento) da população mundial viva atualmente em bacias hidrográficas que estão sob pressão, enquanto mais de 5 (cinco) mil pessoas morrem diariamente de doenças relacionadas à água no mundo¹¹.

A insustentabilidade do modo de vida urbano, a intensificação dos fluxos migratórios e as mudanças climáticas, entre outros fatores, têm colocado sob questionamento o papel desempenhado pelos Estados-nação¹² na governação dos bens e interesses globais comuns, nomeadamente da água.

Com efeito, a sociedade global contemporânea, caracterizada pela complexidade e pela interdependência, requer uma mudança de perspectiva na

⁸ SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013. No Brasil, os dados dão conta de uma concentração ainda maior da população nos centros urbanos, da ordem de 80% (oitenta por cento) no ano de 2000.

⁹ CAMDESSUS, Michel. *et al.* **Água para todos**. Tradução de: Leticia Hülsz Piconde. México: FCE, 2006.

¹⁰ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OECD environmental outlook to 2050**. Paris: OECD Publishing, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>. Acesso em: 10 jan. 2019.

¹¹ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **Water for people, water for life**. First UN world water development report. Paris: UNESCO, 2003.

¹² DELMAS-NARTY, Mireille. **Les forces imaginantes du droit (II)**. Le pluralisme ordonné. Paris: Seuil, 2006; CAPRA, Fritjot. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. São Paulo: Cultrix, 1999. De acordo com o autor, o Estado passou a ser territorialmente diminuto para exercer certas funções e grande em demasia para atuar em outras.

condução das políticas públicas, que supera o agir local e exige um modo de atuação orientado a partir do global¹³, bem como pressupõe a participação de novos atores no processo de planejamento, avaliação e implementação de políticas públicas e na gestão de crises.

Por outro lado, os acordos e compromissos assumidos pelo Estado-nação no âmbito internacional, notadamente em matéria ambiental, requerem a implementação de políticas e ações pelos governos subnacionais¹⁴ e atores privados para sua efetivação¹⁵. Este processo despertou, em especial nas cidades, o interesse e a disposição de se tornarem protagonistas não apenas na execução, mas, sobretudo, na definição de variados temas da agenda internacional¹⁶, tais como, mobilidade, economia, segurança, saúde e meio ambiente, não raras vezes assumindo compromissos mais amplos que o próprio governo central do respectivo Estado¹⁷, e por vezes colidentes com a política por este último adotada.

Além disso, a pandemia da Covid-19 desvelou, diante da inação do governo federal¹⁸, a necessidade de se atribuir maior agilidade aos entes subnacionais em suas negociações internacionais.

É neste cenário, em que o movimento contemporâneo da globalização “opera em dialética permanente com o local”¹⁹, que se insere o tema objeto de análise pela presente tese, qual seja, a governança global da água nas e pelas cidades como condição de possibilidade para a adequada gestão dos recursos hídricos e

¹³ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

¹⁴ Que a despeito de sua natureza de direito público não possuem soberania, pressuposto para enquadramento como sujeito internacional sob a perspectiva do direito internacional clássico.

¹⁵ GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. A necessária emergência da sociedade civil na governança global ambiental. In: DANTAS, Marcelo B.; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; AGRELLI, Vanusa Murta (coord.). **O novo em direito ambiental**: estudos dos especialistas do Instituto dos Advogados Brasileiros – IAB sobre temas atuais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 62-63.

¹⁶ APRIGIO, André. **Paradiplomacia e interdependência**: as cidades como atores internacionais. Rio de Janeiro: Gramma, 2016. p. 14. O autor atribui essa busca por maior participação dos governos subnacionais na elaboração da agenda internacional, em especial dos municípios, ao propósito de assegurar condições mínimas de bem-estar aos seus cidadãos (diante da incapacidade do Estado/governo central em fazê-lo), bem como lograr maior competitividade na cena global para atrair investimentos.

¹⁷ A exemplo das recentes iniciativas adotadas por governos estaduais e municipais norte-americanos e brasileiros com vistas ao cumprimento das metas estabelecidas no Acordo de Paris, adotado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima.

¹⁸ Mais de 1.700 prefeitos se articularam para construção de um consórcio em busca da aquisição de vacinas enquanto o governo federal se quedava inerte, propagando desinformação sobre os tratamentos da Covid-19 e a (in)eficácia da vacina.

¹⁹ ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras**: entre globalização e pós-globalização. Crítica da razão jurídica. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. v. 2.

concretização do direito humano à água potável e ao saneamento no atual contexto de crise hídrica e mudanças climáticas.

De fato, debater o tema dos recursos hídricos e a governança da água, sobretudo, adaptar a governança da água às incertezas decorrentes das mudanças climáticas e da crescente urbanização, é fundamental para cidades sustentáveis, configurando-se como um dos maiores desafios da sociedade mundial na atualidade. Envolve o paradoxo da abundância²⁰ e escassez²¹ – sem água não há vida, tampouco desenvolvimento econômico e estabilidade social.

A exploração voraz e a contaminação, associadas à incapacidade dos governos para lidar com a demanda crescente por recursos hídricos, os desafios ambientais, a acentuada urbanização, a variabilidade climática e os desastres relacionados com a água²², afetam a saúde dos ecossistemas e o abastecimento, acirrando a disputa pela água, seja localmente, entre as diferentes categorias de usuários²³; seja no âmbito global, culminando em conflitos internacionais²⁴.

²⁰ Episódios recentes de inundações ocorreram, por exemplo, em Copenhague (2011), em Nova York (2012) e no Rio de Janeiro (2019), gerando enormes prejuízos e perdas econômicas. De acordo com a OCDE, o número de pessoas sob risco de enchentes aumentará dos atuais 1,2 bilhões para cerca de 1,6 bilhões em 2050. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Redefining “urban”**: a new way to measure metropolitan areas. Paris: OECD Publishing, 2012a. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264174108-en>. Acesso em: 30 maio 2019.

²¹ A cidade de Phoenix, nos Estados Unidos, situada em uma região árida, enfrenta constantes problemas de seca. No Brasil, o Rio de Janeiro e São Paulo foram atingidos por severa seca no ano de 2014.

²² “Disasters cause disproportionately higher losses to poorer countries and people, as these often lack resilience and the capacity to mitigate the impact of disasters. Disasters are also found to have impacts on gross domestic product (GDP), school enrolment rates, per capita expenditure on health, and can also cause the near poor — those living on between US\$1.90 and US\$3.10 per day — to fall into extreme poverty”. WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019. p. 7. “Os desastres causam perdas desproporcionalmente maiores aos países e às pessoas mais pobres, uma vez que frequentemente não têm resiliência e capacidade de mitigar o impacto dos desastres. Os desastres também têm impacto sobre o produto interno bruto (PIB), taxa de matrícula escolar, gastos per capita com saúde e podem também fazer com que os quase pobres - aqueles que vivem entre US \$ 1,90 e US \$ 3,10 por dia - caiam na pobreza extrema.” (tradução nossa).

²³ Indústrias, agropecuária, geração de energia e moradores urbanos (uso doméstico), exemplificativamente.

²⁴ “[...] mais de 200 bacias hidrográficas são compartilhadas por dois ou mais países e podem se tornar pontos de conflito, como demonstrado pelos exemplos do Mar de Aral e Bacia do Rio Jordão, onde a água é potencialmente tanto uma causa de conflito e uma arma.” (tradução nossa). GAWEL, Rik; BERNSEN, Kristina. Globalization of water: The case for global water governance? **Nature and Culture**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 205-207, 2011. “[...] over 200 river basins are shared by two or more countries and could become points of conflict, as demonstrated by the examples of the Aral Sea basin and the Jordan River, where water is potentially both a cause of conflict and a weapon.” (no original).

Não obstante as dificuldades antes mencionadas, o cenário de incerteza quanto à segurança hídrica planetária é agravado por outro tipo de interconexão, derivada da globalização econômica e do comércio internacional²⁵, qual seja, a mudança da localização da produção e do uso da água, transformando definitivamente a gestão da água em uma questão global. Isto porque os bens comercializados internacionalmente – de *commodities agrícolas* a produtos de alta tecnologia agregada – deslocam consigo toda a água utilizada ao longo de sua cadeia produtiva, fazendo emergir as noções de “água virtual”²⁶ e “pegada hídrica”, o que resulta em problemas de escassez e poluição nos países exportadores.

Nesta conjuntura, o debate acerca da governança da água (compreendida como bem comum), em particular em meio urbano, é fundamental não apenas para a concretização do direito humano à água, como também para o gerenciamento dos riscos a ela relacionados em tempo hábil e a custos razoáveis, de modo a possibilitar o acesso ao referido recurso natural em quantidade e qualidade suficientes pelas gerações presentes e futuras²⁷.

O caráter transnacional dos riscos relacionados à água lhe confere o *status* de recurso natural compartilhado (“sujeito à incidência de múltiplas soberanias”)²⁸, aproximando realidades locais distintas e fazendo emergir a necessidade de que a governança da água ocorra em âmbito global. O equilíbrio hídrico depende de toda a água disponível no planeta, o que desafia uma governança global da água. Neste sentido, a expressão ‘governança global’ pode ser entendida “como a soma dos diversos modos como indivíduos e instituições, públicas e privadas, tratam assuntos em comum”²⁹, a partir de uma concepção de cooperação internacional orientada a promover maior sinergia e convergência de interesses.

²⁵ HOFF, Holger. Global water resources and their management. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 141-147, 2009.

²⁶ Para produção de um quilo de carne bovina, por exemplo, são necessários aproximadamente 15.500 litros de água. A esta água, internalizada no processo de produção da carne, denomina-se água virtual. HOEKSTRA, Arjen Y. **Virtual water trade: proceedings of the international expert meeting on virtual water trade**. Delft: UNESCO-IHE, 2003. 239 p.

²⁷ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

²⁸ VILLAR, Pilar Carolina. **Aquíferos transfronteiriços: governança das águas e o aquífero guarani**. Curitiba: Juruá, 2015.

²⁹ BRASIL, Bárbara Dayana. **Direitos humanos e investimento estrangeiro: perspectivas para interação**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 29.

Ademais, em razão da água estar conectada de maneira transversal a diversos segmentos econômicos e a escalas geográficas³⁰ e temporais distintas, a gestão dos recursos hídricos e as políticas públicas relativas à água e ao saneamento são inerentemente complexas e interdependentes, o que, por sua vez, enseja a participação de uma multiplicidade de atores públicos e privados – em âmbito global, regional e local (inclusive subnacional)³¹ – nos processos decisórios e de implementação de projetos e ações³², ampliando a necessidade de coordenação dos diversos atores internacionais e níveis de governo envolvidos.

Assim, para além do fenômeno de perda da centralidade política do Estado nas relações internacionais³³ resultante do processo de globalização³⁴, o setor da

³⁰ Em grande medida, as fronteiras hidrográficas e os perímetros político-administrativos não coincidem. Com efeito, sublinha-se ser crescente o uso da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão dos recursos hídricos. Ocorre que “a compartimentação definida pela bacia hidrográfica não permite delimitar todas as possibilidades de uso dos recursos hídricos em uma dada região, assim como não permite analisar, de forma ampla, os conflitos relacionados com a apropriação destes recursos, em ao menos três situações: quando se consideram aspectos político-administrativos que escapam à delimitação do meio natural; quando se consideram obras humanas que alteram a configuração territorial definida por uma bacia hidrográfica; e quando se trata de aspectos ambientais que não são possíveis de serem delimitados pela unidade dada pela bacia hidrográfica.” FRACALANZA, Ana Paula. *Gestão das águas no Brasil: rumo à governança da água?* In: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009. p. 139. E, ainda: “Níveis de governo e administração normalmente não se encaixam nas escalas ambientalmente relevantes, resultando em ineficiências, externalidades espaciais e transbordamentos”. (tradução nossa). No original: “Levels of government and administration typically do not fit the environmentally relevant scales, resulting in inefficiencies, spatial externalities and spillovers”. MOSS, Timothy; Jens NEWIG, Jens. Multi-Level water governance and problems of scale: setting the stage for a broader debate. **Environmental Management**, [S. l.], v. 46, n. 1, p. 1-6, 2010.

³¹ É na pluralidade de sujeitos que o direito cosmopolítico se diferencia do direito internacional. E é justamente pela contribuição dessa pluralidade de sujeitos – Estados, organizações internacionais, organizações não governamentais, regiões, cidades, empresas nacionais e transnacionais, indivíduos - que se constrói o direito cosmopolítico, cuja feição é pós-nacional. SALDANHA, Jânia Maria Lopes. **Cosmopolitismo jurídico: teorias e práticas de um direito emergente entre a globalização e a mundialização**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018. Sobre a pluralidade de atores. VARELLA, Marcelo. D. **Internacionalização do direito**. Direito internacional, globalização e complexidade. 2012. 501 f. Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.uniceub.br/media/186548/Mvarella.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

³² ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OCDE principles on water governance**. OECD Studies on Water. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

³³ CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

³⁴ Aqui referida como o processo intenso, complexo e multifacetado que têm impactado, de forma contínua e profunda, os mais variados setores da sociedade e áreas do conhecimento, caracterizado pela transnacionalização financeira e econômica, pela descentralização política e pela fragmentação do poder. FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. São Paulo: Malheiros, 2000. A esta altura, é fundamental sublinhar que Beck diferencia globalização, associando-a à ideia de mercado global, de cosmopolitização, compreendendo esta última como

água apresenta características próprias que o tornam altamente sensível e dependente de um sistema de governança multinível, multiescalar e colaborativo³⁵, fazendo-se imperiosa a análise do modo como os países vêm, em diferentes graus, permitindo a atuação e atribuindo responsabilidades cada vez mais complexas sobre a gestão dos recursos hídricos aos níveis subnacionais de governo³⁶. Daí decorre a inserção internacional dos governos subnacionais, particularmente dos municípios e governos locais, desenvolvida por meio da paradiplomacia³⁷.

Diante deste quadro multidimensional, hiperconectado e plural que retrata a sociedade do século XXI, o direito deve buscar novos paradigmas³⁸ capazes de reverter o processo de acentuação das desigualdades e de degradação dos bens ambientais, o que esta pesquisa se propõe a debater a partir de uma proposta de abordagem da governança global da água multinível e colaborativa.

Nesse sentido, o problema de pesquisa a ser enfrentado pela presente tese diz respeito ao debate que se estabelece acerca do papel dos Estados-nação, dos governos subnacionais e dos demais atores supranacionais e transnacionais na condução da governança global da água no atual contexto de crise, mudanças climáticas e pluralismo jurídico e tem como questionamento central o seguinte: no atual contexto de crise hídrica e mudanças climáticas, é viável a adoção de um modelo de governança global da água que opere a partir de uma abordagem *bottom-up*³⁹, baseada na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes,

um processo multidimensional e irreversível marcado pelo espírito de solidariedade. BECK, Ulrich. **La mirada cosmopolita o la guerra es la paz**. Barcelona: Paidós, 2004.

³⁵ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

³⁶ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OCDE principles on water governance**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

³⁷ Parte-se da definição de paradiplomacia como sendo: “[...] o envolvimento de governos não centrais nas relações internacionais mediante o estabelecimento de contatos permanentes e ad hoc, com entidades públicas ou privadas estrangeiras, com o objetivo de promoção socioeconômica e cultural, bem como de qualquer outra dimensão exterior nos limites de sua competência constitucional.” PRIETO, Noé Corgano. O outro lado do novo regionalismo pós-soviético e da Ásia Pacífico: a diplomacia federativa além das fronteiras do mundo ocidental. In: VIGEVANI, Tullo *et al.* (org.). **A dimensão subnacional e as relações internacionais**. São Paulo: EDUC; UNESP/EDUSC, 2004. p. 251-252.

³⁸ “Seguramente, imaginar técnicas jurídicas novas é condição de possibilidade não só para reduzir a rigidez normativa, ainda muito atrelada ao nacional, quanto para permitir e incitar a evolução de novas práticas.” SALDANHA, Jânia Maria Lopes. **Cosmopolitismo jurídico: teorias e práticas de um direito emergente entre a globalização e a mundialização**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018. p. 71.

³⁹ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

própria do regime de governança climática emergente⁴⁰? Em caso afirmativo, quais os parâmetros orientadores do papel desempenhado pelos novos atores internacionais, em especial pelos governos subnacionais, com vistas à concretização do direito humano à água a partir desta nova abordagem de governança global dos recursos hídricos?

Considerando o problema central de pesquisa formulado e o atual contexto de crise hídrica e de mudanças climáticas, defende-se a viabilidade de adoção de um modelo de governança global da água análogo ao regime de governança climática emergente, que opere a partir de uma abordagem *bottom-up*⁴¹, baseada na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes e escalas, a fim de propiciar maior efetividade ao direito humano de acesso à água e ao adequado saneamento.

A partir da referida abordagem, sustenta-se a importância estratégica da contribuição autônoma dos governos locais, em razão de suas características híbridas⁴², bem como que os parâmetros orientadores do papel por estes desempenhados na governança global dos recursos hídricos nas cidades devem ser delimitados pelo direito, a partir da perspectiva dos imperativos éticos da dignidade humana e da sustentabilidade.

Assim, o presente estudo tem por objetivo geral analisar os documentos internacionais relacionados ao meio ambiente, às mudanças climáticas e à tutela da água, assim como a Política Nacional de Recursos Hídricos e as normas urbanísticas constitucionais e infraconstitucionais brasileiras, com o propósito de aferir, a partir de uma concepção da governança ecossistêmica, a viabilidade de adoção de um modelo de governança global da água análogo ao regime de governança climática emergente, baseado na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes, como forma de propiciar maior segurança hídrica e a efetivação do

⁴⁰ Segundo Farber, trata-se de uma “governança por ecossistema” ou “ecosystem governance”, conforme expressão original em inglês. FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁴¹ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁴² LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013; CHAN, Dan Koon-hong. City diplomacy and “glocal” governance: revitalizing cosmopolitan democracy. **Innovation: The European Journal of Social Science Research**, [S. l.], n. 29, v. 2, p. 134-160, 2016; MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021; ROSENAU, James. **Turbulence in world politics**. Princeton: Princeton University Press, 1990; SCHIAVON, Jorge A. **Comparative paradiplomacy**. New York: Routledge, 2019.

direito de acesso à água potável e ao saneamento no atual contexto de crise hídrica e mudanças climáticas.

Como objetivos específicos, a pesquisa pretende: i) averiguar, a partir da análise de dados constantes em estudos e relatórios internacionais, a existência de uma crise hídrica global, sua relação com as mudanças climáticas e outras causas; ii) examinar os marcos normativos atualmente existentes que reconhecem a água como direito humano, bem como avaliar como tem sido promovido e quais os avanços operados pelo diálogo entre as fontes de direito acerca da tutela do direito ao meio ambiente equilibrado sob a perspectiva dos direitos humanos, e, em especial, do direito à água; iii) identificar convergências entre o conteúdo normativo do Estatuto da Cidade e o da Política Nacional de Recursos Hídricos, a fim de indicar a aplicação de instrumentos jurídicos de planejamento e política urbanos para assegurar a gestão sustentável dos recursos hídricos no espaço urbano e a concretização do direito de acesso universal à água e ao saneamento; iv) discutir o papel da paradiplomacia na governança global da água e na construção de cidades sustentáveis, a fim de demonstrar a importância estratégica da contribuição autônoma dos governos subnacionais, de forma cooperativa, mas também paralela à atuação do governo central, de forma bilateral e por meio da participação em redes de cooperação de diversas categorias e abrangências territoriais.

Diante dos desafios impostos pela sociedade pós-moderna, a relevância do debate acerca da governança global da água nas cidades justifica-se, pois, ante a necessidade de criação de um modelo de governança mais efetivo para gestão dos recursos hídricos e concretização do direito humano à água potável, bem como em razão da escassez do debate jurídico sobre as formas, parâmetros e benefícios da atuação dos diversos atores internacionais, em especial sobre a atuação autônoma dos governos subnacionais, cujas características são híbridas⁴³, por meio da participação em redes de cooperação de diversas categorias e abrangências territoriais, através da denominada paradiplomacia, o que esta pesquisa se propõe a perquirir, como já mencionado, a partir de uma concepção de governança como ecossistema⁴⁴.

⁴³ LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013. Em sua atuação internacional, os governos subnacionais combinam características de direito público (condicionados pela soberania) e de direito privado.

⁴⁴ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

A construção da tese utiliza como suporte teórico a abordagem pós-moderna de governança de André-Jean Arnaud⁴⁵ e a concepção de governança ecossistêmica proposta por Daniel Farber⁴⁶, com a contribuição dos aportes teóricos de Ulrich Beck⁴⁷ e Bruno Latour⁴⁸, mediante a análise e compreensão dos desafios enfrentados pela sociedade no atual contexto de globalização, complexidade e hibridez, em direção à construção de um modelo de governança global da água análogo ao regime de governança climática emergente, que opere a partir de uma abordagem *bottom-up*⁴⁹, baseada na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes, como forma de propiciar maior segurança hídrica e efetividade ao direito de acesso à água potável e ao saneamento na atual conjuntura de crise hídrica e mudanças climáticas.

A partir desta abordagem, a tese, estruturada em quatro capítulos - além desta introdução e da conclusão -, terá como foco debater a importância estratégica da contribuição autônoma dos governos subnacionais, notadamente dos governos locais, em razão de suas características híbridas⁵⁰, de forma cooperativa, mas também paralela à atuação do governo central, por meio da participação em redes transnacionais de cooperação de diversas categorias e abrangências territoriais, através da denominada paradiplomacia⁵¹, aí repousando a originalidade da pesquisa.

Além de se enveredar no exame das principais causas apontadas pela literatura especializada para a crise hídrica global, o capítulo inaugural desta tese é centrado na discussão relativa à inter-relação e dependência recíproca entre a água e as mudanças climáticas, apresentando dados coletados em estudos internacionais e

⁴⁵ ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras**: entre globalização e pós-globalização. Crítica da razão jurídica. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. v. 2.

⁴⁶ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁴⁷ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

⁴⁸ LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013; LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. Tradução de: Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu, 2020; LATOUR, Bruno. **Onde aterrar?** Tradução de: Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

⁴⁹ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁵⁰ LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013.

⁵¹ MICHELMANN, H. J.; SOLDATOS, Panayotis. **Federalism and international relations**: the role of subnational units. Nova York, Oxford University Press, 1990; PAQUIN, Stéphane. **Paradiplomatie et relations internationales**: théorie des stratégies internationales des régions face à la mondialisation. Bruxelles: Presses Interuniversitaires Européennes, 2004.

em relatórios produzidos pela ANA sobre a disponibilidade e distribuição desigual de recursos hídricos tanto em termos planetários como no Brasil.

Com efeito, a água é essencial para todas as formas de vida e de desenvolvimento, não estando, contudo, uniformemente distribuída no globo terrestre, o que, além de outros fatores examinados no primeiro capítulo desta tese⁵², atribui ao tema da governança da água transcendência territorial, apresentando-se, pois, de interesse global.

Busca-se, ademais, associar a crise hídrica global a um problema de governança que exige não apenas a redefinição dos atores, das estruturas e das estratégias de governação dos recursos hídricos, como também uma mudança de paradigma da própria racionalidade humana difundida pela globalização, notadamente de sua relação com a natureza, uma vez que a sociedade global de risco, diante da equivocada racionalidade econômica pautada no domínio da natureza pelo homem com vistas à maximização imediata de lucros, caminha em direção ao colapso.

À medida que a água se torna mais escassa, a disputa pelo referido recurso natural entre os diferentes usuários se intensifica tanto em nível nacional como internacional, fazendo emergir questionamentos sobre qual a escala apropriada para abordar o problema.

A este respeito, em que pese a legislação interna de um número significativo de países⁵³, assim como diversos documentos internacionais⁵⁴, estipulem que o gerenciamento dos recursos hídricos deve se dar no nível das bacias hidrográficas, a intensificação do processo de globalização, a modificação do espaço geográfico pelas ações do homem, o comércio internacional⁵⁵, as mudanças climáticas e a ineficiência das práticas atuais de gestão da água em todo o mundo revelam a necessidade de uma abordagem mais ampla da governança da água.

⁵² Sua relação com os desastres, a noção de 'água virtual' e o impacto do comércio internacional na transferência de recursos hídricos, entre outros.

⁵³ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

⁵⁴ A exemplo da Agenda 21 e da Diretiva-Quadro da Água da União Europeia, entre outros.

⁵⁵ HOEKSTRA, Arjen Y.; CHAPAGAIN, A. K. Water footprints of nations: water use by people as a function of their consumption pattern. **Water Resources Management**, [S. l.], n. 21, v. 1, p. 35-48, 2007. De acordo com os autores, 16% (dezesseis por cento) do uso global da água é destinado a produzir produtos para exportação.

Por outra vertente, o caráter multidimensional da água, tema contemplado no segundo capítulo da pesquisa, simultaneamente tratada pelo direito como bem de uso comum de todos⁵⁶ e como bem dotado de valor econômico⁵⁷, pode, no atual contexto de crise, de globalização dos riscos e de corrosão do conceito de soberania estatal, incentivar a apropriação privada deste bem ambiental, agravando as desigualdades e colocando em risco a própria existência humana.

A partir das premissas da essencialidade e da transversalidade da água, bem como do reconhecimento de suas múltiplas funções, no referido capítulo o líquido vital é analisado sob um enfoque multidimensional, privilegiando-se as dimensões humana, econômica, ecológica e cultural do direito à água. Nele, percorreu-se a trajetória até o reconhecimento internacional do direito à água segura como direito humano, tanto na perspectiva do sistema onusiano como a partir da análise da evolução do tema nos sistemas regionais de proteção dos direitos humanos, bem como cuidou-se da análise do processo de constitucionalização do direito ambiental e de positivação do direito humano à água potável, com ênfase na Lei Fundamental brasileira.

No que toca à dimensão econômica, a segunda parte do capítulo, ao reconhecer a importância da água como insumo de diversas atividades econômicas e partir da premissa de que o desenvolvimento sustentável requer respeito à capacidade de renovação dos recursos hídricos, ocupou-se do tema da valoração econômica dos recursos hídricos como um instrumento de gestão e promoção da proteção da água como bem ambiental, perpassando pelo debate acerca da privatização dos serviços de água e saneamento e suas conseqüências com relação ao direito de acesso à água.

Na terceira parte, ao assumir a sustentabilidade como paradigma do século XXI, o capítulo contemplou a dimensão ecológica da água, fiando-se na análise do texto constitucional brasileiro e de documentos internacionais que privilegiaram a proteção da água como elemento da natureza, para culminar na análise do direito à água potável e ao adequado saneamento como condição de possibilidade para a construção de cidades sustentáveis.

Por fim, o capítulo contempla a dimensão cultural da água, inspirando-se no paradigma do “bem viver” e do movimento decolonial emergente na América Latina,

⁵⁶ A exemplo do artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

⁵⁷ Consoante previsão expressa inserta no artigo 1º, inciso II, da Lei Federal n.º 9.433/1997.

para propor uma nova abordagem da água, pautada nos valores da solidariedade, da sustentabilidade e da responsabilidade coletiva.

Já o terceiro capítulo da tese traz um panorama institucional e normativo da governança da água no Brasil, a partir da Política Nacional de Recursos Hídricos, com destaque para a atuação dos municípios no federalismo cooperativo ecológico brasileiro.

No Brasil, a Lei 9.433/1997, influenciada pelas discussões internacionais, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, que classifica a água como bem de domínio público; a reconhece como um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; estabelece como uso prioritário o consumo humano e a dessedentação de animais; preconiza o uso múltiplo das águas e a gestão descentralizada dos recursos hídricos, definindo a bacia hidrográfica como unidade territorial para atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos⁵⁸.

Ademais, o capítulo trata dos reflexos da política urbana no direito de acesso à água potável, buscando identificar convergências entre o conteúdo normativo do Estatuto da Cidade e o da Política Nacional de Recursos Hídricos, de forma a balizar as normas de uso do solo e os Planos Diretores Urbanísticos das cidades brasileiras com vistas ao alcance de uma gestão sustentável dos recursos hídricos no espaço urbano e da concretização do direito de acesso universal à água e ao adequado saneamento.

No quarto e último capítulo, a atenção é voltada ao debate da governança global da água nas cidades e seus múltiplos atores, tendo como ápice a investigação do papel exercido pelos governos locais por meio da atuação paradiplomática, a partir da abordagem *bottom-up* característica do regime climático transnacional, ao que a tese denominou “paradiplomacia azul”.

Deveras, no atual cenário de complexidade e incertezas, em que os países devem buscar um aperfeiçoamento sobre o tema da governança da água, entendida como bem fundamental⁵⁹ de interesse global, acentua-se a cooperação e a

⁵⁸ BRASIL. Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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 n. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei no 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁵⁹ FERRAJOLI, Luigi. **Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais**. Tradução de: Alexandre Salim, Alfredo Copetti Neto, Daniela Cadermatori, Hermes Zaneti Júnior, Sérgio Cadermatori. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

reciprocidade entre os Estados-nação e entre atores governamentais e não-governamentais de diferentes Estados, assim como de organizações transnacionais e supranacionais, passando tais atores a figurar como peças importantes nas relações internacionais, dando origem ao conceito de “interdependência complexa”⁶⁰.

Com efeito, o atual estágio do processo de globalização intensificou, como jamais visto em épocas anteriores, as relações entre os fenômenos que ocorrem no interior dos Estados e os transfronteiriços, de modo que a inter-relação e a interdependência entre as dimensões local e global são cada vez mais constantes, profundas e complexas, notadamente no que tange às mudanças climáticas e problemas de ordem ambientais de modo geral (e da água, em especial), haja vista a natureza indivisível, difusa e transindividual do meio ambiente.

Como consequência dos interesses difusos apresentados pelas diversas ordens estatais existentes e do pluralismo jurídico⁶¹, bem como em virtude do movimento de estagnação da econômica mundial, do aumento das desigualdades sociais e da falha dos Estados nacionais⁶² em combater os efeitos deletérios da degradação dos recursos naturais, conter as mudanças climáticas e promover o desenvolvimento sustentável, as relações internacionais têm se tornado ainda mais desafiadoras.

Em face disso, para além de seu impacto no Estado-nação, a globalização reverbera na dimensão local, conectando “localidades distantes de tal maneira que

⁶⁰ KEOHANE, Robert Owen; NYE, Joseph S. **Poder y interdependência**: la política mundial em transición. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1989.

⁶¹O fenômeno do pluralismo jurídico está intimamente relacionado à incapacidade do Estado-nação para gerir os problemas da sociedade global como única fonte de produção legislativa internacional e consiste na existência de uma pluralidade de fontes normativas, de órgãos legiferantes e de jurisdições. Nesse sentido, conforme afirma Ramos: “Em essência, o pluralismo de ordens jurídicas consiste na coexistência de normas e decisões de diferentes matrizes com ambição de regência do mesmo espaço social, gerando uma série de consequências relacionadas à convergência ou divergência de sentidos entre as normas e decisões de origens distintas. As ordens jurídicas plurais, então, são aquelas que convergem e concorrem na regência jurídica de um mesmo espaço (a sociedade nacional)”. RAMOS, André de Carvalho. A pluralidade das ordens jurídicas e a nova centralidade do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (coord.). **boletim da sociedade brasileira de direito internacional**. Belo Horizonte: Arraes, 2013. p. 25.

⁶²Streck cita a falta de conhecimento e flexibilidade dos mecanismos burocráticos e tradicionais – tratados, Estados soberanos e organizações internacionais intergovernamentais - para enfrentamento dos desafios complexos e mutantes da governança global atual como um dos fatores que ensejam um novo modelo de governança ambiental global. STRECK, Charlotte. Redes globais de políticas públicas como coalizões para mudança. *In*: ESTY, Daniel C.; IVANOVA, Maria H. (org.). **Governança ambiental global**: opções e oportunidades. Tradução de: Assef Nagib Kfoury. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa”⁶³.

E o direito é permeável a essas mudanças. Nesse sentido, consoante sublinham Saldanha e Mello⁶⁴, a crise da modernidade provocou a substituição da figura piramidal de direito tendo o Estado como centro produtor de regras gerais de direito em um sistema estável por uma estrutura anárquica, caracterizada por competências concorrentes e comuns e pela multiplicidade de regras (gerais e específicas) produzidas pelos diversos atores da sociedade internacional.

Assim, entre diversos outros atores governamentais e não governamentais, as cidades passaram a se posicionar frequentemente no debate e na elaboração de políticas públicas em sede global, em alguns casos assumindo compromissos internacionais bastante amplos, com o intuito de assegurar condições mínimas de bem-estar aos seus cidadãos, bem como de obter maior competitividade na cena global para atrair investimentos⁶⁵.

Logo, uma das principais características da governança global contemporânea repousa no empoderamento do papel desempenhado pelos atores não-estatais e governos subnacionais, que passam a atuar em múltiplas redes transnacionais.

Somado a isto, tem-se, de um lado, o movimento crescente de internacionalização do direito, ampliando-se o rol de temas que passaram a compor a agenda internacional dos Estados⁶⁶ e resultando em compromissos assumidos pelos governos centrais dos países no âmbito internacional que implicam a atuação dos governos subnacionais e de atores privados para sua implementação; e, de outro, o fenômeno do pluralismo jurídico⁶⁷, oriundo da perda da centralidade do

⁶³ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de: Raul Fiker. São Paulo: Editora Unesp, 1991. p. 69-70.

⁶⁴ SALDANHA, Jânia Maria Lopes; MELLO, Rafaela da Cruz. Um imaginário possível: rumo ao cosmopolitismo jurídico. **Revista da Faculdade de Direito UFMG**, Belo Horizonte, n. 70, p. 435-459, jan./jun. 2017.

⁶⁵ APRIGIO, André. **Paradiplomacia e interdependência: as cidades como atores internacionais**. Rio de Janeiro: Gramma, 2016.

⁶⁶ Delmas-Marty alerta que o fenômeno denominado de “internacionalização do Direito” resta evidenciado pela impregnação e proliferação de normas internacionais em todos os ramos do direito estatal (interno), gerando o pluralismo de ordens jurídicas. DELMAS-MARTY, Mireille. **Le pluralisme ordonné**. Paris: Seuil, 2004.

⁶⁷ O pluralismo jurídico resulta da “complexidade humana com seu surgimento baseado na incoerência da concepção unitária e centralizadora do direito e que possui como fundamento a existência de uma variedade de realidades sociais [...]”. STELZER, Joana; MOREIRA, Alexandre Pinto; GONÇALVES, Everton das Neves. Redes de colaboração solidária e comércio justo:

Estado-nação como centro de poder e caracterizado pela pluralidade de fontes normativas, de órgãos legiferantes e de jurisdições⁶⁸, a possibilitar a participação de novos atores e instituições na regulação internacional⁶⁹.

Especificamente no que atine às cidades, destacam-se, ainda, a dependência e a vulnerabilidade destas em relação aos fluxos globais em acentuada e constante transformação⁷⁰, a justificar a sua atuação internacional crescente.

Assim, ainda que estados e municípios, sob a concepção do direito internacional clássico⁷¹, não sejam dotados de personalidade jurídica, observa-se que, em razão dos interesses locais e da diversidade de atores envolvidos e interconectados na arena internacional, a paradiplomacia vem ganhando espaço no processo de inserção internacional dos governos subnacionais⁷², incorporando-se ao processo de governança global da água.

Quanto à metodologia, compreende-se que este estudo possui caráter descritivo e qualitativo, por meio de uma abordagem transdisciplinar calcada no pensamento complexo⁷³, tendo como suporte teórico a abordagem pós-moderna de governança de André-Jean Arnaud⁷⁴ e a concepção de governança como ecossistema proposta por Daniel Farber⁷⁵, com a contribuição dos aportes teóricos de Ulrich Beck⁷⁶ e Bruno Latour⁷⁷, mediante a análise e compreensão dos desafios

regulação do direito transnacional segundo o pluralismo jurídico. *In*: MENEZES, Wagner (org.). **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2017. p. 65.

⁶⁸ RAMOS, André de Carvalho de. A pluralidade das ordens jurídicas e a nova centralidade do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (coord.). **Boletim da Sociedade Brasileira de Direito Internacional**. Belo Horizonte: Arraes, 2013. p. 19-45.

⁶⁹ Consoante alerta Arnaud, há que se reconhecer que, na atualidade, ao lado da regulamentação em sentido estrito – associada à noção de autoridade suprema do Estado para dizer o direito, coexistem regulações produzidas por entidades não pertencentes ao Estado, mas investidas de considerável poder de fiscalização e controle. ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras: entre globalização e pós-globalização. Crítica da razão jurídica**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. v. 2.

⁷⁰ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de: Roneide Venancio Majer. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

⁷¹ Álvaro Chagas Castelo Branco lamenta que a ascensão da atuação internacional das cidades não tenha sido acompanhada da correspondente e necessária reflexão jurídica. BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008.

⁷² APRIGIO, André. **Paradiplomacia e Interdependência: as cidades como atores internacionais**. Rio de Janeiro: Gramma, 2016. p. 2.

⁷³ MORIN, Edgar. Complexidade e liberdade. *In*: MORIN, Edgar; PRIGOGYNE, Ilya (ed.). **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre cepticismo e dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, 1998. p. 239-254.

⁷⁴ ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras: entre globalização e pós-globalização. Crítica da razão jurídica**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. v. 2.

⁷⁵ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁷⁶ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

enfrentados pela sociedade no atual contexto de globalização, complexidade e hibridez, em direção à construção de um modelo de governança global da água análogo ao regime de governança climática emergente.

A abordagem descritiva foi empregada, marcadamente, no que diz respeito à apresentação das demandas atuais de água, do cenário de mudanças climáticas, das crises hídrica e de governança e dos conflitos decorrentes da distribuição desigual de água no planeta (no primeiro capítulo), assim como quanto às iniciativas de cooperação internacional existentes sobre o tema (no último capítulo), a fim de se perquirir arranjos institucionais e instrumentos jurídicos capazes de assegurar uma governança da água nas cidades que seja compatível com o atual cenário de crise e interdependência.

Quanto ao método de procedimento, a tese se valeu tanto da pesquisa bibliográfica como da pesquisa documental. Por meio de vasta pesquisa bibliográfica, buscou-se refletir e alcançar o significado dos fundamentos que alicerçam o modelo de proteção das águas vigente no Brasil, assim como as regras e princípios comuns de governança de recursos hídricos em âmbito internacional.

A pesquisa documental, por seu turno, consistiu na análise indireta de dados constantes em arquivos públicos, estudos e relatórios internacionais e fontes estatísticas, notadamente nos relatórios produzidos por UNESCO, ONU WATER, ONU HABITAT, OCDE, IBGE e ANA, com a intenção de avançar na compreensão e nas propostas que melhor analisam o papel dos governos subnacionais na condução da governança global da água na realidade cosmopolita.

Resta evidenciada, por fim, a aderência da presente tese à segunda linha de pesquisa do Programa de Doutorado em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), intitulada “Sociedade, Novos Direitos e Transnacionalização”, uma vez que se propõe a investigar, sob uma perspectiva multinível, multiescalar, colaborativa e transdisciplinar, a viabilidade de adoção de um modelo de governança global da água análogo ao regime de governança climática emergente, baseado na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes, visando maior efetividade às

⁷⁷ LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013; LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. Tradução de: Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu, 2020; LATOUR, Bruno. **Onde aterrar?** Tradução de: Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

políticas de recursos hídricos e a universalização do acesso à água⁷⁸ no atual contexto de crise hídrica, mudanças climáticas e pluralismo jurídico⁷⁹.

Cabe, ainda, destacar que esta tese se alinha com a matriz teórica e com as pesquisas desenvolvidas pelo Professor Doutor Délton Winter de Carvalho, orientador do presente trabalho, e do grupo de pesquisa “Direito, Risco e Ecocomplexidade” por ele coordenado, uma vez que sua produção científica se dedica ao estudo da governança ambiental e climática em busca de respostas jurídicas reclamadas pelas mudanças estruturais ocorridas na sociedade global contemporânea.

⁷⁸ O direito humano à água segura e em quantidade suficiente à manutenção da sadia qualidade de vida é catalogado pela maior parte da doutrina como direito humano de terceira dimensão, associado à noção de solidariedade intra e intergeracional. Contudo, há aqueles que associam o direito de acesso à água a um direito de primeira dimensão, como desdobramento do direito à vida. BONISSONI, Natammy. **O acesso à água potável como um instrumento para o alcance da sustentabilidade**. Florianópolis: Empório do Direito, 2015; VIEIRA, Andréia Costa. **O direito humano à água**. Belo Horizonte: Arraes, 2016.

⁷⁹ DELMAS-MARTY, Mireille. **Le pluralisme ordonné**. Paris: Seuil, 2004; DELMAS-MARTY, Mireille. **Les forces imaginantes du droit (II)**. Le pluralisme ordonné. Paris: Seuil, 2006; RAMOS, André de Carvalho de. A pluralidade das ordens jurídicas e a nova centralidade do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (coord.). **Boletim da sociedade brasileira de direito internacional**. Belo Horizonte: Arraes, 2013. p. 19-45.

2 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E CRISE HÍDRICA NA SOCIEDADE MUNDIAL

Desde a década de 1970, sobreio o fato de que o ritmo do uso irracional de recursos naturais pela população mundial seria maior do que a capacidade do planeta em renová-los. Atualmente, estima-se que a humanidade consuma recursos ecológicos equivalentes a aproximadamente 1,6 planetas por ano, o que resulta em enorme déficit ecológico⁸⁰.

O impacto das atividades humanas sobre os ecossistemas existentes no Planeta Terra é tão expressivo que se passou a admitir o surgimento de uma nova Era geológica: o Antropoceno⁸¹ (“Era dos Humanos”).

A principal característica dessa nova Era consisteno fato de que as mudanças ambientais globais têm origem nas ações humanas, capazes de alterar não somente o equilíbrio físico-químico do planeta, mas, sobretudo, de modificar substancialmente as condições de vida na Terra.

Destarte, não existem mais quaisquer áreas sem a interferência humana no planeta, sendo certo queas tecnologias associadasaos sistemas de produção de bens, o aumento populacional e de consumo *per capita*, entre outros fatores que serão examinados neste capítulo, tornaram a humanidade “a principal força transformadora do planeta”⁸² e, conseqüentemente, responsável pelo aquecimento global e por colocar em risco o futuro da civilização. Estudos apontam que estamos a caminho da sexta extinção em massa da Terra⁸³.

Enfim, a ideia de uma sociedade pujante, baseada no contínuo crescimento econômico, na superexploração dos recursos naturais, no hiperconsumismo e no

⁸⁰ GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. Geneva, 2021. Disponível em: <https://www.footprintnetwork.org>. Acesso em: 03 jan. 2021.

⁸¹ O termo “Antropoceno” foi originariamente cunhado pelo biólogo americano Eugene F. Stoermer na década de 1980, entretanto, popularizou-se e ganhou projeção mundial através do químico holandês Paul Crutzen, vencedor do Prêmio Nobel de Química em 1995, por seu trabalho desenvolvido acerca da formação e decomposição do ozônio na atmosfera. STEFFEN, Will; GRINEVALD, Jacques; CRUTZEN, Paul; MCNEILL, John. The anthropocene: conceptual and historical perspectives. **A Philosophical Transactions of the Royal Society**, [S. l.], v. 369, p. 842-867, 2011. Disponível em: http://biospherology.com/PDF/Phil_Trans_R_Soc_A_2011_Steffen.pdf. Acesso em: 2 abr. 2020.

⁸² CARLIN, Marcelo. O papel do meio ambiente na metamorfose do direito. *In*: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.). **Governança e sustentabilidade como elementos para formação do direito do século XXI**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.; VEIGA, José Eli da. **O antropoceno e a ciência do sistema terra**. São Paulo: Editora 34, 2019.

⁸³ KOLBERT, E. **The sixth extinction: an unnatural history**. New York: Henry Holt and Company, 2014; PONTING, C. **A new green history of the world: the environment and the collapse of great civilizations**. Toronto: Penguin Books, 2007.

desperdício levou ao rompimento do equilíbrio climático alcançado pela Terra há onze mil anos. Uma grave crise ecológica cresce como horizonte da humanidade⁸⁴.

De acordo com o Relatório de Riscos Globais publicado pelo Fórum Econômico Mundial em 2021⁸⁵, condições meteorológicas extremas, falha na ação climática e danos ambientais causados por humanos estão entre os riscos de maior probabilidade nos próximos dez anos.

As mudanças provocadas pelo aquecimento global no ciclo hidrológico, por seu turno, além de afetarem a disponibilidade da água, prejudicam sua qualidade e incrementam a frequência de eventos climáticos extremos, a exemplo de inundações e secas. Nesse passo, consoante afirma Carvalho, as mudanças climáticas “atuam como um fator de multiplicação de riscos e de radicalização dos eventos extremos (em sua intensidade e frequência)”⁸⁶, operando grande pressão sobre os recursos naturais, nomeadamente a água.

Nesse sentido, Almeida Junior⁸⁷, valendo-se de dados divulgados pelo Centro de Previsão do Tempo e de Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Especiais (CPTEC/INPE), destaca a ocorrência de significativas mudanças no ciclo de água doce da região amazônica a partir da década de 70, reflexo das queimadas e do aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera do Planeta. Essas alterações, infelizmente, podem afetar o suprimento de água para fins de abastecimento humano em diversas regiões brasileiras e de países vizinhos, além de causar enormes prejuízos aos ecossistemas e à vida em todas as suas formas.

A ANA também aponta as mudanças climáticas e seus efeitos nos eventos hidrológicos extremos, além das variações naturais nos regimes pluviométricos, como um fator decisivo para a ocorrência de secas e inundações mais severas a cada ano. A referida entidade acrescenta, ainda, que as mudanças climáticas, associadas à degradação ambiental, ao incremento da urbanização e à ausência de

⁸⁴ SOLÓN, Pablo. Bem viver. In: SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da mãe terra e desglobalização**. Tradução de: João Peres. São Paulo: Elefante, 2019. p. 19-64.; GARVER, Geoffrey. **Ecological law and the planetary crisis: a legal guide for harmony on earth**. Abingdon: Routledge, 2020.

⁸⁵ WORLD ECONOMIC FORUM. **The global risks report 2021**. 16th ed. Cologny, 2021. Disponível em: www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf. Acesso em: 28 fev. 2021.

⁸⁶ CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 21.

⁸⁷ ALMEIDA JUNIOR, João Theotonio Mendes de. **A regulação da água: o papel da Agência Nacional de Águas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

planejamento e de ações institucionais coordenadas, são fatores desencadeantes de crises hídricas, tais como as que vêm afetando o Brasil nos últimos anos.⁸⁸

O processo de degradação sistemática dos recursos naturais deflagrado pelo homem a partir da Revolução Industrial e intensificado com o progressivo avanço tecnológico apresenta características complexas e seus impactos reverberam globalmente, sem guardar necessariamente relação com o local onde o dano ambiental foi produzido. Em outras palavras, os riscos não respeitam as fronteiras político-administrativas dos Estados nacionais⁸⁹.

Somado a isso, deve-se considerar que o problema da escassez da água e de sua gestão inadequada em determinados países ou regiões pode causar conseqüências indiretas em outros locais. A este respeito, toma-se como exemplo o crescente fluxo de refugiados ambientais⁹⁰.

Paradoxalmente, as mudanças climáticas e a crise ambiental, resultantes do progresso, são as principais ameaças ao desenvolvimento econômico e social da sociedade mundial no século XXI, a exigir a busca por respostas “aos novos problemas surgidos diante da interferência do homem nos elementos diretores da nossa biosfera”⁹¹.

Reconhecendo a necessidade de reverter essa dinâmica – e as características devastadoras do Antropoceno – o Relatório de Desenvolvimento Humano de 2020, recém publicado pelo PNUD, intitulado “A nova fronteira: desenvolvimento humano e o Antropoceno”, passou a incorporar as pressões planetárias no cálculo do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), introduzindo os custos sociais das mudanças climáticas no cômputo dos níveis de desenvolvimento humano. O Índice de Desenvolvimento Humano ajustado às Pressões Planetárias (*Planetary pressures–adjusted Human Development Index* – PHDI, em inglês) fornece uma métrica de orientação para o avanço do desenvolvimento humano

⁸⁸ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

⁸⁹ Segundo Latour, o “Novo Regime Climático” varreu todas as fronteiras, “nos expondo aos quatro ventos, sem que haja meio de construirmos muros contra os invasores”. LATOUR, Bruno. **Onde aterrar?** Tradução Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020. p. 19.

⁹⁰ RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016.

⁹¹ SAMPAIO, Anelice de. **A gestão dos riscos globais das mudanças climáticas pelo estado de direito ambiental**. Porto Alegre: Núria Fabris Editora, 2014. p. 25.

conduzida para escolhas mais sustentáveis, com vistas a aliviar as pressões sobre os recursos naturais⁹².

2.1 A INTER-RELAÇÃO E A DEPENDÊNCIA RECÍPROCA ENTRE ÁGUA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Em que pese a confluência de diversos fatores para os episódios cada vez mais frequentes e intensos de eventos extremos, secas prolongadas e inundações, os últimos dados publicados pelo Painel Intergovernamental sobre as Mudanças Climáticas (IPCC, em inglês) afastam qualquer dúvida sobre o aumento das temperaturas em nosso planeta.

Ocorre que as mudanças climáticas podem afetar diretamente o ciclo hidrológico, como consequência, a distribuição, a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos disponíveis⁹³. Isto porque o aumento na temperatura da superfície da água e mudanças no ciclo hidrológico podem implicar a alteração dos padrões de chuva em dadas regiões do planeta⁹⁴.

Enquanto em alguns locais pode haver intensificação das chuvas e aumento de inundações, em outras áreas podem ocorrer longos períodos de estiagem⁹⁵. Com isso, será percebida a drástica diminuição das vazões dos rios, afetando não apenas a captação de água potável destinada ao abastecimento, como também a disponibilidade e a qualidade da água para a flora e a fauna, para a produção de

⁹² UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). **Human development report 2020**. The next frontier: human development and the Anthropocene. New York: UNDP, 2020.

⁹³ O ciclo hidrológico pode ser descrito, de forma breve, “como a circulação contínua de umidade e água no planeta por meio da energia solar que chega à superfície terrestre. A energia solar causa evapotranspiração das águas dos mares, rios e lagos e a transpiração das plantas. O vapor d’água forma as nuvens, que se movimentam por meio das correntes atmosféricas e sob influência da rotação da Terra, e cuja condensação gera as chuvas. A água das chuvas que atinge a superfície terrestre escoar superficialmente para áreas de menor declividade, abastecendo os rios que desaguarão no mar, ou então são infiltradas no solo alimentando os lençóis subterrâneos.” WHATELY, Marussia; HERCOWITZ, Marcelo. **Serviços ambientais: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008. p. 22-25.

⁹⁴ Com efeito, “o ciclo hidrológico não respeita as fronteiras artificiais criadas pelos Estados, do que decorre que os problemas hídricos restam necessariamente compartilhados pela comunidade internacional”. RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016. p. 23.

⁹⁵ As mudanças climáticas podem diminuir as vazões mínimas dos rios e, com isso, afetar a biodiversidade, a saúde humana, a produção de energia hidrelétrica, o resfriamento de usinas térmicas e o transporte pluvial. HUNTJENS, Patrick. **Water management and water governance in a changing climate: experiences and insights on climate change adaptation in Europe, Africa, Asia and Australia**. Delft: Eburon, 2011; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

energia hidrelétrica, para o transporte aquático, entre outros graves problemas prejudiciais à saúde e vida humanas⁹⁶ e aos serviços ecossistêmicos⁹⁷.

Quanto ao cenário brasileiro resultante do impacto das mudanças do clima, o IPCC alertou, em estudo publicado em 2014, sobre a alta probabilidade de a região Nordeste do país sofrer redução na disponibilidade de recursos hídricos em decorrência das mudanças climáticas, o que impactará negativamente na agropecuária, no abastecimento de água, na geração de energia e na saúde da população⁹⁸.

De fato, a variação de precipitação no Semiárido brasileiro é maior que em outras regiões do país e, ao lado dos baixos índices de precipitação, das temperaturas elevadas durante todo o ano e da baixa capacidade de armazenamento de água no solo, entre outros fatores, contribui para a reduzida disponibilidade hídrica observada no Nordeste Brasileiro.⁹⁹

Por outro lado, o referido grupo de especialistas ressalta que o aquecimento global provocará alteração nos ciclos hidrológicos nas regiões mais úmidas do país, agravando os problemas com alagamentos, o que afetará a disponibilidade e a qualidade da água, impondo desafios ainda maiores à gestão dos recursos hídricos e à consecução do direito humano de acesso à água, imprescindível à manutenção da vida.

⁹⁶ Além dos eventos climáticos catastróficos e do inadequado suprimento de água e de alimentos que implicam riscos à saúde e à vida dos seres humanos, novos padrões de surtos de doenças infecciosas e doenças emergentes ligadas a mudanças no ecossistema – a exemplo da atual pandemia deflagrada por mutações no coronavírus (Covid-19) – estão associados ao aquecimento global.

⁹⁷ Consoante definição que consta da recém-aprovada Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, os serviços ecossistêmicos são “benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais”, apresentando-se nas modalidades de provisão (a exemplo da água e dos alimentos), suporte (como a decomposição de resíduos e a ciclagem de nutrientes), regulação (como a regulação do ciclo hidrológico e do clima) e culturais (recreação, ecoturismo). BRASIL. Lei n. 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis n. 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.119-de-13-de-janeiro-de-2021-298899394>. Acesso em: 14 jan. 2021. De acordo com a *The World Conservation Union*, os serviços ecossistêmicos proporcionados pela biodiversidade mundial podem custar cerca de 60 (sessenta) trilhões de dólares anuais, o que supera o PIB mundial. THE WORLD CONSERVATION UNION (IUCN). **Developing international payments for ecosystem services**. Towards a greener world economy. Geneve: UNEP, 2006.

⁹⁸ INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2014 - Impacts, adaptation, and vulnerability**. Part a: global and sectoral aspects. New York: Cambridge University Press, 2014.

⁹⁹ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

E as projeções sobre a contenção do aumento da temperatura global não são favoráveis. De acordo com o IPCC¹⁰⁰, ainda que os países signatários do Acordo de Paris cumpram os compromissos assumidos em suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), é altamente provável que a temperatura média global exceda os níveis pré-industriais em pelo menos 1,5° C após 2030.

Segundo dados da OCDE¹⁰¹, as mudanças climáticas são apontadas como o fator exógeno mais importante a afetar a governança da água nas cidades¹⁰² e, nesse sentido, ambas – mudanças climáticas e governança da água – podem ser consideradas temas globais relacionados às localidades¹⁰³.

Com efeito, as mudanças climáticas alteram os padrões de intervalo e intensidade das chuvas e aumentam a temperatura das águas superficiais, o que provoca o degelo das capotas polares, acelera a evaporação da água e reduz a previsibilidade da distribuição temporal e espacial das chuvas. De fato, a relação entre a demanda e a oferta de água e de saneamento básico torna-se mais crítica após grandes enchentes ou secas prolongadas, mormente na periferia de países em desenvolvimento, onde se concentram populações vulneráveis¹⁰⁴.

¹⁰⁰ INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Summary for policymakers. global warming of 1.5°C**. An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, y efforts to eradicate poverty. Ginebra: IPCC, 2018.

¹⁰¹ Seguida, respectivamente, pelo crescimento urbano e pelas crises econômicas. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

¹⁰² Na Ásia e Pacífico: “Natural disasters are becoming more frequent and intense, and disaster risk is outpacing resilience. This has major impacts for the provisioning of WASH services in areas affected by disasters, due to damaged water supply and sanitation infrastructure and water quality issues. It is also a significant challenge to provide adequate services to the areas that receive people who have been displaced from disaster-struck areas.” WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019. p. 6. “Desastres naturais estão se tornando mais frequentes e intensos, e o risco de desastres está superando a resiliência. Isto tem impactos importantes para o fornecimento de serviços de WASH em áreas afetadas por desastres, devido a infraestruturas danificadas de abastecimento de água e saneamento e questões de qualidade da água. Também é um desafio significativo fornecer serviços adequados às áreas que recebem pessoas que foram deslocadas de áreas atingidas por desastres.” (tradução nossa).

¹⁰³ Crescem as evidências de que os impactos das atividades humanas sobre o planeta estão afetando tanto o ciclo hidrológico global como o local. GRECKSCH, Kevin. **Drought and water scarcity in the UK: social science perspectives on governance, knowledge and outreach**. Switzerland: Palgrave Macmillan, 2021.

¹⁰⁴ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água: argumento para um contrato mundial**. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004; RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016.

Outrossim, a ação antrópica, por meio da modificação de fatores climáticos e ambientais, pela poluição e pelo uso desmedido das águas, é responsável pela deterioração da quantidade e da qualidade das reservas hídricas existentes no planeta¹⁰⁵, em especial nas regiões metropolitanas e nos grandes centros urbanos ao redor do mundo. Assim, na medida em que “as reservas locais se exauram ou se tornam insuficientes para atender à crescente demanda, é exigida a captação de água em novos mananciais, além da transposição de novas bacias”¹⁰⁶ e do uso das reservas de água subterrâneas¹⁰⁷, as quais, em sendo transfronteiriças, potencializam os conflitos acerca do acirrado uso dos recursos hídricos e tornam ainda mais complexa a respectiva governança.

De fato, são inúmeras as formas pelas quais as mudanças do clima abalam as fontes de água doce:

À medida que os oceanos subirem, eles vão destruir mais pântanos, que já estão ameaçados. Os pântanos [...] filtram e purificam a sujeira e as toxinas antes que elas alcancem rios, lagos e aquíferos. (As florestas são os pulmões do sistema hídrico, absorvendo a poluição e evitando enchentes). Além do mais, à medida que o aquecimento global aumentar a temperatura da Terra, a água do solo - necessária para manter o ciclo da água doce - evaporará com mais rapidez. A água em lagos e rios também evaporará mais rapidamente, e os mantos de neve e a cobertura de gelo que reabastecem esses sistemas se tornarão mais raros. A mudança climática e a redução da água no ciclo hidrológico criarão um bilhão de refugiados [...]¹⁰⁸.

De acordo com a ONU, entre os anos de 1990 e 2015, mais de 1,6 milhões de pessoas morreram e outros 5,5 bilhões foram afetados por desastres naturais. Deste universo, 62% (sessenta e dois por cento) das mortes e 96% (noventa e seis por

¹⁰⁵ FRASSON, Caroline Medeiros Rocha. **Justiça ambiental e a crise hídrica**: quando as políticas públicas reforçam a desigualdade. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

¹⁰⁶ FRASSON, Caroline Medeiros Rocha. **Justiça ambiental e a crise hídrica**: quando as políticas públicas reforçam a desigualdade. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 158.

¹⁰⁷ De acordo com Silva, o uso das águas subterrâneas transfronteiriças “pode elevar a cooperação internacional ou deflagrar impasses diplomáticos por motivo de poluição ou escassez, já que o uso em determinada área pode afetar a qualidade e quantidade de água em outra, dado que se trata de um recurso circulante e não estático.” SILVA, Deise Marcelino da. **Direito ambiental internacional**: regime jurídico das águas subterrâneas transfronteiriças e o aquífero guarani. Londrina: Thoth, 2017.

¹⁰⁸ BARLOW, Maude. **Água, pacto azul**. A crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. Tradução de: Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Books do Brasil, 2009. p. 33.

cento) das pessoas afetadas foram vitimadas por eventos extremos relacionados à água, cujos danos estimados superam a marca de 2,5 trilhões de dólares¹⁰⁹.

No Brasil, que conta com a maior floresta tropical do mundo e, por conseguinte, com um regime de chuvas especial e particularmente importante¹¹⁰, tem sido perceptível a interferência e a inter-relação entre as mudanças climáticas e os ciclos hidrológicos nas últimas décadas.

Nesse sentido, Carvalho¹¹¹ e Melo¹¹² relatam alterações recentes relevantes, consistentes na intensificação de inundações¹¹³, secas e deslizamentos de terra no país¹¹⁴.

De acordo com dados publicados pelo IBGE em 2014, mais de 37% dos municípios brasileiros haviam sido afetados por alagamentos nos cinco anos que antecederam o estudo¹¹⁵.

Nos meses de novembro e dezembro de 2020, no auge da pandemia deflagrada pelo novo coronavírus (Covid-19), declarada pela OMS como uma situação de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), enquanto parcela da população sofria com a falta de acesso à água para as medidas de prevenção e higiene, centros urbanos importantes na região Sudeste do país voltaram a enfrentar graves problemas com inundações que resultaram em mortes e destruição patrimonial.

Ocorre que, se para controlar a pandemia existe vacina, o mesmo não se

¹⁰⁹ UNITED NATIONS. **Sustainable development goal 6 synthesis report 2018 on water and sanitation**. New York, 2018.

¹¹⁰ SAMPAIO, Anelice de. **A gestão dos riscos globais das mudanças climáticas pelo estado de direito ambiental**. Porto Alegre: Núria Fabris Editora, 2014.

¹¹¹ CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

¹¹² MELO, João Alfredo Telles. O direito à água no Brasil e na Espanha: um estudo comparado sobre o direito humano fundamental à água. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 13-41, jul./dez. 2018.

¹¹³ Ferreira destaca a importância de se distinguir enchente (“movimento hidrológico natural do curso d’água”) de inundação (“conseqüência direta da ocupação do leito maior do rio ou da sua planície de inundação”), devendo esta última ser evitada por afetar a vida e o patrimônio das pessoas expostas ao risco. FERREIRA, Ximena Cardozo. **Inundações urbanas: gestão de riscos com foco na prevenção de danos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 3.

¹¹⁴ A exemplo dos deslizamentos de encostas na Região Serrana do Rio de Janeiro em 2011 e em Petrópolis em 2022, e dos episódios de secas e falta d’água nos meses de estiagem, alternados com severas enchentes nos meses chuvosos, observados nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro nos últimos anos.

¹¹⁵ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de informações básicas municipais: perfil dos municípios brasileiros 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2013/default.shtm>. Acesso em: 10 dez. 2019. Cumpre salientar que as pesquisas publicadas posteriormente não evidenciaram informações acerca da gestão de riscos e resposta a desastres.

pode dizer com relação aos riscos climáticos. Por essa razão, os planos de recuperação e retomada econômica pós-pandemia devem estar alinhados com as agendas de sustentabilidade¹¹⁶, especialmente nas cidades, que apresentam papel estratégico na resposta aos efeitos das mudanças climáticas por meio da implantação de estratégias de mitigação e adaptação no planejamento urbano.

Destarte, a adoção de soluções urbanísticas baseadas na natureza (*nature based solutions*) pode ampliar diversos serviços sistêmicos, como o sequestro de carbono, a regulação do clima, a captação de águas pluvias e a purificação do ar e da água.¹¹⁷

Sob o enfoque inverso, há que se destacar a essencialidade da água como componente das estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Neste particular, em que pese a água não ser expressamente mencionada no Acordo de Paris, aparece repetida e consistentemente como prioridade na maioria das NDCs¹¹⁸ apresentadas pelos países signatários da mencionada convenção internacional.

Assim, em virtude do papel central desempenhado pela água nas estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, o Relatório de Desenvolvimento Mundial da Água das Nações Unidas de 2020, intitulado “Água e Mudanças Climáticas”, aponta a água como elo entre os ODS e as políticas internacionais voltadas ao combate às mudanças climáticas e ao enfrentamento aos riscos de desastres, com especial destaque ao Acordo de Paris e ao Marco de Sendai¹¹⁹.

Passando-se a um enfoque regional, a inter-relação entre água e mudanças climáticas é evidenciada, na região da América Latina e Caribe, pela contínua variação percebida no fluxo das chuvas e na disponibilidade de água decorrentes das repercussões das mudanças climáticas associadas ao acelerado processo de urbanização, ao crescimento econômico e à desigualdade, fatores que, em conjunto,

¹¹⁶ WORLD ECONOMIC FORUM. **The global risks report 2021**. 16th ed. Disponível em: www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf. Acesso em: 28 fev. 2021.

¹¹⁷ UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME (UN-HABITAT). **World cities report 2020**. The value of sustainable urbanization. Nairobi: UN-Habitat, 2020. Disponível em: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf. Acesso em: 29 de jun. 2021.

¹¹⁸ As Contribuições Nacionalmente Determinadas ou *Nationally Determined Contributions* (NDCs, na sigla em inglês) são metas voluntárias que visam a redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE) estipuladas por cada país e apresentadas à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em seu conjunto, as NDCs foram o alicerce para celebração do Acordo de Paris de 2015, resultante da COP 21.

¹¹⁹ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2020**: water and climate change. Paris: UNESCO, 2020.

pressionam os sistemas hídricos dos países da região, gerando competição intersetorial pela água¹²⁰.

Desse modo, se à primeira vista as mudanças climáticas são uma das principais causas da crise hídrica mundial, paradoxalmente, a segurança hídrica¹²¹ é condição necessária ao enfrentamento dos efeitos deletérios provocados pelo aquecimento global, uma vez que a água é essencial ao sucesso das ações de mitigação e adaptação ao clima.

Dado o caráter transversal e multidimensional tanto da água como do clima, que afetam diferentes setores econômicos e interesses da sociedade mundial, ambas – governança do clima e da água – requerem planos de ação, mecanismos de monitoramento e coordenação multinível que devem estar integrados, sob pena de haver sobreposição de estruturas, diretrizes contraditórias e competição desnecessária por fontes de financiamento. Para tanto, é fundamental uma abordagem justa, descentralizada, participativa e plural na governança da água no contexto das mudanças climáticas¹²².

2.2 A DISPONIBILIDADE DE ÁGUA NO PLANETA

O suprimento de água da Terra, considerando-se a soma da quantidade do líquido vital em seus três estados (líquido, sólido e gasoso), é de aproximadamente 1.365 milhões de quilômetros cúbicos¹²³. Muito embora pareça um recurso abundante, apenas 2,5% de toda a água disponível no planeta é doce¹²⁴. Isto porque a maior parte da água existente no globo terrestre se localiza nos oceanos. Logo,

¹²⁰ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2020: water and climate change**. Paris: UNESCO, 2020.

¹²¹ Em geral, associa-se segurança hídrica à resiliência dos sistemas de água doce, à adequada governança, e à manutenção de um nível razoável de risco em situações de escassez (secas), de excesso (inundações) e de qualidade da água (contaminação). NEVES, Estela Maria Souza Costa. Segurança hídrica, governança da água e sustentabilidade. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 91, p. 225-249, jul./set. 2018.

¹²² WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2020++** Paris: UNESCO, 2020; HUNTJENS, Patrick. **Water management and water governance in a changing climate: experiences and insights on climate change adaptation in Europe, Africa, Asia and Australia**. Delft: Eburon, 2011.

¹²³ LEONARD, Annie. **A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos**. Tradução de: Heloisa Mourão. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2011.

¹²⁴ D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. TUNDISI, José Galizia; MATSUMURA-TUNDISI, Takako. **Recursos hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. E desses 2,5%, a maior parte está em áreas de difícil extração, como a Antártica e os picos congelados das montanhas. RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

para que possamos preservar a existência de condições favoráveis à vida humana e à manutenção dos ecossistemas, é necessário viver de acordo com os limites planetários.

Sob outro enfoque, importa registrar que a quantidade de água total existente no globo terrestre vem se mantendo constante nos últimos 500 milhões de anos¹²⁵, não havendo, portanto, perspectiva de incremento na quantidade de água disponível.

Além disso, a forma como a água doce está espacialmente distribuída na Terraguarda pouca relação com a densidade populacional. Em outras tintas, ainda que em escala global a água doce seja suficiente para todos, em virtude da oscilação de características climáticas provocadas por diferenças de latitudes e altitudes, os recursos hídricos não se encontram fisicamente distribuídos de forma homogênea ao longo do globo terrestre¹²⁶.

Os maiores fluxos de água estão localizados nas regiões intertropicais úmidas e temperadas, onde as descargas dos rios representam 98% do total das águas do mundo¹²⁷. Ademais, cerca de 75% das precipitações anuais que ocorrem no planeta caem em áreas onde está concentrada aproximadamente 30% da população mundial. Logo, enquanto existem países com recursos hídricos abundantes para atender a todas as suas necessidades, outros são afetados por uma limitação importante de acesso à água.¹²⁸

No que se refere à água que circula por evaporação em todo o planeta, de importância destacada para promoção do equilíbrio climático global, dados apontam que 70% provém da Ásia, da África e da América do Sul¹²⁹.

Fatores geológicos, o uso do solo e a poluição também influenciam a reposição de água doce nos aquíferos¹³⁰ e, por consequência, afetam a disponibilidade de recursos hídricos no planeta.

¹²⁵ DE VILLIERS, Marq. **Água**: como o uso deste precioso recurso natural poderá acarretar séria crise no século XXI. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002. BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

¹²⁶ TUNDISI, José Galizia; MATSUMURA-TUNDISI, Takako. **Recursos hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

¹²⁷ REBOUÇAS, Aldo da Cunha. Água doce no mundo e no Brasil. *In*: REBOUÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA JUNIOR, Benedito Pinto Ferreira; TUNDISI, José Galizia (org.). **Águas doces no Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006. p. 14-16.

¹²⁸ GONZÁLEZ, Jorge González. **El acceso al agua potable como derecho humano**: su dimensión internacional. Alicante: Editorial Club Universitario, 2015.

¹²⁹ PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

¹³⁰ RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

Nesse passo, de acordo com Petrella¹³¹, 60% dos recursos hídricos mundiais estão localizados em apenas 9 países, entre os quais, sobressaem Brasil, Rússia, China, Canadá, Indonésia e Estados Unidos. De outro lado, mais de 80 países enfrentam situação de escassez hídrica.

A desigualdade é tamanha que alguns países, como Egito e Jordânia, chegam a “importar alimentos que utilizam uma grande quantidade de água para produção devido à indisponibilidade hídrica no seu território”.¹³²

A falta de proporcionalidade na distribuição geográfica da água é, inclusive, apontada por especialistas como potencial fator gerador de conflitos no século XXI¹³³. Nesse sentido, de acordo com Fachin e Silva¹³⁴:

O cenário de conflito se acentua pelo fato de haver regiões com grandes reservas de água doce, tanto superficial como subterrânea, como é o caso do Aquífero Guarani.

Portanto, a má distribuição, que gera escassez, leva ao aumento das previsões de que, em regiões como o Oriente Médio e a bacia do rio Nilo, na África, a água terá o mesmo peso, em termos socioeconômicos, que tem o petróleo, considerado nos dias atuais o grande causador de discórdia.

De fato, a escassez e a distribuição desigual da água no globo terrestre levam tanto a disputas pelo acesso aos recursos hídricos entre populações como à concorrência de diversas atividades por seu uso.

Em adição ao problema da ausência de linearidade na distribuição mundial da água, atividades humanas interferem no ciclo hidrológico natural – a exemplo da construção de reservatórios de água, do uso excessivo de águas subterrâneas e da importação de água e transposição de águas entre bacias hidrográficas¹³⁵, distorcendo ainda mais o cenário até aqui descrito com a alteração do padrão de vazão natural.

A este respeito, cumpre destacar que a retirada substancial de água para irrigação, para fins industriais ou mesmo para abastecimento público acima da

¹³¹ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

¹³² NOSCHANG, Patricia Grazziantin. **Direito internacional ambiental e recursos hídricos transfronteiriços**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 89. Da prática de importação de água como alternativa à escassez hídrica originou-se o conceito de água virtual, abordado no item 2.1.2.

¹³³ Nesse sentido, valendo-se de dados publicados pela UNESCO, Riva menciona a existência de registro de mais de 500 conflitos por água no mundo, parte dos quais envolveram grave violência. São os chamados “hidroconflitos”. RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016.

¹³⁴ FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. **Acesso à água potável**: direito fundamental de sexta dimensão. Campinas: Millennium, 2010. p. 19.

¹³⁵ TUNDISI, José Galizia; MATSUMURA-TUNDISI, Takako. **Recursos hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

capacidade de reposição por precipitação ou recarga¹³⁶ também se afigura como um fator importante de desequilíbrio no ciclo hidrológico, culminando na escassez de recursos hídricos em diversos países¹³⁷.

Com efeito, a água é um recurso natural renovável, porém finito. Desse modo, além da capacidade de renovação dependente da regularidade do ciclo hidrológico, a disponibilidade da água para o consumo humano está diretamente relacionada com a capacidade de suporte¹³⁸ dos recursos hídricos para fazer frente às infinitas necessidades humanas. A utilização dos recursos hídricos além de sua capacidade de suporte também resulta em escassez¹³⁹.

Outro dado relevante reside na constatação de que as águas subterrâneas são mais abundantes que as superficiais¹⁴⁰. Apesar de as águas superficiais normalmente se conectarem aos recursos hídricos subterrâneos, importantes sistemas aquíferos padecem de qualquer comunicação direta com a superfície, isso pode se dar tanto pela existência de uma camada de rochas que impossibilite a passagem da água (camada confinante) como em virtude de ausência prolongada de chuva¹⁴¹, o que dificulta o acesso à referida fonte hídrica e, por conseguinte, a sua utilização.

¹³⁶ A precipitação é um componente do ciclo hidrológico natural que se caracteriza pela adição de água à superfície do planeta a partir da atmosfera, em estado líquido, por meio da chuva, ou sólido, em forma de neve ou gelo. Em condições normais, a recarga dos mananciais ocorre por meio das chuvas que se infiltram nos solos permeáveis e abastecem os lençóis freáticos e as nascentes dos rios. Ocorre que a ação humana (retirada excessiva de água, impermeabilização do solo e mudanças climáticas, entre outros) tem interferido drasticamente nesse processo natural, reduzindo a disponibilidade de água em algumas regiões do globo e causando catástrofes em outras.

¹³⁷ NOSCHANG, Patricia Grazziontin. **Direito internacional ambiental e recursos hídricos transfronteiriços**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

¹³⁸ Segundo Whately e Hercowitz, a noção de capacidade de suporte no contexto de gestão dos recursos hídricos “diz respeito à capacidade dos corpos d’água em assimilar os resíduos lançados e à capacidade de renovação dos estoques d’água – realizada por meio do ciclo hidrológico – com relação à quantidade de água consumida”. WHATELY, Marussia; HERCOWITZ, Marcelo. **Serviços ambientais: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008. p. 25.

¹³⁹ Tomando como exemplo a cidade de São Paulo, Whately e Hercowitz constataram que a escassez de água na referida cidade “deve-se ao uso dos seus recursos hídricos além de sua capacidade de suporte, o que pode ser verificado pela poluição de todos os principais rios da região (Pinheiros, Tietê, Tamanduateí e Ipiranga) ao longo da história e pelo intenso crescimento da cidade sobre as áreas de mananciais nas últimas décadas”. WHATELY, Marussia; HERCOWITZ, Marcelo. **Serviços ambientais: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008. p. 16.

¹⁴⁰ As águas subterrâneas representam aproximadamente dois terços da água doce existente no planeta e mais da metade delas encontra-se há mais de oitocentos metros de profundidade. PES, João Hélio Ferreira. **Água potável: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. GONZÁLEZ, Jorge González. **El acceso al agua potable como derecho humano: su dimensión internacional**. Alicante: Editorial Club Universitario, 2015.

¹⁴¹ VILLAR, Pilar Carolina. **Aquíferos transfronteiriços: governança das águas e o aquífero guarani**. Curitiba: Juruá, 2015.

De acordo com dados publicados pela ONU¹⁴², existem 276 (duzentas e setenta e seis) bacias hidrográficas transfronteiriças e aproximadamente 200 (duzentos) aquíferos subterrâneos transnacionais no planeta. Em que pese o número expressivo de recursos hídricos e reservas de águas compartilhadas entre os países, menos da metade dos cursos d'água internacionais possuem algum tipo de acordo internacional para sua gestão¹⁴³.

Sob outro aspecto, previsões alertam para a diminuição da disponibilidade de água segura em todo o mundo. Estima-se que até 2025 a disponibilidade de água *per capita* na Europa e nos Estados Unidos chegue a menos da metade dos níveis de 1950. Já na Ásia e na Americana Latina, a situação é ainda mais grave, calcula-se que a disponibilidade de água deva chegar a apenas 25% do que havia em 1950.¹⁴⁴

Esses dados se tornam ainda mais alarmantes quando recordamos as projeções de que atualmente mais de um bilhão de pessoas¹⁴⁵ não tenham acesso a um abastecimento apropriado de água potável – o que equivale a mais de um sexto da humanidade, e mais de dois bilhões e meio estejam alijadas do serviço de saneamento básico¹⁴⁶.

Segundo dados publicados pela UNESCO no Relatório de Desenvolvimento Mundial da Água de 2019, as regiões da África Subsaariana e do Sul da Ásia, caracterizadas por elevados níveis de crescimento populacional, urbanização e pobreza, destacam-se pelas graves deficiências de acesso da população a serviços básicos, tais como o abastecimento de água potável e os serviços de saneamento¹⁴⁷.

A África Subsaariana possui o maior número de países que sofrem de escassez de água no planeta e, de acordo com as “Diretrizes sobre o direito à água na África”¹⁴⁸, estima-se que 300 dos 800 milhões de pessoas que vivem na África, sofrem pela falta de água.

¹⁴² ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Water fact sheets**. Transboundary Waters. Geneva: ONU, 2013. Disponível em: <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/get-involved/campaign-materials/water-factsheets/en/>. Acesso em: 10 maio 2019.

¹⁴³ AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas**: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

¹⁴⁴ GONZÁLEZ, Jorge González. **El acceso al agua potable como derecho humano**: su dimensión internacional. Alicante: Editorial Club Universitario, 2015.

¹⁴⁵ COMPARATO, Fábio Konder. **A civilização capitalista**. São Paulo: Saraiva, 2013.

¹⁴⁶ WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Water for life**: making it happen. Geneva: World Health Organization, 2005.

¹⁴⁷ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2019**: leaving no one behind. Paris: UNESCO, 2019.

¹⁴⁸ COMISSÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS E DOS POVOS (CADHP). **Diretrizes sobre o Direito à Água na África**. Banjul, 2019. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legal_instruments/detail?id=71. Acesso em: 20 mar. 2021.

Quando a população não tem abastecimento adequado de água, desperdiça grande parte do tempo para transportá-la, tarefa normalmente desempenhada por mulheres e crianças, que deixam de trabalhar e estudar, afetando a renda e perpetuando as desigualdades. A alternativa, nem sempre disponível, é destinar grande parte da renda familiar à compra de água engarrafada.

Nota-se, ainda, que existe enorme discrepância quanto à distribuição da água com relação ao respectivo uso e sua apropriação:

[...] 70% é destinada à agricultura, 20% para a indústria e apenas 10% para consumo humano. Há desigualdade, também, quanto a sua apropriação – enquanto, em média, um cidadão norte-americano consome 500 litros de água/dia, um africano da região saariana dispõe de apenas 10 a 20 litros de água/dia para uso doméstico. Trata-se, portanto, de uma injusta e desumana distribuição de água.¹⁴⁹

Com efeito, o consumo da água em termos mundiais guarda relação direta com o perfil da estrutura social (absurdamente desigual). Nesse passo, de acordo com Antunes, as desigualdades entre o Norte e o Sul globais “refletem-se na gravíssima questão do abastecimento de água que é, sem dúvida, um dos principais desafios ao chamado desenvolvimento sustentado”¹⁵⁰.

No tocante à desigualdade de acesso à água, a situação da Região da América Latina e Caribe é emblemática. Em que pese tratar-se da Região que ostenta a maior disponibilidade de água doce do mundo, na América Latina e Caribe aproximadamente 165 milhões de pessoas carecem de acesso seguro à água potável e 440 milhões não contam com saneamento básico¹⁵¹.

Nesse sentido, tomando como exemplos Brasil e Bolívia, Ribeiro¹⁵² destaca a falta de investimentos em áreas urbanas como fator preponderante à privação de parcela considerável da população do acesso à água, a despeito da oferta hídrica existente nesses países.

Adicionalmente, prognósticos sugerem que se a exploração dos recursos hídricos se mantiver nos atuais níveis insustentáveis, até 2050, 45% (quarenta e cinco por cento) do produto interno bruto global, 52% (cinquenta e dois por cento) da população mundial e 40% (quarenta por cento) da produção mundial de grãos

¹⁴⁹ PES, João Hélio Ferreira. **Água potável**: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 9.

¹⁵⁰ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 1160.

¹⁵¹ BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA (CAF). **El valor del agua**. [S. l.]: CAF, 2020. Disponível em: <https://www.caf.com/es/temas/a/agua/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

¹⁵² RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

estarão ameaçados¹⁵³, amplificando as desigualdades e afetando, em especial, a produção agrícola de países em desenvolvimento.

Sem embargo, a complexidade para lidar com os problemas de disponibilidade, de acesso à água segura e de gestão de recursos hídricos é agravada pela constatação de que tendências globais, regionais e mesmo verificadas em cada país não refletem necessariamente as realidades e discrepâncias locais¹⁵⁴.

Como se infere, as evidências de má disposição das águas surgem em diversos países, afetando as populações com os mais diversos tipos de problemas, o que cria obstáculos de acesso à água potável e aproxima desnutrição e doenças causadas pela água distribuída em quantidade e qualidade inadequadas¹⁵⁵. Entretanto, esta está longe de ser a única barreira a impedir a concretização do direito humano à água, como será demonstrado ao longo desta pesquisa.

2.2.1 Distribuição dos recursos hídricos no Brasil

No Brasil, a disponibilidade hídrica exuberante¹⁵⁶ também está longe de afastar a desigualdade na distribuição e no acesso à água potável. A maior quantidade de água é encontrada na Região Norte do país, que apresenta, por seu turno, a menor densidade populacional¹⁵⁷, seguida pela Região Centro-Oeste, que dispõe de 15,7% do total da água presente em território nacional, enquanto abriga apenas 6,41% da população brasileira¹⁵⁸.

Destarte, em razão de sua posição geográfica e de suas dimensões continentais, o Brasil recebe grande quantidade de chuvas e de fluxos de rios, ocupando posição privilegiada em escala global no que diz respeito ao volume de

¹⁵³ UNITED NATIONS. **sustainable development goal 6 synthesis report 2018 on water and sanitation**. New York, 2018.

¹⁵⁴ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019.

¹⁵⁵ Nesse sentido, Ribeiro assinala que a crise da água também é resultado de sua distribuição desigual pelo globo terrestre. RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

¹⁵⁶ Existe abundância de água tanto superficial como subterrânea. BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce: fontes, regimes jurídicos e efetividade**. Curitiba: Juruá, 2012.

¹⁵⁷ FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. **Acesso à água potável: direito fundamental de sexta dimensão**. Campinas: Millennium, 2010.

¹⁵⁸ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Águas subterrâneas: programa de água subterrânea**. Brasília, DF: MMA, 2011.

recursos hídricos contidos em seu território¹⁵⁹. Estima-se que o Brasil detenha, aproximadamente, 12% (doze por cento) de toda a água doce do planeta e 53% (cinquenta e três por cento) da água superficial do continente sulamericano.¹⁶⁰

É no sistema hidrográfico brasileiro que se encontra a maior bacia hidrográfica do mundo – a Bacia Amazônica, além de o país abrigar a maior parcela do Aquífero Guarani (cerca de dois terços), compartilhado com países vizinhos¹⁶¹.

De acordo com Rebouças¹⁶², 80% (oitenta por cento) da produção hídrica brasileira concentra-se nas unidades hidrográficas do Amazonas, São Francisco e Paraná. Nesse diapasão, é de relevo salientar que a degradação da floresta amazônica ameaça gravemente a disponibilidade de água por afetar o clima e a distribuição e o volume das chuvas, conforme adverte Barbosa¹⁶³:

Pesquisas indicam que as modificações (corte de árvores, queimadas e aquecimento global) na região amazônica deixarão o clima da maior floresta tropical do planeta mais quente e seco. As chuvas do sul e sudeste do Brasil são provenientes de toda essa umidade gerada na floresta, consequentemente com o clima mais quente e seco a estação de estiagem se prolongará.

[...]

A Amazônia inteira é responsável por levar 20 bilhões de toneladas de água por dia do solo até a atmosfera, 3 bilhões de toneladas a mais do que a vazão diária do Amazonas. Ou seja, estamos tratando de um ciclo das águas que já está em degradação positiva.

Ainda devido à degradação ambiental e à poluição, já foi comprovada a elevação da temperatura do oceano Atlântico em meio grau Celsius e com isso há a alteração no padrão de circulação de ventos que leva ao deslocamento de massas de ar seco para a região amazônica.

A este respeito, consoante estudo desenvolvido por Eneas Salati¹⁶⁴, aproximadamente metade da precipitação pluviométrica produzida pela Amazônia se dá por meio da umidade resultante da evapotranspiração da própria floresta, que devolve a

¹⁵⁹ GOMES, Viviane Passos. **La gestión integrada y participativa de las aguas en Brasil y España: un análisis de derecho comparado**. Madrid: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017.

¹⁶⁰ AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

¹⁶¹ GOMES, Viviane Passos. **La gestión integrada y participativa de las aguas en Brasil y España: un análisis de derecho comparado**. Madrid: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017.

¹⁶² REBOUÇAS, Aldo da Cunha. Água doce no mundo e no Brasil. In: REBOUÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA JUNIOR, Benedito Pinto Ferreira; TUNDISI, José Galizia (org.). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006. p. 14-16.

¹⁶³ BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 5.

¹⁶⁴ SALATI, Eneas. Mudanças climáticas e o ciclo hidrológico na Amazônia. In: FLEISCHRESSER, V. (org.). **Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia**. Brasília, DF: MMA, 2001. p. 153-172.

água das chuvas à atmosfera na forma de vapor de água. Dito de outro modo, a vegetação não é meramente consequência do clima, mas o afeta de modo importante e decisivo.

As massas de ar carregadas de umidade (vapor de água) se deslocam da Amazônia e encontram a Cordilheira dos Andes, fazendo uma espécie de curva em direção às regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil e a países fronteiriços. Sob determinadas condições meteorológicas, essas correntes de vapor de água se transformam em chuva e mitigam o prolongamento da estação seca nessas regiões.¹⁶⁵ A esse fenômeno, consistente no transporte de grandes quantidades de vapor de água pelas correntes de ar provenientes da Amazônia denominou-se “rios voadores”.¹⁶⁶ A figura a seguir ilustra os fluxos percorridos pelos rios voadores.

Figura 1 - O caminho dos Rios Voadores.



Fonte: Portal Projeto Rios Voadores¹⁶⁷

¹⁶⁵ FEARNSTIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia brasileira: História, índices e consequências. **Megadiversidade**, v. 1, p. 113-123, jul. 2005.

¹⁶⁶ A expressão foi popularizada pelo meteorologista José Marengo, membro do CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e estudos Climáticos). PORTAL PROJETO RIOS VOADORES. **Fenômeno dos Rios Voadores**. Disponível em: <http://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

¹⁶⁷ PROJETO RIOS VOADORES. **Fenômeno dos Rios Voadores**. Disponível em: <http://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

De acordo com a Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil divulgada em 2013¹⁶⁸, a região amazônica será uma das mais afetadas pelas mudanças no clima, prevendo-se que, até o ano de 2040, ocorra redução equivalente a 10% (dez por cento) na distribuição de chuvas e aumento de temperatura entre 1 a 1,5°C graus Célsius.

Entre outras informações, dados sobre a contribuição da Floresta Amazônica para a estabilização regional do clima e acerca das crescentes taxas de desmatamento da respectiva vegetação tropical podem ser encontrados no recente relatório elaborado pelo pesquisador Carlos Afonso Nobre¹⁶⁹, a fim de subsidiar ação civil pública de natureza climática proposta pelo Instituto de Estudos Amazônicos (IEA) com o propósito de obrigar a União a cumprir o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), vinculado à Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC).¹⁷⁰

Importante anotar, ainda, que os volumes de chuva no Brasil nos períodos úmidos de 2012 a 2017 foram abaixo da média, o que reduz as recargas dos reservatórios de água existentes no país, que, ademais, encontram-se em níveis extremamente baixos. Em dezembro de 2019, os reservatórios apresentavam o menor volume útil nessa época para os últimos 5 anos. As chuvas do ano de 2019 apresentaram importante variação de comportamento ao longo do território nacional, tendo sido observadas secas mais pronunciadas nos estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Goiás, Tocantins, e parte da Bahia.¹⁷¹

A situação de escassez de chuva chegou ao seu ápice em maio de 2021, com a publicação de Nota Conjunta do Sistema Nacional de Meteorologia (SNM), que

¹⁶⁸ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2013. Disponível em: <http://conjuntura.ana.gov.br>. Acesso em: 10 maio 2018. As informações contidas no relatório alimentam o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos e subsidiam a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos.

¹⁶⁹ NOBRE, Carlos Afonso. **Supporting technical report for the public interest civil action**. São José dos Campos, Sept. 24, 2020 Disponível em: blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2020/20200924_12742_na.pdf. Acesso em: 24 nov. 2021.

¹⁷⁰ Uma análise detalhada sobre os fundamentos da referida ação civil pública, em trâmite perante a Justiça Federal do Paraná, pode ser encontrada em: SETZER, Joana; CARVALHO, Délton Winter de. Climate litigation to protect the Brazilian Amazon: establishing a constitutional to a stable climate. **Review of European, Comparative & International Environmental Law**, [S. l.], v. 30 n. 2, p. 197-206, Oct. 3, 2021.

¹⁷¹ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

emitiu Alerta de Emergência Hídrica associado à escassez de chuvas para a Região Hidrográfica do Paraná, com relação ao período de junho a setembro de 2021¹⁷².

Ao compararem a distribuição geográfica da água com a densidade populacional, Fachin e Silva¹⁷³ chamam atenção para a gravidade da situação em que se encontram as regiões Nordeste e Sudeste do país: “a população brasileira vê algumas de suas cidades padecerem por falta de água, tendo como causa maior a distribuição desigual das águas em seu território.”¹⁷⁴ Contudo, reconhecem que o cenário de crise hídrica não se deve apenas às irregularidades na distribuição geográfica da água ou aos conflitos de uso delas decorrentes, acrescentando a ausência de estrutura de saneamento básico como um ingrediente determinante à limitação do acesso à água potável no Brasil.

Segundo dados levantados pela ANA ao monitorar o cumprimento da meta 6.1 do ODS 6 da ONU, que se refere à universalização dos serviços de abastecimento de água potável, constata-se que, em 2017, em torno de 97,2% da população brasileira tinha acesso à água potável¹⁷⁵. Porém, é fundamental alertar para o fato de que a ANA não dispõe (até o momento e de acordo com o referido estudo) de dados suficientes para assegurar a qualidade da água distribuída.

Outro dado alarmante é a quantidade de poços irregulares para extração de água no Brasil. Segundo Barbosa¹⁷⁶, estima-se que existam mais de 10 mil poços irregulares para coleta de água somente na região metropolitana de São Paulo.

No que atine à universalização da coleta e tratamento de esgotos (meta 6.2

¹⁷² AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Resolução nº 77, de 1º de junho de 2021**. Declara situação crítica de escassez quantitativa dos recursos hídricos na Região Hidrográfica do Paraná. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-ana-n-77-de-1-de-junho-de-2021-323553340>. Acesso em: 28 de nov. 2021.

¹⁷³ FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. **Acesso à água potável: direito fundamental de sexta dimensão**. Campinas: Millennium, 2010. p. 21-22.

¹⁷⁴ Nordeste e Sudeste abrigam o denominado “Polígono das Secas” – que abrange os estados do Maranhã, Piauí, Ceará, rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, norte de Minas Gerais e Espírito Santo, onde vivem aproximadamente 30 milhões de pessoas, sendo considerado o semiárido mais populoso do mundo. AGUIAR, Laura; DELDUQUE, Marcelo; SCHARF, Regina. **Como cuidar da nossa água**. 4. ed. São Paulo: BEÍ Comunicação, 2014.

¹⁷⁵ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **ODS 6 no Brasil: visão da ANA sobre os indicadores**. Brasília, DF: ANA, 2019. A este respeito, é preciso registrar que o percentual informado leva em consideração as orientações da ONU no sentido de incluir a parcela da população que tem acesso a uma fonte de água localizada na propriedade, ou perto dela, desde que seja acessível com pelo menos 30 minutos de viagem de ida e volta, disponível quando necessário e livre de contaminação fecal e de substâncias químicas perigosas. Portanto, incluem-se não apenas os domicílios com água encanada (por meio da rede geral), mas também outras formas de abastecimento, como poços e nascentes protegidas, torneiras públicas, água da chuva e água envasada.

¹⁷⁶ BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

do ODS 6 da ONU), a ANA registrou, a partir de dados coletados tendo como referência o ano de 2016, que apenas 63,5% da população brasileira utilizava serviços de esgotamento sanitário geridos de forma segura. No referido percentual, incluem-se não somente as pessoas com acesso à coleta e ao tratamento dos esgotos sanitários por meio da rede pública, como também aquelas que possuem fossas sépticas, independentemente de estarem ou não ligadas à rede geral (pública)¹⁷⁷.

Consoante dados extraídos do Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil” divulgado pela ANA em 2020¹⁷⁸, são aproximadamente 6 (seis) milhões de pessoas sem água encanada e 78 (setenta e oito) milhões de pessoas sem tratamento de esgotos no país.

Dados divulgados pelo IBGE¹⁷⁹, em 2019, dão conta de que 85,5% dos domicílios brasileiros tinham a rede geral como principal forma de abastecimento de água, enquanto apenas 68,3% possuíam esgotamento sanitário (seja através de rede geral ou fossa séptica ligada à rede). De acordo com os números disponíveis no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), os índices de abastecimento de água e coleta de esgoto atendidos pela rede pública são ainda menores¹⁸⁰.

Todavia, ter acesso à rede pública de abastecimento não é, necessariamente, sinônimo de regularidade na disponibilidade de água aos usuários. Afinal, não se pode olvidar que a falta de água para distribuição à população é um problema presente em parcela considerável dos municípios brasileiros, em especial naqueles localizados na região Nordeste do país, que de há muito convivem com as situações

¹⁷⁷ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **ODS 6 no Brasil**: visão da ANA sobre os indicadores. Brasília, DF: ANA, 2019.

¹⁷⁸ O Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil” apresenta um conjunto de indicadores e estatísticas sobre a quantidade, a qualidade e os usos da água, bem como sobre gestão dos recursos hídricos no país. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 de jun. 2021.

¹⁷⁹ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de informações municipais**. Perfil dos Municípios Brasileiros 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 30 dez. 2020.

¹⁸⁰ 83,7% e 54,1%, respectivamente. Quanto aos dados disponibilizados no SNIS, cumpre esclarecer que eles não consideram as formas de acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário que se utilizam de soluções individuais ou alternativas, tampouco as ligações domiciliares de esgoto às redes de drenagem de águas pluviais. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto - 2019**. Brasília, DF: SINIS, dez. 2020. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019>. Acesso em: 10 fev. 2021.

de estresse e de escassez hídrica, mas a estes não se limitando. Nesse sentido, do total da população com acesso à rede pública em 2017, apenas 86,7% dos domicílios recebiam água diariamente¹⁸¹.

Inobstante ter havido avanços no que se refere aos índices da população servida por serviços de saneamento, persiste a histórica diferença entre os níveis de acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário, resultante do tardio investimento na coleta e tratamento de esgotos no país. Como consequência das políticas públicas deficitárias neste campo, ainda hoje, em torno de metade dos municípios brasileiros não conta com prestador de serviços habilitado oficialmente para oferecer os serviços de esgotamento sanitário.¹⁸²

Além disso, consoante informações veiculadas no SNIS, do total de esgoto gerado no ano de 2019, apenas 49,1% foram tratados. No que toca ao índice médio de tratamento dos esgotos coletados (que representa a parcela do volume de esgotos tratado em relação ao volume de esgotos coletado), o percentual verificado em 2019 foi de 78,5%¹⁸³.

No Brasil, que, conforme já citado, detém cerca de 12% (doze por cento) do total da água doce existente no mundo¹⁸⁴, aproximadamente 25% (vinte e cinco por cento) do potencial de água é de qualidade insatisfatória ao consumo humano¹⁸⁵, o que demonstra a necessidade premente de adoção de políticas públicas de gestão integrada e participativa de recursos hídricos em nosso país.

De acordo com Pes¹⁸⁶, o Brasil apresenta “duas anomalias” no que diz respeito à distribuição (localização dos recursos hídricos) e acesso à água em seu território: “regiões altamente carentes de água como o semiárido, em que vive população numerosa; e núcleos populacionais com problemas crescentes de

¹⁸¹ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **ODS 6 no Brasil**: visão da ANA sobre os indicadores. Brasília, DF: ANA, 2019.

¹⁸² AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **ODS 6 no Brasil**: visão da ANA sobre os indicadores. Brasília, DF: ANA, 2019.

¹⁸³ Esse percentual representa a parcela dos esgotos gerados que é tratada, sendo calculado a partir do volume de água consumido. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SINIS). **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto - 2019**. Brasília, DF: SINIS, dez. 2020. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019>. Acesso em: 10 fev. 2021.

¹⁸⁴ A Região Centro-Oeste, que abriga 15,7% dos recursos hídricos brasileiros, fica atrás apenas da Região Amazônica no que tange à disponibilidade de água doce.

¹⁸⁵ CARLI, Ana Alice de. **A água e seus instrumentos de efetividade**: educação ambiental, normatização, tecnologia e tributação. Campinas: Millennium, 2013.

¹⁸⁶ PES, João Hélio Ferreira. **Água potável**: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 9.

abastecimento apesar de estarem junto a importantes corpos d'água", a exemplo das regiões metropolitanas de São Paulo e do Rio de Janeiro.

A situação do Estado do Rio de Janeiro é emblemática a este respeito, onde o desabastecimento de água é decorrente da qualidade precária da água, que por sua vez, resulta da falta de investimento em saneamento básico (coleta e tratamento de esgoto). Como alternativa ao problema, o referido ente federativo passou a desviar água do Rio Paraíba do Sul, disputado também pelo Estado de São Paulo¹⁸⁷.

Soma-se a isso o fato de que a capacidade de armazenamento da água também varia entre as regiões do país. Nesse sentido, salienta-se a importância de haver um planejamento adequado de investimento e manutenção de estruturas voltadas a armazenar água nos períodos chuvosos, a fim de assegurar que haja água suficiente para abastecer a população durante o ano todo¹⁸⁸.

Ademais, as demandas para irrigação e para uso doméstico tendem a aumentar no país¹⁸⁹, como consequência da vocação brasileira para produção de alimentos (e sua importância para a segurança alimentar mundial) e em razão da crescente urbanização.

Não por acaso, os conflitos pelo acesso e pelo uso da água vem crescendo no país. De acordo com Amorim¹⁹⁰, o número de conflitos pela água nas bacias hidrográficas brasileiras registrados pela Comissão Pastoral da Terra no Relatório Conflitos no Campo Brasil 2013 cresceu de 8 (oito), em 2002, para 93 (noventa e três), até 2013, atingindo não apenas regiões com baixa disponibilidade de água, mas, sobretudo, regiões com abundância do recurso – como os biomas Amazônia e Mata Atlântica, onde se concentraram mais de 60% (sessenta por cento) dos casos.

Os conflitos pela água no país são de variadas matizes, consoante alerta Brzezinski¹⁹¹:

Conflitos entre os representantes dos setores econômicos usuários da água, cada um querendo a prioridade para os seus interesses, conflitos

¹⁸⁷ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012.

¹⁸⁸ GOMES, Viviane Passos. **La gestión integrada y participativa de las aguas en Brasil y España**: un análisis de derecho comparado. Madrid: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017.

¹⁸⁹ TUNDISI, José Galizia; MATSUMURA-TUNDISI, Takako. **Recursos hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

¹⁹⁰ AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas**: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

¹⁹¹ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012. p. 40.

entre comunidades e governo, conflitos entre os diversos usos e as necessidades de preservação e conservação dos recursos hídricos, entre governo federal e Estados pelo controle das águas subterrâneas... há muitos desafios para a gestão dos recursos hídricos no Brasil.

Essas disputas complexas em torno da água, tanto no âmbito interno como em sede transnacional e global, exigem diálogo e soluções construídas democraticamente, por meio de estratégias de governança hídrica que priorizem a vida humana, a justiça socioambiental e a sobrevivência dos ecossistemas¹⁹².

2.2.2 Escassez hídrica e o conceito de água virtual

Diante do contexto de incerteza quanto à segurança hídrica em inúmeras partes do planeta, organismos internacionais e diversos estudiosos do tema passaram a desenvolver fórmulas, conceitos e indicadores direcionados à definição da quantidade mínima de água necessária para que um ser humano possa manter sua vida com dignidade e saúde, daí resultando variados conceitos de “escassez hídrica”¹⁹³.

Em linhas gerais, constata-se escassez hídrica sempre que houver dificuldade de acesso à água em quantidade e qualidade adequadas à subsistência¹⁹⁴ (ou seja, suficientes para saciar a sede, prover higiene e preparar alimentos). Consoante recomendado pela OMS¹⁹⁵, quantidade mínima de água disponível necessária a uma vida digna equivale ao volume de 110 litros por pessoa.

De acordo com o IBGE¹⁹⁶, a média de uso diário de água no Brasil é de 116 litros por habitante/dia, o que não significa que não existam comunidades com acesso inferior ao volume mínimo recomendado pela OMS no país.

Enquanto em meados da década de 90 a população mundial utilizava 54% da

¹⁹² Nesse sentido, o Relatório de Desenvolvimento Mundial da Água da ONU de 2020 frisa que uma boa governança exige respeito aos direitos humanos, incluindo eficácia, sensibilidade e responsabilidade, bem como requer planejamento e coordenação, além de abertura à participação popular e transparência. WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2020: water and climate change**. Paris: UNESCO, 2020.

¹⁹³ Segundo Ribeiro, escassez hídrica “é uma das medidas de avaliação geográfica de uma unidade territorial”, podendo ser física ou econômica. RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008. p. 55.

¹⁹⁴ FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. **Acesso à água potável: direito fundamental de sexta dimensão**. Campinas: Millennium, 2010.

¹⁹⁵ WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Domestic water quantity, service level and health**. Geneva: World Health Organization, 2004.

¹⁹⁶ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de informações básicas municipais**. Contas econômicas ambientais da água – indicadores de estoque - 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/10074/64821?indicador=82806>. Acesso em: 05 jan. 2020.

água doce acessível contida em rios, lagos e aquíferos, projeta-se que, em 2025, referido percentual chegue a 70%, isso considerando apenas o crescimento da população mundial. Assim, levando-se em conta que esse percentual despreza a taxa de crescimento do consumo *per capita* no ritmo atual¹⁹⁷, é bastante provável que a realidade futura sobre a disponibilidade de água se mostre ainda mais dramática.

A mudança da localização da produção de bens e do uso da água, resultante da globalização econômica e do comércio internacional¹⁹⁸, acaba por transformar definitivamente a governança da água em uma questão planetária. Isto porque os bens comercializados internacionalmente – de *commodities agrícolas* a produtos de alta tecnologia agregada – deslocam consigo toda a água utilizada ao longo de sua cadeia produtiva, o que fez com que surgissem as noções de “água virtual”¹⁹⁹ e “pegada hídrica”, deixando problemas de escassez e poluição nos países exportadores.

A água virtual é aquela oculta, incorporada ao processo produtivo dos bens, em especial dos alimentos (*commodities* agropecuárias), que vai desde o plantio até o processo de industrialização.²⁰⁰ A quantidade de água efetivamente contida nos bens é ínfima se comparada à água virtual. A partir de então, ou seja, da criação da noção de “água virtual”, passou-se a permitir a apropriação transnacional da água, por meio do comércio de bens que dependem do uso intensivo da água para serem produzidos, o que findou por transformar a água virtual, em si, em uma *commodity*²⁰¹.

A partir de uma visão crítica sobre o tema, Brzezinski²⁰² relaciona o conceito de “água virtual” à mercantilização dos recursos hídricos. Nesse sentido, a autora

¹⁹⁷ GONZÁLEZ, Jorge González. **El acceso al agua potable como derecho humano**: su dimensión internacional. Alicante: Editorial Club Universitario, 2015.

¹⁹⁸ HOFF, Holger. Global water resources and their management. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 141–147, 2009. RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016.

¹⁹⁹ Para produção de um quilo de carne bovina, por exemplo, são necessários aproximadamente 15.500 litros de água. A esta água, internalizada no processo de produção da carne, denomina-se água virtual. HOEKSTRA, A. Y. **Virtual water trade**: proceedings of the international expert meeting on virtual water trade. n.12. Delft: UNESCO-IHE, 2003. 239 p.

²⁰⁰ ALLAN, J. A. Virtual water: a strategic resource, global solutions to regional deficits. **Groundwater**, [S. l.], n. 36, v. 4, p. 545–546, 1998.

²⁰¹ SILVA, Denise Muniz Alves da; VIEIRA, Sara Coelho; CARLI, Ana Alice de. Água virtual e exportação de recursos hídricos: temática que merece atenção e reflexão no século XXI. In: CARLI, Ana Alice de; PERALTA, Carlos E. (org.). **Água, floresta e clima no século XXI**: abordagem holística e multidisciplinar. Rio de Janeiro: Multifoco, 2019. p. 79-101.

²⁰² BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012. A mercantilização da água será abordada com maior ênfase no próximo capítulo.

defende que o retromencionado conceito, ao mesmo tempo em que viabiliza a precificação da água (*water pricing*), teria tornado o comércio internacional da água embutida nas *commodities* agrícolas e demais produtos exportados uma “prática ecológica”, substitutiva da importação direta da água, deixando as externalidades negativas ao meio ambiente a cargo dos países exportadores. Com isso, o objetivo de ganho de eficiência no uso dos recursos hídricos com a incorporação de princípios econômicos na gestão da água fica comprometido²⁰³, porquanto apenas transfere-se o problema de uso irracional, de desperdício ou de escassez de um lugar a outro.

Sob outro viés, Turatti²⁰⁴ defende que o conceito de água virtual, por possibilitar a mensuração da água envolvida nos processos de produção, pode ser benéfico à definição de políticas públicas voltadas à gestão dos recursos hídricos e seu uso eficiente, na medida em que permite melhor compreensão sobre o volume de água efetivamente explorado, assim como dos desperdícios e perdas envolvidos no processo produtivo.

Tomando-se o Brasil como exemplo, ao serem analisados os fluxos de água virtual relacionados ao comércio internacional de *commodities* agrícolas em confronto com a situação hídrica por Região do país, chega-se ao expressivo patamar de 54,8 bilhões de metros cúbicos por ano de exportação líquida de água virtual, sendo certo que a Europa é o principal destino da água virtual de procedência brasileira (chegando a importar 41% do valor bruto do total da água virtual exportada pelo país).²⁰⁵

Comparando-se o fluxo de água virtual por Região, o Nordeste brasileiro, região com maior escassez hídrica do país, apresenta importação líquida de água virtual, ao passo que o Sudeste, segunda região brasileira em termos de pressão hídrica, ostentagrandes volumes de exportação de água virtual (principalmente relacionados à exportação de açúcar). O Norte, por seu turno, região brasileira onde

²⁰³ EMPINOTTI, Vanessa L.; JACOBI, Pedro R. Novas práticas de governança da água? O uso da pegada hídrica e a transformação das relações entre o setor privado, organizações ambientais e agências internacionais de desenvolvimento. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 27, p. 23-36, 2013.

²⁰⁴ TURATTI, Luciana. **Direito à água**: uma resignificação substancialmente democrática e solidária de sua governança. 2014. 247 f. Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2014.

²⁰⁵ Barlow relata que há também um volume de água virtual bastante considerável exportado pelo Brasil à China, por meio da exportação de biocombustíveis. BARLOW, Maude. **Água, pacto azul**. A crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. Tradução de: Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Books do Brasil, 2009.

se concentra a maior taxa de disponibilidade de água, não mostra uma alta taxa de exportação de água virtual²⁰⁶.

Se de um lado, o uso da noção de água virtual pode servir para apontar desigualdades na circulação de mercadorias²⁰⁷; por outro ângulo, pode apresentar uma base utilitarista por desconsiderar a complexa dinâmica relativa aos problemas socioambientais, uma vez que apesar de salientar a escassez do líquido vital deixa de atacar as suas causas estruturais²⁰⁸, as quais serão examinadas no próximo tópico deste capítulo.

Cunhado em 2002, por Hoekstra²⁰⁹, o conceito de pegada hídrica associa-se ao conceito de água virtual desenvolvido pelo inglês John Anthony Allan²¹⁰, em contraposição à “água real”, como uma alternativa aos problemas de escassez de água no Oriente Médio, por meio da ideia de importação de água embutida nos alimentos adquiridos de outros países com o intuito de reduzir a pressão sobre os recursos hídricos internos.

O termo pegada hídrica, que deriva da grafia de “pegada ecológica”²¹¹, mas com esta não se confunde, se refere a uma metodologia de mensuração utilizada como parâmetro de avaliação da sustentabilidade do uso da água, “sendo definida como o volume de água doce utilizada para produzir bens e/ou serviços”²¹² ou,

²⁰⁶ SILVA, Vicente de Paulo R. da *et al.* Water footprint and virtual water trade of Brazil. **Water**, [S. l.], v. 8, p. 517, 2016.

²⁰⁷ A respeito dessa desigualdade, Riva alerta que nem todos os países têm condições de importar mercadorias com vistas a economizar água, “o que se mostra especialmente verdadeiro no caso dos países em desenvolvimento, muitos dos quais baseiam suas atividades econômicas na exportação de produtos primários”. Tomam-se, como exemplos desse fenômeno, o Quênia e o Marrocos. Ambos os países apresentam estresse hídrico e exportam flores, no primeiro caso, e frutas e legumes, no segundo caso, a países desenvolvidos, exportando água virtualmente. RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016. p. 24-25.

²⁰⁸ REINEHR, Rosmarie; RUSCHEINSKY. **Governança, riscos socioambientais e educação das águas**. Curitiba: Appris, 2019.

²⁰⁹ HOEKSTRA, A. Y. Human appropriation of natural capital: a comparison of ecological footprint and water footprint analysis. **Ecological Economics**, [S. l.], n. 68, p. 1963-1974, 2008.

²¹⁰ ALLAN, J. A. Virtual water: a strategic resource, global solutions to regional deficits. **Groundwater**, [S. l.], n. 36. v.4, p. 545–546, 1998.

²¹¹ De acordo com a Global Footprint Network, a expressão “pegada ecológica” se refere “às áreas biologicamente produtivas de terra e água necessárias para produzir os recursos que um indivíduo, população ou atividade consome e para absorver os resíduos gerados, tendo em conta as técnicas atuais e a gestão dos recursos.” GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. Geneva, 2021. Disponível em: <https://www.footprintnetwork.org>. Acesso em: 03 jan. 2021.

²¹² FREITAS, Ana Carla Pinheiro; SANTOS, Ivanna Pequeno dos; SANTOS, Jahyra Helena Pequeno dos. O direito fundamental de acesso à água potável no Brasil como condição para um desenvolvimento sustentável. *In*: ANTUNES, Maria Claudia de Souza; POMPEU, Gina Vidal Marcilio; FREITAS, Ana Carla Pinheiro. **Gestão das águas: dignidade humana e sustentabilidade por meio do fortalecimento das cadeias de valor**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 57-74.

ainda, calculada a partir da área de captação ou zona de recarga necessária para fornecer determinada quantidade de água.

De fato, a pegada hídrica possui maior abrangência que o conceito de água virtual, podendo ser avaliada sob enfoques distintos²¹³: o geográfico (por país, estado, cidade), de uma empresa ou produto ou sob a dimensão de processo específico do uso da água. Nesse passo, a pegada hídrica azul se refere ao consumo de água superficial ou subterrânea, exclui a parte da água que retorna ao sistema diretamente após o uso ou por meio de vazamento antes de ser utilizada²¹⁴. Já a pegada hídrica verde, se ocupa do consumo da água proveniente das chuvas; enquanto a cinza, diz respeito à poluição da água resultante do processo de produção (calcula a quantidade de água necessária para diluir a poluição gerada durante a produção de bens ou serviços)²¹⁵. Trata-se, pois, de um indicador multidimensional²¹⁶.

De acordo com Hoekstra²¹⁷, o estudo por ele desenvolvido – e que resultou no conceito de pegada hídrica, teve como objetivo inicial demonstrar que tanto a dimensão do consumo local (por bacia hidrográfica) como a dimensão global da água deveriam ser levadas em consideração para se alcançar uma governança adequada dos recursos hídricos.

Destarte, o autor alerta que a pegada hídrica, ao considerar o uso real da água nos países de origem (onde os bens são produzidos), se difere de outros indicadores de uso de água em três principais aspectos, a saber:

[...] mede a apropriação de água subjacente aos bens e serviços integrando o uso da água e a poluição sobre a cadeia produtiva completa, visualiza o elo entre consumo (local) e apropriação (global) de recursos hídricos, e mede não apenas o uso da água azul (como indicadores anteriormente

²¹³ Há um manual publicado pela *Water Footprint Network*, onde pode ser encontrado maior detalhamento sobre os métodos de cálculo e avaliação da pegada hídrica. HOEKSTRA, Arjen Y.; CHAPAGAIN, A. K.; ALDAYA, Maite M., MEKONNEN, Mesfin M. **Water footprint manual: state of the art 2009**. Enschede: Water Footprint Network, 2009.

²¹⁴ HOEKSTRA, A. Y. Human appropriation of natural capital: a comparison of ecological footprint and water footprint analysis. **Ecological Economics**, [S. l.], v. 68, p. 1963-1974, 2008.

²¹⁵ FREITAS, Ana Carla Pinheiro; SANTOS, Ivanna Pequeno dos; SANTOS, Jahyra Helena Pequeno dos. O direito fundamental de acesso à água potável no Brasil como condição para um desenvolvimento sustentável. *In*: ANTUNES, Maria Claudia de Souza; POMPEU, Gina Vidal Marcilio; FREITAS, Ana Carla Pinheiro. **Gestão das águas: dignidade humana e sustentabilidade por meio do fortalecimento das cadeias de valor**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 57-74.

²¹⁶ HOEKSTRA, Arjen Y.; CHAPAGAIN, A. K.; ALDAYA, Maite M., MEKONNEN, Mesfin M. **Water footprint manual: state of the art 2009**. Enschede: Water Footprint Network, 2009.

²¹⁷ HOEKSTRA, A. Y. Human appropriation of natural capital: a comparison of ecological footprint and water footprint analysis. **Ecological Economics**, [S. l.], v. 68, p. 1963-1974, 2008.

existentes), mas também o uso da água verde e a produção de água poluída²¹⁸.

A partir dessas considerações, a pegada hídrica apresentaria potencial para auxiliar a sociedade na direção de uma nova conduta política na gestão e no uso da água, pautada em ações mais éticas (mudança de comportamento humano), contribuindo, assim, para a promoção de justiça socioambiental²¹⁹.

Da Silva et al²²⁰ registram a intensificação do comércio internacional de água virtual nas últimas décadas, bem como a tendência de aumento da dependência de recursos hídricos estrangeiros (ou exógenos) por países que sofrem com escassez hídrica, sendo de relevo assinalar que o Brasil é o quinto maior exportador líquido de água virtual do mundo²²¹.

Uma das grandes deficiências desses indicadores que medem a pressão do consumo humano sobre a água é a sua incapacidade de calcular o impacto da retirada e do deslocamento transnacional da água embutida nos produtos exportados quanto aos serviços ecossistêmicos que deixam de ser produzidos no país de origem da água²²², que afeta tanto a segurança hídrica como o desenvolvimento sustentável dos países exportadores, a exemplo do Brasil, agravando as injustiças hídricas²²³ e socioambientais em nível local e global.

Por essa razão, acredita-se que a saída para o alcance da segurança hídrica global não seja simplesmente diminuir a exportação de produtos com alto teor de

²¹⁸ No original: “[...] it measures underlying water appropriation of goods and services by integrating water use and pollution over the complete production chain, it visualises the link between (local) consumption and (global) appropriation of water resources, and it measures not only blue water use (as previously existing indicators) but also green water use and the production of polluted grey water.” HOEKSTRA, A. Y. Human appropriation of natural capital: a comparison of ecological footprint and water footprint analysis. **Ecological Economics**, [S. l.], v. 68, p. 1963-1974, 2008. p. 1965.

²¹⁹ SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; ALBINO, Priscilla Linhares; PETERMANN, Vânia. “Pagada hídrica” e o valor da água: dimensões entre capitalismo, consumismo e justiça intergeracional. In: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.). **Governança e sustentabilidade como elementos para a formação do direito do século XXI**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 133-170.

²²⁰ SILVA, Vicente de Paulo R. da et al. Water footprint and virtual water trade of Brazil. **Water**, [S. l.], v. 8, p. 517, 2016.

²²¹ Referida posição se deve à abundância de água doce disponível no país e, principalmente, ao fato de o Brasil ser líder mundial na exportação de diversas commodities agropecuárias.

²²² WWF BRASIL. **Pegada ecológica**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/. Acesso em: 03 jan. 2021.

²²³ Melo define “injustiça hídrica” como “a má (e desigual, portanto) distribuição, negação ou entrave do acesso à água e o favorecimento de segmentos abastados e/ou grupos econômicos, que mantém consumos perdulários e/ou hidroativos, em detrimento das necessidades do conjunto da população”. MELO, João Alfredo Telles. O direito à água no Brasil e na Espanha: um estudo comparado sobre o direito humano fundamental à água. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 70, n. 2, p.17, jul./dez. 2018.

água embutido ou mudar o perfil comercial dos países, uma vez que mudanças radicais nesse campo encontram óbices de variadas matizes – políticas, econômicas, sociais, culturais, entre outras, podendo, inclusive, agravar os problemas de insegurança alimentar. Deve-se, pois, buscar meios mais sustentáveis de produção e consumo, bem como investir-se em infraestrutura de tratamento de esgoto e de águas residuais, além de outras ações sustentáveis, por meio de uma governança transnacional cooperativa, integrada e multinível, de forma a promover-se um uso mais racional da água com vistas à redução da crescente pressão hídrica mundial.

Malgrado a distribuição desigual da água entre os países (e também no seu interior) e o crescente comércio internacional de água virtual se afigurem como importantes fatores limitadores do direito de acesso à água potável no mundo e provoquem disputas por este precioso líquido vital, existem diversas outras causas que contribuem e concorrem para a instalação e o agravamento da crise hídrica global, consoante se verá a seguir.

2.3 AS PRINCIPAIS CAUSAS DA CRISE MUNDIAL DA ÁGUA

Ao longo da História, a água sempre exerceu papel central para o desenvolvimento dos seres humanos e da sociedade. Contudo, a ideia de sua renovação levou a Humanidade a considerá-la como um recurso natural infinito, que prescindia de maiores cuidados ou de qualquer precaução.

Com efeito, até a segunda metade do século XX, o meio ambiente era visto como fonte inesgotável de recursos a serem explorados para fins de consumo de uma minoria da humanidade, além de servir como uma grande lixeira para descarte de tudo o que era produzido; havia a presunção de que a expansão econômica, por si só, era o suficiente para a promoção do bem-estar social e o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) era visto como indicador de desenvolvimento por excelência²²⁴.

A tomada de consciência para a proteção do meio ambiente a partir da compreensão das inter-relações entre as espécies culminou com diversos movimentos nacionais e internacionais, quando, então, passou-se a associar a

²²⁴ RODRIGUES JUNIOR, E. B. **Tutela jurídica dos recursos da biodiversidade, dos conhecimentos tradicionais e do folclore**. Uma abordagem de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

promoção do desenvolvimento econômico *pari passu* ao equilíbrio ecológico e a qualidade de vida dos seres humanos.

Contudo, as instituições e estruturas estatais modernas, concebidas sobre outras bases teóricas e realidade social, tem falhado na tentativa de reverter este horizonte caótico²²⁵. Isto porque, conforme alerta Beck²²⁶, os riscos globais introduzem uma dupla ameaça existencial - para a vida e a soberania dos cidadãos e para a autoridade e soberania do Estado-nação.

A intensificação do processo de globalização, a aceleração da urbanização, as mudanças climáticas e os padrões atuais de consumo, entre outros fatores, trouxeram um descompasso entre a escala dos riscos sociais, econômicos, ambientais e tecnológicos, e a limitação territorial dos Estados-nação.²²⁷

Por estas razões, Capra²²⁸ qualifica a crise presente, fruto da modernidade²²⁹, como complexa e multidimensional, e não propriamente ambiental:

[...] cujas facetas afetam todos os aspectos de nossa vida – a saúde e o modo de vida, a qualidade do meio ambiente e das relações sociais, da economia, tecnologia e política. É uma crise de escala e premência sem precedentes em toda a história da humanidade. Pela primeira vez, temos que nos defrontar com a real ameaça de extinção da raça humana e de toda a vida no planeta.

²²⁵ SALDANHA, Jânia Maria Lopes; MELLO, Rafaela da Cruz. Um imaginário possível: rumo ao cosmopolitismo jurídico. **Revista da Faculdade de Direito UFMG**, Belo Horizonte, n. 70, p. 435-459, jan./jun. 2017. “[...] as concepções modernas de compreensão do mundo, ligadas à figura do Estado, não são mais capazes de compreender a mudança de paisagem. Esse alargamento de dupla face – em extensão e profundidade – em escala planetária se efetua em um contexto de crise que impõe uma política de novas fronteiras ou de “sem fronteiras”, uma redefinição da política em torno de novos objetos, a consideração de novos sujeitos políticos e a criatividade para produzir novos dispositivos de participação para antecipar, gerir e solucionar as controvérsias locais, nacionais, regionais, internacionais e supranacionais.”

²²⁶ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 11.

²²⁷ FREYESLEBEN, Luiz Eduardo Ribeiro; ANJOS, Rafael Mass dos. A pós-modernidade em bauman: a liquidez em tempos da sustentabilidade. *In*: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.) **Governança e sustentabilidade como elementos para formação do direito do século XXI**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 30. “Hoje os riscos são globais e o perigo de danos está em todos os lugares e envolve a todos os indivíduos, não se adstringindo às limitações territoriais de um país ou nação.”

²²⁸ CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 1999. p. 19.

²²⁹ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de: Raul Fiker. São Paulo: Editora Unesp, 1991. De acordo com o autor, as transformações envolvidas na modernidade são mais profundas que os tipos de mudança característicos de períodos anteriores, tanto em sua extensão quanto em sua intensidade. As principais descontinuidades destacadas por Giddens foram o ritmo de mudança, o espaço de mudança e a natureza intrínseca das instituições modernas.

Em suma, a sociedade global contemporânea passa por um período de paradoxos e incertezas, posto que, inobstante o progresso, os avanços tecnológicos e uma relativa condição de bem-estar jamais experimentados, a humanidade tem sofrido com a privação de recursos naturais e com catástrofes ambientais que põem em risco a própria existência humana no Planeta Terra.

No que diz respeito propriamente à crise hídrica, existe um temor crescente e fundado quanto à possibilidade eminente de esgotamento das reservas naturais de água doce no mundo. Calcula-se que, uma vez mantidos os padrões atuais de consumo, de desperdício e de poluição da água, aproximadamente metade da população mundial será privada do acesso à água potável até o final do século XXI²³⁰.

De acordo com o Conselho Mundial da Água²³¹ e com a OCDE²³², a crise da água não se subsume à crescente escassez e a disputas por distribuição não uniforme de recursos hídricos, abrangendo, ainda, o excesso de água como causa principal de desastres e a poluição dos recursos hídricos por diversos fatores, entre os quais a falta de redes de coleta e tratamento sanitário.

Após grandes enchentes ou secas prolongadas, a oferta de água potável e de serviços de saneamento resta prejudicada. O desequilíbrio entre a demanda e a oferta dos recursos hídricos e serviços públicos acaba por afetar especialmente as populações vulneráveis dos países periféricos. Por apresentarem déficit de infraestrutura e de tecnologia, a adaptação dessas comunidades aos efeitos das mudanças climáticas e dos desastres é comprometida²³³.

Muito embora os menores índices de acesso à água potável e ao adequado saneamento sejam medidos nas regiões mais pobres da América Latina e Oriente Médio²³⁴, a escassez de água ameaça também países com economias emergentes, a exemplo da China e da Índia, que “já estão sofrendo com falta de água, situação

²³⁰ AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas**: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2015.

²³¹ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **Water for people, water for life**. First UN world water development report. Paris: UNESCO, 2003.

²³² ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

²³³ RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016.

²³⁴ GAWEL, Rik; BERNSEN, Kristina. Globalization of water: the case for global water governance? **Nature and Culture**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 205-207, 2011.

que pode impactar fortemente suas economias e estabilidades políticas”²³⁵, haja vista que, diante de um cenário de carência, intensifica-se a disputa entre diferentes categorias de usuários da água.

A partir da análise de diversos estudos realizados em diferentes partes de mundo²³⁶, destacam-se, como as principais causas da escassez hídrica:

a) o aumento da população mundial²³⁷: desde 1980, o uso da água vem aumentando, em média, 1% (um por cento ao ano)²³⁸. Mais pessoas consomem mais água para a produção de alimentos, geração de eletricidade, produção industrial e uso doméstico, estimando-se que, até 2050, a demanda global aumente em 55% (cinquenta e cinco por cento)²³⁹. Entretanto, Amorim esclarece que o crescimento da população se transforma em fator de pressão sobre as reservas de água doce planetárias como corolário da diminuição da disponibilidade hídrica, que atribuída pelo autor à “poluição, alterações ambientais e climáticas geradas pela mentalidade da sociedade pós-industrial, da privatização dos mananciais e da prioridade de sua destinação para usos de produção em larga escala”;²⁴⁰

b) a melhora nas condições de vida/padrão de consumo insustentável²⁴¹: os hábitos de consumo da população impactam o uso da água, afinal, tudo aquilo que comemos, vestimos e usamos utiliza água no processo produtivo. Os Estados Unidos, por exemplo, tem maior pegada hídrica²⁴² doméstica que países

²³⁵ SIEGEL, Seth M. **Faça-se a água**: a solução de Israel para um mundo com sede de água. Tradução de: Silvia Waisse. São Paulo: EDUC, 2017. p. 2.

²³⁶ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019; WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019.

²³⁷ SIEGEL, Seth M. **Faça-se a água**: a solução de Israel para um mundo com sede de água. Tradução de: Silvia Waisse. São Paulo: EDUC, 2017. Atualmente, a população mundial ultrapassa a barreira dos 7 bilhões e estima-se que, até 2050, alcançará a marca de 9,5 bilhões de pessoas.

²³⁸ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019.

²³⁹ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

²⁴⁰ AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas**: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 87.

²⁴¹ SIEGEL, Seth M. **Faça-se a água**: a solução de Israel para um mundo com sede de água. Tradução de: Silvia Waisse. São Paulo: EDUC, 2017.

²⁴² HOEKSTRA *et al.* **Water footprint manual**: state of the art 2009. Enschede: Water Footprint Network, 2009. Trata-se de indicador que analisa o uso da água de forma direta e indireta. A pegada hídrica é definida como o volume total de água doce que é utilizado para produzir os bens

européus²⁴³.

Muito embora reconheça que o aumento da população reflete no estresse hidrológico ou na escassez de água de alguns países, Amorim²⁴⁴ assinala que o atual modelo de produção e consumo predatórios e a má gestão dos recursos hídricos são os dois maiores vetores da crise hídrica mundial.

Ao analisar a relação entre riqueza, consumo e desigualdade, Veiga²⁴⁵ pondera que enquanto nas nações ricas com menor desigualdade o consumismo é menor, “as sociedades ricas mais desiguais são as que revelam as mais altas perdas ecológicas”, consumindo mais água, ressaltando a necessidade de enfretamento das desigualdades através de uma governança global eficaz.

c) as mudanças climáticas²⁴⁶: as mudanças climáticas, em especial no que diz respeito a seus impactos sobre o padrão das precipitações e o aumento da temperatura dos oceanos, é o fator que mais influencia os recursos hídricos e afeta a governança da água nas cidades. Desse modo, todos os componentes do ciclo hidrológico, como a precipitação, infiltração, escoamento, evaporação e transpiração devem ser levados em consideração na elaboração e implementação tanto de programas de gestão da água como na delimitação do uso do solo²⁴⁷.

d) a poluição da água²⁴⁸: a poluição está reduzindo a quantidade de água potável. Conforme alerta Siegel²⁴⁹, “no mundo todo, produtos químicos estão se filtrando na água. Alguns desses compostos industriais são carcinogênicos. [...] desfazer o dano sofrido pelos aquíferos e lagos comprometidos é caro e às vezes impossível.”

e serviços consumidos pelo indivíduo, pela comunidade ou no processo produtivo de empresas. *Water footprint*, em inglês.

²⁴³ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

²⁴⁴ AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas**: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

²⁴⁵ VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013, p. 31.

²⁴⁶ SIEGEL, Seth M. **Faça-se a água**: a solução de Israel para um mundo com sede de água. Tradução de: Silvia Waisse. São Paulo: EDUC, 2017.

²⁴⁷ GONZÁLEZ, Jorge González. **El acceso al agua potable como derecho humano**: su dimensión internacional. Alicante: Editorial Club Universitario, 2015.

²⁴⁸ De acordo com dados obtidos pela OCDE, 3/4 (três quartos) das cidades pesquisadas apontam a poluição da água como um fator que requer atenção intensa hoje e no futuro. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OECD environmental outlook to 2050**. Paris: OECD Publishing, 2012b. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>. Acesso em: 10 jan. 2019.

²⁴⁹ SIEGEL, Seth M. **Faça-se a água**: a solução de Israel para um mundo com sede de água. Tradução de: Silvia Waisse. São Paulo: EDUC, 2017. p. 6.

Além dos defensivos agrícolas e resíduos domésticos e industriais, outra importante fonte de poluição da água é a atividade minerária. O mercúrio utilizado pelos garimpeiros tem sido encontrado em elevadas concentrações não apenas nas águas dos rios, mas também nos peixes, no solo e na população ribeirinha que vive nas proximidades dos garimpos.

De acordo com a ONU, os principais problemas de qualidade da água incluem a perda de corpos d'água de qualidade cristalina, impactos associados a mudanças na hidromorfologia, aumento dos poluentes emergentes e disseminação de espécies invasoras²⁵⁰. Tais fatores impactam diretamente a vida das pessoas mais vulneráveis, cujo acesso direto às fontes degradadas configura-se na forma mais importante de abastecimento, aumentando o risco à saúde dessa população, limitando seu respectivo acesso à água e, por conseguinte, afetando a sua qualidade de vida²⁵¹.

Os baixos índices de coleta e tratamento de esgotos, em especial em regiões menos desenvolvidas, agrava ainda mais o problema. Nesse sentido, de acordo com dados divulgados pelo Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF)²⁵², cerca de 70% de todas as águas residuais do planeta são devolvidas ao meio ambiente sem qualquer espécie de tratamento.

Com o acelerado processo de urbanização e devido às baixas taxas de tratamento de esgoto e águas residuais, projeta-se que as cidades dos países em desenvolvimento se tornem as principais fontes de poluição da água no mundo²⁵³.

Para Viegas²⁵⁴, a poluição é o principal fator da crise hídrica, porquanto afeta os ecossistemas e reflete no equilíbrio dos demais recursos naturais, desestabilizando o planeta.

Nesse contexto, a melhoria das modalidades de tratamento de água e de efluentes, em especial de sua matéria orgânica, apresenta-se como fator chave para o combate das alterações do clima, uma vez que a água não tratada é fonte de gases de efeito estufa²⁵⁵.

²⁵⁰ UNITED NATIONS. **Sustainable development goal 6 synthesis report 2018 on water and sanitation**. New York, 2018.

²⁵¹ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019.

²⁵² BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA (CAF). **El valor del agua**. [S. l.]: CAF, 2020. Disponível em: <https://www.caf.com/es/temas/a/agua/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

²⁵³ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019.

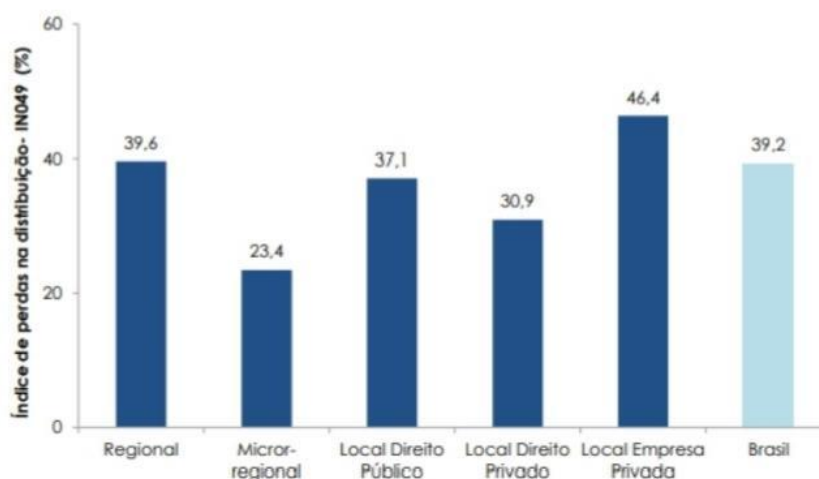
²⁵⁴ VIEGAS, Eduardo Coral. **Visão jurídica da água**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

²⁵⁵ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United nations world water development report 2020: water and climate change**. Paris: UNESCO, 2020.

e) o desperdício²⁵⁶: cerca de 30% (trinta por cento) da água é perdida, todos os dias, nas cidades do mundo todo, em virtude de vazamentos, instalações clandestinas ou não autorizadas, imprecisão de medição e por questões relacionadas ao envelhecimento das redes de água.

No Brasil, de acordo com os dados disponíveis no SNIS relativos ao ano de 2019, o índice total de perda da água durante a distribuição foi da ordem de 39,2%²⁵⁷, representando aumento de 0,7% se comparado ao índice aferido em 2018. Examinando-se o índice de perda por tipo de prestador de serviço de abastecimento, constata-se que as empresas privadas de abastecimento apresentaram perda total de 46,4%, o que representa 7,2 pontos percentuais acima da média nacional, consoante demonstra o gráfico a seguir:

Gráfico 1 - Índice de perdas na distribuição dos prestadores de serviços de água participantes do SNIS em 2019, o segundo o tipo de prestador de serviços e média do Brasil



Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.²⁵⁸

²⁵⁶ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

²⁵⁷ “Esse é o percentual do volume de água disponibilizado que não foi contabilizado como volume utilizado pelos consumidores, seja por vazamentos, falhas nos sistemas de medição ou ligações clandestinas.” SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SINIS). **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto - 2019**. Brasília, DF: SINIS, dez. 2020. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019>. Acesso em: 10 fev. 2021.

²⁵⁸ SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SINIS). **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto - 2019**. Brasília, DF: SINIS, dez. 2020. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019>. Acesso em: 10 fev. 2021.

f) a acentuada urbanização²⁵⁹: as dimensões das cidades, os padrões de uso e ocupação do solo, a dinâmica demográfica e a cobertura vegetal influenciam os padrões de consumo de água e a capacidade de implementação adequada de políticas públicas de acesso à água e ao saneamento básico.

Outrossim, a remoção de áreas verdes e a pavimentação do solo decorrentes do intenso processo de urbanização dificultam a infiltração e a drenagem da água das chuvas, impedindo que essa água retorne aos rios ou evapore (se infiltrada no solo) e, desse modo, se mantenha no sistema local de água. Ao revés, essa água é carregada em direção ao mar, fazendo com que um volume menor de água permaneça em bacias fluviais e hidrográficas continentais. O resultado é um só: menos água no ciclo hidrológico²⁶⁰.

Nessa senda, é preciso chamar atenção para a relação verificada entre a rápida urbanização e o aumento da vulnerabilidade a inundações e secas e o maior risco de deslocamento de pessoas, em especial daquelas que vivem em assentamentos informais. Contudo, considerando o número de pessoas afetadas e mortas, os impactos das enchentes, secas e conflitos em torno da disputa pela água são inferiores à quantidade de indivíduos vitimados por serviços inadequados de fornecimento de água e saneamento básico²⁶¹.

Em adição, sublinha-se que uma pessoa que vive na cidade consome em média três vezes mais água do que uma pessoa que vive no campo. Esses dados se agravam, a medida em que o consumo urbano avança sobre as águas subterrâneas²⁶².

g) os problemas de infraestrutura: o envelhecimento e/ou a falta de infraestrutura afligem a grande maioria das cidades, colocando em risco a universalidade do fornecimento de água potável e saneamento, além de reduzir a

²⁵⁹ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

²⁶⁰ BARLOW, Maude. **Água, pacto azul**. A crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. Tradução de: Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Books do Brasil, 2009. p. 15.

²⁶¹ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019.

²⁶² Nesse sentido, Porto-Gonçalves alerta que somando-se o percentual de consumo industrial de água subterrânea ao percentual de consumo doméstico, chega-se a 62%, contra o consumo de 38% de águas subterrâneas por atividades agrícolas. PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

capacidade de proteger os cidadãos contra desastres relacionados à água.²⁶³

O envelhecimento gradual dos sistemas de abastecimento de água e esgoto, seja no que se refere aos componentes de construção civil ou com relação aos equipamentos eletromecânicos, aumenta as perdas de água e gera impacto negativo na eficiência energética desses sistemas, incrementando o custo dos serviços e impedindo que sejam prestados de forma sustentável. Em última análise, os problemas de infraestrutura das redes de água e esgoto findam por obstaculizar a concretização do direito humano de acesso à água potável e ao adequado saneamento.

h) políticas públicas insuficientes ou inadequadas²⁶⁴: a exemplo de privatizações e políticas de cobrança pelo uso da água descoladas da realidade das comunidades, que muitas vezes privam indivíduos de acesso à água por falta de pagamento.

Cita-se, ainda, a falta de integração do planejamento nas políticas de recursos hídricos, saneamento e meio ambiente. Nesta perspectiva, não se pode olvidar que o setor de saneamento básico é um dos principais usuários de recursos hídricos, exercendo, em razão disso, papel fundamental na proteção da qualidade dos recursos hídricos e na preservação da quantidade de água disponível²⁶⁵.

Em síntese, Turatti²⁶⁶ salienta que:

O cenário global relativo ao acesso à água potável passa, no momento, por sérias crises. Essas crises relacionam-se à falta de chuva, às interferências no ciclo natural das águas, à posição geográfica de alguns povos, à falta de estrutura para distribuição de água potável, entre outros fatores, assim como a problemas relacionados à forma de condução das políticas de governança por parte dos Estados.

É neste contexto de múltiplas crises e de participação crescente de novos

²⁶³ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

²⁶⁴ VIEIRA, Andréia Costa. **O direito humano à água**. Belo Horizonte: Arraes, 2016.

²⁶⁵ GRANZIERA, Maria Luiza Machado; JEREZ, Daniela Malheiros. O papel do saneamento básico na proteção dos recursos hídricos. *In*: OLIVEIRA, Carlos Roberto de; GRANZIERA, Maria Luiza Machado (org.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. Indaiatuba: Editora Foco, 2021. p. 3-12.

²⁶⁶ TURATTI, Luciana. **Direito à água**: uma resignificação substancialmente democrática e solidária de sua governança. 2014. f. 16. Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2014.

atores na articulação de bens, interesses e preocupações globais comuns²⁶⁷ que a governança global apresenta-se como “processo capaz de produzir resultados eficazes, sem que haja necessariamente a utilização expressa da coerção”²⁶⁸. Afinal, considerando que a atual crise que vivemos é sistêmica, as alternativas para a saída da crise devem ser igualmente sistêmicas e multidimensionais²⁶⁹.

Acredita-se que o pensamento sistêmico aplicado à governança da água pode, simultaneamente, reduzir a fragmentação institucional e melhorar a coordenação e a coerência entre os inúmeros atores e as diferentes políticas setoriais inter-relacionadas aos recursos hídricos.²⁷⁰

Em que pesem as perspectivas negativas sobre a disponibilidade da água doce para os próximos anos, governos, organizações não-governamentais e agências internacionais dedicadas à temática da governança dos recursos hídricos reconhecem que o quadro pode ser revertido com a adoção de estratégias apropriadas, baseadas na recuperação dos ecossistemas aquáticos, no aproveitamento racional da água (baseado em usos múltiplos), no adequado tratamento dos efluentes para redução da contaminação agrícola, industrial e doméstica dos recursos hídricos e na cooperação internacional.

De acordo com González²⁷¹, isso só será possível por meio da percepção clara de que a água é um recurso limitado, insubstituível e em franca redução de disponibilidade.

A “revolução da água”²⁷², conforme propõe Petrella, está atrelada ao direito à vida para todos e deve ser capaz de propiciar condições para ações políticas que promovam, consolidem e garantam a todos os seres vivos no ecossistema terrestre o acesso permanente à água (fonte vital), cuja responsabilidade é conjunta, ou seja,

²⁶⁷ De acordo com Carla Amado Gomes, o problema “mais agudo” a envolver os bens e interesses comuns da humanidade se assenta justamente na “gestão internacional de bens sujeitos a jurisdição estatal”, como se sucede com a questão da governança da água nas cidades. GOMES, Carla Amado. **Direito internacional do ambiente: uma abordagem temática**. Lisboa: AAFDL Editora, 2018. p. 39.

²⁶⁸ LEHMEN, Alessandra. **Governança ambiental global e direito**. Curitiba: Juruá, 2015. p. 19.

²⁶⁹ SOLÓN, Pablo. Bem viver. In: SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização**. Tradução de: João Peres. São Paulo: Elefante, 2019. p. 19-64.

²⁷⁰ ROMANO, Oriana; AKHMOUCH, Aziza. Water governance in cities: current trends and future challenges. **Water**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 11, 2019.

²⁷¹ GONZÁLEZ, Jorge González. **El acceso al agua potable como derecho humano: su dimensión internacional**. Alicante: Editorial Club Universitario, 2015.

²⁷² Para Petrella, a “revolução da água” envolve “um sistema de regulamentação da propriedade, apropriação, distribuição, gerenciamento, proteção, utilização e conservação” dos recursos hídricos. PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água: argumento para um contrato mundial**. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 24.

de toda a sociedade mundial²⁷³.

A crise hídrica – e de governança da água – somente pode ser compreendida a partir de um enfoque dialógico, transdisciplinar, cosmopolita e sistêmico, orientado ao bem comum e guiado pela cooperação.

2.4 CRISE HÍDRICA OU CRISE DE GOVERNANÇA?

A literatura especializada aponta o processo de globalização²⁷⁴ como fator determinante para a consolidação de múltiplas crises em âmbito global, a exemplo da crise ambiental, que se manifesta de forma mais evidente nas mudanças climáticas e na crise hídrica – os maiores desafios enfrentados pela humanidade na atualidade. Nas palavras de Giddens: “viver numa era global significa enfrentar uma diversidade de situações de risco”²⁷⁵.

Para Magalhães:

A gênese do problema ambiental encontra-se não no meio ambiente, mas numa deficiente percepção da natureza e sua posterior adaptação pelo homem. Deve-se, portanto, a um problema de conhecimento, ou para ser mais correto, de falta de conhecimento das interligações que apenas se tornaram perceptíveis com a crise ambiental.²⁷⁶

Sob essa perspectiva, a crise hídrica enfrentada pela Humanidade é fruto de uma equivocada racionalidade econômica pautada no domínio da natureza pelo homem, resultante dos paradigmas da modernidade²⁷⁷. E essa crise, sem precedentes, continua a se agravar: “novos riscos se somam aos problemas

²⁷³ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

²⁷⁴ Referindo-se aos desenvolvimentos mais recentes da globalização, em especial a partir das três últimas décadas do século XX, Zolo assinala que a globalização passa a representar o processo social fortemente influenciado pelo desenvolvimento tecnológico e “que deu vida a uma verdadeira e própria rede mundial de conexões espaciais e de interdependência funcionais”, acompanhado de uma gradual transformação dos aparatos normativos e da criação de um “espaço jurídico global”. ZOLO, Danilo. **Globalização**: um mapa dos problemas. Florianópolis: Conceito, 2010. p. 16.

²⁷⁵ GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole**: o que a globalização está fazendo de nós. Tradução de: Maria Luíza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2007. p. 45.

²⁷⁶ MAGALHÃES, Paulo. **Condomínio da terra**: das alterações climáticas a uma nova concepção jurídica do planeta. Coimbra: Almedina, 2007. p. 09-13.

²⁷⁷ LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental e reapropriação social da natureza**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2006.

antigos, ainda pendentes de solução, enquanto a demanda da água continua a crescer.”²⁷⁸

De fato, o surgimento da denominada “Sociedade de Risco” designa um estágio da modernidade no qual as ameaças produzidas pelo modelo econômico da sociedade industrial começam a tomar forma e a se expandir²⁷⁹, escapando ao controle humano e expondo-nos a incertezas e ao risco permanente de desastres.

Na medida em que o risco passa a ser um elemento central nos modos de agir e de pensar que orientarão a vida no Antropoceno, este último e a sociedade do risco manifestam múltiplas conexões de sentido²⁸⁰.

Leff²⁸¹ igualmente sustenta que a crise ambiental tem origem nouso inadequado do conhecimento, responsável:

[...] pela desestruturação dos ecossistemas, pela degradação do ambiente e pela ‘desnaturalização’ da natureza. Não só as ciências se transformaram em instrumentos de poder, mas esse poder tem sido utilizado para obter os potenciais da natureza, além de ser empregado por determinados homens contra outros, isto é, o uso belicoso do conhecimento e a superexploração da natureza.

O homem perdeu as noções de vínculo e de limites em sua relação com a natureza²⁸², levando a sociedade mundial, em seu conjunto, a uma crise de identidade. De acordo com Ost, do século XVI ao século XIX, a doutrina jurídica tratou “de desfazer os laços de solidariedade que ligavam os seres humanos entre si por meio daquilo que partilhavam”²⁸³, ou seja, a natureza.

A funestra imagem do mundo que evolui no sentido da desordem e da destruição guiado por leis humanas “pode levar à perda da autonomia e ao desespero, a menos que nos demos conta de que, como as leis da natureza, as leis

²⁷⁸ VILLAR, Pilar Carolina. **Aquíferos transfronteiriços**: governança das águas e o aquífero guarani. Curitiba: Juruá, 2015. p. 20.

²⁷⁹ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Madrid: Siglo Veintiuno, 2002; LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 157.

²⁸⁰ FERREIRA, Leila da Costa; BARBI, Fabiana. Os desafios do antropoceno: as dimensões humanas das mudanças climáticas no Brasil, China e Moçambique. In: FERREIRA, Leila da Costa; BARBI, Fabiana; BARBIERI, Mariana Delgado (org.). **Dimensões humanas das mudanças climáticas no sul global**. Curitiba: CRV, São Paulo: FAPESP, 2020. p. 11-24.

²⁸¹ LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental e reapropriação social da natureza**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2006.

²⁸² OST, François. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Tradução de: Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

²⁸³ OST, François. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Tradução de: Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

humanas não são necessariamente moldadas segundo a visão mecanicista”²⁸⁴. Assim, consoante alertam Capra e Mattei, “é preciso adotar uma estratégia de longo prazo que ponha a mudança sistêmica de paradigma na ordem do dia da política”²⁸⁵, em sintonia com a natureza e com a comunidade.

Ainda quanto aos limites da natureza, é fundamental levar em consideração que estes existem nos principais processos do Sistema Terra independentemente das preferências, dos valores ou dos compromissos que as pessoas, as organizações e os governos esejam dispostos a fazer com base na viabilidade política e socioeconômica²⁸⁶.

Essa crise na relação do homem com a natureza “também pode ser percebida como uma questão de poder”²⁸⁷, haja vista que as desigualdades sociais – tanto locais como globais – permitem que um grupo restrito de países e pessoas explorem os recursos naturais (o que inclui os recursos hídricos) em benefício próprio, ao mesmo tempo em que este grupo privilegiado depois também é capaz de se afastar dos danos ambientais decorrentes de suas ações, impondo os riscos e as consequências deste modelo equivocado de desenvolvimento²⁸⁸ aos grupos mais vulneráveis da população mundial. Em razão disto, os grupos e atores detentores de poder tem baixo incentivo para promover mudanças no atual modelo socioeconômico insustentável e, como consequência, enquanto as externalidades positivas são capturadas pelos grupos sociais privilegiados, as externalidades ambientais negativas não são eliminadas nem distribuídas equitativamente.²⁸⁹

Sob este prisma, é possível afirmar que a crise global da água simboliza a progressiva desigualdade na sociedade pós-moderna ou, nas palavras de Enrique

²⁸⁴ CAPRA, Fritjof; MATTEI, Ugo. **A revolução ecojurídica**: o direito sistêmico em sintonia com a natureza e a comunidade. Tradução de: Jeferson Luiz Camargo. São Paulo: Cultrix, 2018. p. 187.

²⁸⁵ CAPRA, Fritjof; MATTEI, Ugo. **A revolução ecojurídica**: o direito sistêmico em sintonia com a natureza e a comunidade. Tradução de: Jeferson Luiz Camargo. São Paulo: Cultrix, 2018, p. 187.

²⁸⁶ GARVER, Geoffrey. **Ecological law and the planetary crisis**: a legall guide for harmony on earth. Abingdon: Routledge, 2020.

²⁸⁷ MELO, Melissa Ely. Crise ambiental, economia e entropia. *In*: LEITE, José Rubens Morato (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 3.

²⁸⁸ Leite e Ayala também se referem à crise ecológica na sociedade de risco e ao esgotamento dos modelos de desenvolvimento implementados desde o início do século XIX até a atualidade. LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

²⁸⁹ MELO, Melissa Ely. Crise ambiental, economia e entropia. *In*: LEITE, José Rubens Morato (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 3.

Leff²⁹⁰, é um sintoma de uma crise civilizatória. A crise ecológica dos ecossistemas hídricos é apontada por Agudo²⁹¹ como uma das crises mais trancedentais em marcha, cujas causas principais são, mais do que propriamente um problema de escassez, a combinação da contaminação sistemática das fontes de água doce e da extração abusiva e desproporcional de água, o que pode levar a terríveis conseqüências e, em última instância, inviabilizar a sobrevivência humana na Terra.

Porto-Gonçalves²⁹² sublinha estarmos diante de um complexo processo de “desordem ecológica global”, no qual está inserida a escassez hídrica, apontando tratar-se de uma questão de ordem ética, filosófica e política, cujos efeitos são distribuídos de modo desigual entre as classes sociais e as regiões e países do mundo.

Enquanto as pessoas mais ricas têm à sua disposição água segura e em quantidade muito além dos parâmetros difundidos por organismos internacionais – que varia entre 100 e 200 litros de água por habitante, milhares de pessoas pobres que vivem na periferia global²⁹³ têm acesso a água de baixa qualidade e em quantidade insuficiente à subsistência. Tal qual afirma Barlow: “À medida que a crise ecológica se aprofunda, a crise humana também o faz.”²⁹⁴.

Para Plata²⁹⁵, a crise ambiental contemporânea é a manifestação mais evidente do fracasso da civilização industrial, sendo assim, não será possível superá-la sem uma transformação da racionalidade da modernidade. Dito de outro modo, o autor sugere ser imperiosa uma reorganização do mercado, da própria sociedade, da ciência e do Estado.

²⁹⁰ LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder**. Cidade do México: Siglo XXI, 2002.

²⁹¹ AGUDO, Pedro Arrojo. Las funciones del agua: valores, derechos, prioridades y modelos de gestión. *In*: AGUDO, Pedro Arrojo *et al.* **Lo público y lo privado en la gestión del agua: experiencias y reflexiones para el siglo XXI**. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 17-36.

²⁹² PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

²⁹³ De acordo com Barlow: “os pobres do mundo que estão vivendo sem água encontram-se em áreas que não têm água suficiente desde o início (África), onde a água da superfície se tornou imensamente poluída (América do Sul, Índia) ou ambos (norte da China). A maioria das megacidades do mundo – aquelas com dez milhões de habitantes ou mais – está em regiões que apresentam estresse hídrico”. BARLOW, Maude. **Água, pacto azul**. A crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. Tradução de: Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Books do Brasil, 2009. p. 19.

²⁹⁴ BARLOW, Maude. **Água, pacto azul**. A crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. Tradução de: Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Books do Brasil, 2009, p. 15.

²⁹⁵ PLATA, Miguel Moreno. **Génesis, evolución y tendencias del paradigma del desarrollo sostenible**. México: Miguel Ángel Porrúa, 2010.

Como se isso não bastasse, no século XXI, “os problemas políticos e ecológicos estão se radicalizando com visões extremistas políticas e conflitos religiosos, bem como exaustão do planeta, concomitantemente com a sujeição a catástrofes ecológicas.”²⁹⁶

Para Melo²⁹⁷, portanto, a crise hídrica, que se manifesta nos problemas de escassez, nas dificuldades de acesso à água de boa qualidade e em quantidade suficiente para adequada manutenção da vida humana, se caracterizaria como uma crise social, não ecológica, haja vista sua origem estar atrelada a ações humanas e no modo como a humanidade se relaciona com a natureza.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Brzezinski sustenta a “idéia de escassez hídrica” como problema social, atribuindo a “suposta” falta de água a opções políticas e econômicas equivocadas “de apropriação, de utilização dos recursos hídricos e de hierarquização desses usos”²⁹⁸, as quais teriam favorecido amplamente a mercantilização deste líquido vital.

Some-se ao acima exposto a já abordada distribuição natural desigual da água entre os territórios dos países, o que – a partir das teorias que sustentam a soberania de cada país sobre os recursos hídricos localizados em seu território – é um fator agravante à governança global da água.

Petrella destaca, ainda, que todos – consumo, cultura, território, política e natureza – “são elementos necessários para compreender a crise da água”²⁹⁹, de forma que é a partir da combinação desses elementos em conjunto que devem ser pensadas alternativas para concretização do direito humano à água em escala planetária.

Entretanto, diversos estudiosos da governança da água atribuem a atual crise hídrica a uma crise de gestão da água³⁰⁰, apontando como importante solução ao problema o estabelecimento de uma governança multível da água, realizada de forma integrada e participativa, na qual o direito exerce papel fundamental. Nesse

²⁹⁶ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020. p. 12.

²⁹⁷ MELO, Melissa Ely. Crise ambiental, economia e entropia. *In*: LEITE, José Rubens Morato (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 1-65.

²⁹⁸ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012. p. 45.

²⁹⁹ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 52.

³⁰⁰ Ou seja, o controle e a regulamentação do uso da água é que estariam em crise, ameaçando a oferta da água no presente e no futuro.

diagnóstico, o Brasil aparece, não raras vezes, como exemplo de que nem sempre a abundância da água é capaz de assegurar o direito de acesso à água potável a toda a população em razão de problemas na gestão e governança dos recursos hídricos no país. Este fenômeno tem sido apontado como “o paradoxo da escassez na abundância”.³⁰¹

Evidencia-se, portanto, que para lidar com a crise hídrica planetária de modo efetivo, é imperiosa não apenas a revisitação dos instrumentos de governança da água e do papel desempenhado pelos atores envolvidos nos mais diversos níveis de gestão dos recursos hídricos – do global ao local e do local ao global, passando pelo transnacional, mas urge também uma mudança de paradigma da racionalidade humana, que deve passar a se centrar nos princípios da responsabilidade e da solidariedade não apenas entre humanos, mas com relação à natureza. Afinal, o ser humano é também natureza, na medida em que integra o ecossistema planetário.

Destarte, no Antropoceno, a solidariedade passa a ser um elemento multidimensional do direito, haja vista afigurar-se, simultaneamente, em necessidade social internacional, em valor jurídico e em princípio estruturante do direito, tanto sob a perspectiva constitucional como pela internacional.³⁰²

Desse modo, diante da atual “crise hídrica” no mundo globalizado faz-se urgente a redefinição dos paradigmas, das estruturas e dos atores envolvidos na governança da água.

2.4.1 Globalização, governança e risco

A globalização é apontada como fator comum às diversas crises simultâneas enfrentadas pela sociedade na atualidade, dentre as quais a crise hídrica³⁰³, afetando a todas as cidades, ainda que de modo distinto. Um dos efeitos mais indezíveis da globalização a caracterizar as cidades contemporâneas é justamente a exposição desigual aos riscos ambientais.

³⁰¹ GOMES, Viviane Passos. **La gestión integrada y participativa de las aguas en Brasil y España: un análisis de derecho comparado**. Madrid: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017.

³⁰² LEX, Leonidas Zeferino. **A solidariedade no direito internacional: entre Lex Ferenda e Lex Lata**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

³⁰³ ARMADA, Charles Alexandre Souza. A efetivação do direito ambiental no século XXI através de um Estado transnacional ambiental. **Brazilian Journal of International Relations – BJIR**, Marília, v. 2, n. 3, p. 510-532, set./dez. 2013.

De acordo com Giddens³⁰⁴:

A globalização pode assim ser definida como a intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa. Este é um processo dialético porque tais acontecimentos locais podem se deslocar numa direção anversa às relações muito distanciadas que os modelam. A *transformação local* é tanto uma parte da globalização quanto a extensão lateral das conexões sociais através do tempo e do espaço. Assim, quem quer que estude as cidades hoje em dia, em qualquer parte do mundo, está ciente de que o que ocorre numa vizinhança local tende a ser influenciado por fatores – tais como dinheiro mundial e mercados de bens – operando a uma distância indefinida da vizinhança em questão. O resultado não é necessariamente, ou mesmo usualmente, em conjunto generalizado de mudanças atuando numa direção uniforme, mas consiste em tendências mutuamente opostas.

Diz-se, assim, que a globalização se refere essencialmente a um processo de alongamento, na medida em que as modalidades de conexão entre diferentes regiões ou contextos sociais se enredaram através da superfície da Terra como um todo.

Esse processo, consoante assevera Maricato³⁰⁵, produz “um novo homem e uma nova sociedade” por meio de transformações nas instituições e nas relações existentes na sociedade, destacando-se as alterações promovidas no papel exercido pelos Estados³⁰⁶ e na relação do homem com a natureza.

No atual contexto de globalização acelerada, o Estado-nação tornou-se “muito pequeno para os grandes problemas da vida e muito grande para os pequenos problemas da vida”, e, desse modo, abriu espaço para o recrudescimento de movimentos que clamam por maior autonomia local e são marcados por identidade cultural regional.³⁰⁷

Mas, como alerta Beck³⁰⁸, isto não significa que os Estados-nação desaparecerão. Para o autor, as nações encontrarão um novo lugar no mundo em risco, de fronteiras flexíveis e porosas, se reiventando a partir da centralidade da humanidade. Não há como escapar ao “*Paradoxo da Metamorfose*” que, para Beck,

³⁰⁴ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de: Raul Fiker. São Paulo: Editora Unesp, 1991. p. 59-60.

³⁰⁵ MARICATO, Erminia. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015. p. 69.

³⁰⁶ Para Maricato, a globalização provocou o desmonte do Estado provedor, implicando o recuo das políticas sociais e a privatização dos serviços públicos, bem como afetando o seu papel regulador. MARICATO, Erminia. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

³⁰⁷ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de: Raul Fiker. São Paulo: Editora Unesp, 1991. p. 60.

³⁰⁸ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade**. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

é o mundo cosmopolizado e, nesse contexto, é o “*enquadramento cosmopolita* que torna a ação local bem-sucedida”³⁰⁹.

Os processos de globalização – que não se limitam à economia – evidenciam o caráter político dos riscos e o destino comum da sociedade mundial. Se de um lado, as novas tecnologias de comunicação e de transporte dão a impressão de reduzirem as distâncias espaciais e temporais; de outro, a expansão dos mercados e a indomável exploração dos recursos naturais nos levam aos limites da natureza³¹⁰.

A globalização “introduz novas formas de interdependência mundial, nas quais [...] não há ‘outros’”³¹¹. Todavia, em lugar de criar “uma fraternidade humana em escala planetária”³¹² face ao nosso destino comum, a globalização, ao revés, resultou em uma tendência de isolamento, de fechamento e de graves problemas de fraternidade. E é nesse sentido que Morin propõe o desenvolvimento de uma consciência de humanidade a partir de um “humanismo regenerado” como saída para a crise planetária. Nas palavras do autor³¹³:

O humanismo regenerado não se limita ao reconhecimento da igualdade de direitos e da qualidade plena de humanidade de toda pessoa. Ele também implica a consciência da inseparabilidade da unidade e da diversidade humanas; a consciência da responsabilidade humana para com a natureza viva; a consciência da comunidade de destino de todos os humanos que, cada vez mais, é abalada pelo processo descontrolado da mundialização.

[...]

O dever humanista é inequívoco e se confunde com o dever de fraternidade.

É inegável que a população mundial encontra-se umbilicalmente unida em torno de uma comunidade de riscos, sendo imprescindível, a partir de tal premissa, a construção e execução de políticas globais de distribuição de responsabilidades e

³⁰⁹ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 24-25.

³¹⁰ HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional**: ensaios políticos. Tradução de: Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001. p. 72.

³¹¹ GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de: Raul Fiker. São Paulo: Editora Unesp, 1991. p. 153.

³¹² MORIN, Edgar. **Fraternidade**: para resistir à crueldade do mundo. Tradução de: Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Palas Athena, 2019. p. 39.

³¹³ MORIN, Edgar. **Fraternidade**: para resistir à crueldade do mundo. Tradução de: Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Palas Athena, 2019. p. 52-53.

prejuízos. É o que Habermas³¹⁴ denomina de “solidariedade cosmopolita”, até o momento inexistente.

A globalização afeta a segurança jurídica e a efetividade do Estado administrativo, a soberania do Estado territorial, a identidade coletiva e a legitimidade democrática do Estado nacional³¹⁵. Em outras palavras, a “globalização introduz desafios que inquietam e incertezas que atordoam”³¹⁶.

Um dos principais desafios do Estado em face da sociedade produtora de riscos globais é justamente lidar com o seu enfraquecimento, ao mesmo tempo em que, paradoxalmente, a necessidade de controlar os riscos aumenta.³¹⁷

De acordo com Habermas, ao mesmo tempo em que a globalização pressiona o Estado soberano a se abrir para a pluralidade de modos de vida estrangeiros ou de novas culturas, limita o âmbito de ação dos governos nacionais, compelindo-os “a se abrir para fora”³¹⁸ e participar da política internacional.

De fato, ao enfraquecer as estruturas do Estado-nação e deste retirar a condição de ator exclusivo na ordem internacional, a globalização afeta a capacidade estatal de incrementar a qualidade de vida de seus cidadãos, de assegurar os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais dentro de suas fronteiras, bem como decumprir com as obrigações de promover bens públicos globais³¹⁹, a exemplo da água, que passam a ser responsabilidade de diversos atores públicos e privados, em diversos níveis de atuação, por meio de uma governança global multicamadas.

A partir da década de 90, o processo de globalização apresenta notável aceleração, propiciando maior interação social global em temas diversos – de ordem política, econômica, social, ambiental, científica, tecnológica e cultural, induzindo a

³¹⁴ HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional**: ensaios políticos. Tradução de: Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001.

³¹⁵ HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional**: ensaios políticos. Tradução de: Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001. p. 87-102.

³¹⁶ JULIOS-CAMPUZANO, Alfonso de. **Constitucionalismo em tempos de globalização**. Tradução de: José Luis Bolzan de Moraes e Valéria Ribas do Nascimento. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 112.

³¹⁷ CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

³¹⁸ HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional**: ensaios políticos. Tradução de: Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001. p. 107. O referido autor utiliza o termo ‘globalização’ para descrever um processo, não de um estado final, caracterizado pela intensificação das relações de troca, de comunicação e de trânsito para além das fronteiras nacionais.

³¹⁹ JULIOS-CAMPUZANO, Alfonso de. **Constitucionalismo em tempos de globalização**. Tradução de: José Luis Bolzan de Moraes e Valéria Ribas do Nascimento. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

uma nova realidade social de múltiplas conexões transnacionais. De acordo com Wagner Menezes, desde logo verificou-se um descompasso nos debates em torno dos efeitos da globalização:

Vista inicialmente de forma extraordinária, como um remédio para todos os males, ou o instrumento para amenizar as distorções sociais, por seus defensores, ou como a grande vilã pós-moderna, instrumento do capitalismo voraz, razão das desgraças que assolam o mundo, da fome, do desemprego, da miséria, da exploração, por seus contestadores, existindo até mesmo os seus negadores [...] ³²⁰.

Sassen atribui à globalização e às novas tecnologias da informação a possibilidade de que “uma variedade de atores políticos locais entrem em arenas internacionais que antes eram exclusivas dos Estados nacionais” ³²¹. Para a referida autora, a participação desses novos atores nas dinâmicas e questões globais teria sido facilitada e condicionada, em certa medida, pela infraestrutura proporcionada pela economia global, “ainda que essa infraestrutura muitas vezes seja objeto de contestação política.” ³²²

Com efeito, se de um lado crescem as interações transnacionais e cosmopolitas, também é verdade que, com a globalização, a sociedade internacional passa a sofrer maior influência dos acontecimentos e dos atores locais.

Contudo, Boaventura de Souza Santos ³²³ alerta que a relação entre global e local não afeta a todos os países e cidadãos de igual modo, identificando-se dois modos de produção de globalização que operam em conjunto: o localismo globalizado e o globalismo localizado. Enquanto no primeiro, de índole eurocêntrica, determinado fenômeno local passa a ser globalizado, servindo de modelo para os demais países e cidadãos; no segundo, deteriorizam-se as condições locais dos países periféricos a fim de que os imperativos transnacionais se imponham à custa do desrepeito às culturas locais e por meio de ações que ignoram tanto a ética como as etnias e a sustentabilidade ambiental ³²⁴.

³²⁰ MENEZES, Wagner. **Ordem global e transnormatividade**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005. p. 104.

³²¹ SASSEN, Saskia. **Sociologia da globalização**. Tradução de: Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 158.

³²² SASSEN, Saskia. **Sociologia da globalização**. Tradução de: Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 158.

³²³ SOUZA SANTOS, Boaventura de. **A globalização e as ciências sociais: os processos de globalização**. São Paulo: Cortez, 2002.

³²⁴ Nas palavras de Maricato: “Para quem não é o império ou seu aliado, a globalização é um grande tsunamique varre o que encontra pela frente.” MARICATO, Erminia. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015. p. 72.

Ainda no que concerne às desigualdades promovidas pelo processo de globalização, impende assinalar a seletividade de seus efeitos positivos, que privilegiam os países mais ricos e poderosos com a distribuição de vantagens econômicas, políticas e culturais resultantes da produção global de riquezas; enquanto “as desvantagens golpeiam todos os indivíduos da Terra e causam danos maiores exatamente nas áreas mais pobres e mais atrasadas do planeta”.³²⁵

Ocorre que as mudanças climáticas e o atual cenário de múltiplas crises globais impõem o fim dessa “globalização unilateral”³²⁶ – que tem promovido a universalização de epistemologias particulares, obrigando-nos a um debate mais democrático, equilibrado e que promova redução de desigualdades e maior justiça socioambiental na sociedade internacional contemporânea.

Urge o desenvolvimento de novas formas de integração mundial como resposta à complexidade dos problemas enfrentados pela humanidade, genuinamente centradas nos povos e na natureza, e que sejam capazes de promover um diálogo democrático e criativo a partir de realidades diversas e das diferentes visões de mundo existentes³²⁷.

Seguindo esta mesma linha de raciocínio, Latour critica a globalização atualmente imposta, pautada por “*uma única visão* – completamente provinciana, proposta por apenas algumas pessoas, representando um número ínfimo de interesses, limitada a alguns instrumentos de medida, a certos padrões e formulários”³²⁸, defendendo que a globalização deveria significar, ao revés, uma multiplicação dos pontos de vista, de modo a assegurar maior diversidade e representatividade cultural.

Nesse mesmo sentido, Zolo³²⁹ sustenta que a hegemonia planetária e os processos de ocidentalização do mundo rotulados como cultura global podem e

³²⁵ ZOLO, Danilo. **Globalização**: um mapa dos problemas. Florianópolis: Conceito, 2010. p. 104.

³²⁶ Expressão utilizada por Yui Huk, para quem a assim chamada “globalização”: “tem sido em sua maior parte um processo que emana de um só lado e traz consigo a universalização de epistemologias particulares e, através de meios tecnoeconômicos, a elevação de uma visão de mundo regional ao status de metafísica supostamente global”. HUK, Yui. **Tecnodiversidade**. Tradução de: Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu, 2020. p. 23.

³²⁷ SOLÓN, Pablo. Bem viver. In: SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas**: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização. Tradução de: João Peres. São Paulo: Elefante, 2019. p. 19-64.

³²⁸ LATOUR, Bruno. **Onde aterrar?** Tradução de: Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020. p. 22.

³²⁹ ZOLO, Danilo. **Globalização**: um mapa dos problemas. Florianópolis: Conceito, 2010.

precisam ser revertidos, haja vista estarem em contradição com a complexidade do mundo.

Esse debate leva à necessidade de uma ruptura política, uma vez que não basta uma ligeira mudança nas configurações de poder apresentadas no tipo de geopolítica atual. Uma “nova linguagem de cosmopolítica” deve surgir para a formulação de “uma nova ordem mundial que vá além de uma única hegemonia.”³³⁰

O enfrentamento satisfatório dos desafios impostos pela globalização só será viável “se conseguirmos desenvolver na sociedade novas formas de autocondução democrática dentro da constelação pós-nacional³³¹, ou, em outras palavras, com a construção de formas transnacionais de democracia³³².

Não restam dúvidas de que o Direito Internacional é fortemente impactado pelo processo de globalização, que para além da incorporação de uma gama de novos temas a serem regulados, força, em certa medida, a viabilização de mecanismos que possam responder aos anseios da sociedade global em processo de transformação³³³, a exemplo da governança ecossistêmica sobre a qual a presente pesquisa se debruça.

Nesse aspecto, toma-se como ponto de partida a nova arquitetura do Direito Ambiental Internacional e das Mudanças Climáticas, pautada em um novo modelo de governança global que contempla uma multiplicidade de atores e parte de uma concepção alargada de responsabilidade ambiental global multinível, reconhecendo que os problemas socioambientais contemporâneos reclamam uma resposta mais próxima aos interesses dos cidadãos e da gestão territorial local³³⁴.

Por isso, argumenta-se que a gestão dos recursos hídricos deve ser realizada levando-se em consideração os aspectos sociais, ambientais, econômico e culturais como prioridades governamentais, a partir de uma perspectiva inclusiva, centrada na solidariedade, na dignidade e na igualdade das pessoas, bem como no cuidado com o meio ambiente.

Particularmente sobre a solidariedade, Lex a sustenta como um direito humano multidimensional e *sui generis*. E, nesse sentido, defende que “qualquer

³³⁰ HUK, Yui. **Tecnodiversidade**. Tradução de: Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu, 2020. p. 24.

³³¹ HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional: ensaios políticos**. Tradução de: Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001. p. 107.

³³² GIDDENS, Anthony. **La tercera vía y sus críticos**. Madrid: Taurus, 2001.

³³³ MENEZES, Wagner. **Ordem global e transnormatividade**. Ijuí: Editora Unijuí, 2005.

³³⁴ REI, Fernando; FARIAS, Valéria Cristina. Paradiplomacia ambiental: la cooperación descentralizada hispano-brasileña. **Conpedi Law Review**, [S. /], v. 1, n. 16, p. 1-21, 2015.

compreensão da atual realidade mundial deve ter estreita e concreta interconexão com os direitos humanos de todos os habitantes do planeta, e até mesmo os direitos de preservação do próprio globo terrestre”.³³⁵

No que diz respeito à relação entre os riscos e a vulnerabilidade, Ulrich Beck³³⁶ expressa o entendimento de que o risco tem origem no próprio sucesso do modelo industrial adotado pelo homem, não decorrendo de uma escolha política consciente, sendo certo que a o processo de globalização “criou uma comunidade de destino para toda a humanidade”³³⁷ ao desenvolver riscos globais comuns, a exemplo da degradação ambiental e dos efeitos deletérios provocados pelas mudanças climáticas.

Normalmente, os riscos são invisíveis, sobretudo, por dizerem respeito ao futuro. Em outras palavras, trata-se de eventos que ainda não ocorreram e que podem, ou não, vir a ocorrer, tornando, pois, suas conseqüências de “difícil visualização”, afinal, há uma ampla gama de “combinações possíveis dentro de um ambiente altamente complexo” como a sociedade globalizada e interdependente em que vivemos³³⁸. É nesse contexto que está inserida a possibilidade real de uma crise hídrica sem precedentes.

Além disso, existe uma clara desigualdade social na exposição a riscos ambientais, incluindo aqueles relacionados ao excesso ou escassez de água, agravando injustiças. As populações residentes em áreas vulneráveis tornam-se vulneráveis em duplo sentido, ou seja, tanto em termos sociais como em termos ambientais. No primeiro caso, a vulnerabilidade decorre de sua incapacidade para promover mudanças que minimizem os riscos sociais aos quais estão expostas; no segundo, por sujeitarem-se a ocupar locais de risco ambiental/hídrico, ante a ausência de opção.³³⁹

De igual sorte, também o problema das mudanças climáticas está relacionado com vulnerabilidades, funcionamento e resiliência de comunidades. A justiça ambiental e a justiça climática dependem da forma como as condições ambientais

³³⁵ LEX, Leonidas Zeferino. **A solidariedade no direito internacional**: entre Lex Ferenda e Lex Lata. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 298.

³³⁶ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Madrid: Siglo Veintiuno, 2002.

³³⁷ MORIN, Edgar. **Fraternidade**: para resistir à crueldade do mundo. Tradução de: Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Palas Athena, 2019. p. 39-40.

³³⁸ WEYERMÜLLER, André Rafael. **Água e adaptação ambiental**: o pagamento pelo seu uso como instrumento econômico e jurídico de proteção. Curitiba: Juruá, 2014. p. 97.

³³⁹ FRASSON, Caroline Medeiros Rocha. **Justiça ambiental e a crise hídrica**: quando as políticas públicas reforçam a desigualdade. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 177.

são garantidas para o funcionamento do indivíduo e de comunidades ou, em outras palavras, dependem de um conjunto estável e previsível de condições ambientais.³⁴⁰

A este respeito, sustenta-se que o enfrentamento da “degradação ambiental seletiva” e o fomentado debate democrático na gestão dos recursos hídricos podem ampliar a capacidade da sociedade, em especial da parcela mais vulnerável da população, de se defender das injustiças socioambientais.³⁴¹

Ainda no final do século XX, Hans Jonas já alertava para a necessidade de se buscar uma ética apropriada à civilização tecnológica – uma ética da responsabilidade a longo prazo – como imperativo para a sobrevivência humana³⁴².

Esta nova ética deve ser solidária, repensar a relação do homem com a natureza e ser construída a partir do diálogo entre os diversos saberes, dando lugar a atual “irresponsabilidade organizada”³⁴³, em que a própria estrutura institucional e jurídica, ante sua incompatibilidade com as atuais demandas da sociedade mundial, finda por legitimar a superexploração dos recursos naturais – e da água em especial, agravando os riscos e perpetuando as injustiças socioambientais.

Ao reconhecer a necessidade de aprimoramento mútuo na relação dos humanos com a Terra para que esse novo padrão ético floresça, Garver³⁴⁴ pondera que a ética de compartilhamento – inter-humano, interespecies e intergeracional – e a noção de viver com o suficiente, muito embora sejam atualmente reconhecidas e a elas seja atribuído peso moral, ainda recebem tratamento muito tímido nos principais regimes normativos internos e globais, que são responsáveis por moldar a direção geral das sociedades humanas. Nesse diapasão, o autor lamenta que os sistemas jurídicos permaneçam baseados em uma visão mecanicista de mundo³⁴⁵, pois:

Em última análise, como a sociedade humana desenvolve seus sistemas jurídicos do nível local ao global, influenciará o potencial de impactos antrópicos para desencadear mudanças catastróficas globais ou regionais

³⁴⁰ FRASSON, Caroline Medeiros Rocha. **Justiça ambiental e a crise hídrica**: quando as políticas públicas reforçam a desigualdade. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 42.

³⁴¹ FRASSON, Caroline Medeiros Rocha. **Justiça ambiental e a crise hídrica**: quando as políticas públicas reforçam a desigualdade. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 4.

³⁴² JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de: Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Editora PUC-Rio, 2006.

³⁴³ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Madrid: Siglo Veintiuno, 2002.

³⁴⁴ GARVER, Geoffrey. **Ecological law and the planetary crisis**: a legal guide for harmony on earth. Abingdon: Routledge, 2020.

³⁴⁵ Ou seja, que parte da premissa de que a natureza não-humana está sujeita à dominação e controle dos homens.

nos sistemas econômicos, políticos, sociais e ecológicos com os quais o direito interage e evolui.³⁴⁶

No que atine especificamente aos recursos hídricos, consoante adverte Ribeiro³⁴⁷, a ética do devir deve se pautar na função social da água, o que perpassa pelo fim do acesso e do uso desiguais dos recursos hídricos, uma vez que a água é uma substância vital.

Outro importante aspecto desse novo projeto de sociedade é a gestão democrática da água, apta a permitir maior acesso à informação e participação das comunidades afetadas, bem como a representar maior diversidade dos modos de vida e, conseqüentemente, das formas de se relacionar com a natureza e, em especial, com a água.

Em outras palavras, a nova ética planetária deve superar o pensamento redutor, de dominação da natureza pelo homem, que nos trouxe à crise atual, dando lugar a uma lógica complexa, que compreenda a inter-relação e a reflexividade existentes entre o ser humano e o meio ambiente, afinal, o homem é parte indissociável da natureza³⁴⁸.

2.4.2 Crise hídrica e a “política da invisibilidade”

Os interesses e preocupações comuns, da mesma forma que os riscos globais, “se caracterizam fundamentalmente pela problemática da invisibilidade”, que Beck³⁴⁹ distingue em natural (inerente) e fabricada (política). Para o autor, a “política da invisibilidade”, que nega a existência de riscos globais – como as mudanças climáticas e a crise hídrica – e de seus efeitos de apropriação ecológica e sobre a saúde de grande parcela da população, tem sido utilizada como estratégia para estabilizar a autoridade do Estado e a reprodução da ordem social. Em síntese, “não fazer nada ativamente é a estratégia mais barata, eficaz e poderosa para ‘simular’ a

³⁴⁶ No original: “Ultimately, how human society crafts its legal systems from the local to the global level will influence the potential for anthropogenic impacts to trigger globally or regionally catastrophic shifts in the economic, political, social and ecological systems with which law interacts and evolves.” GARVER, Geoffrey. **Ecological law and the planetary crisis: a legal guide for harmony on earth**. Abingdon: Routledge, 2020. p. 54.

³⁴⁷ A partir da abordagem da função social da água, “é inimaginável privar alguém de acessar a água pela incapacidade de pagamento”. RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008. p. 151.

³⁴⁸ LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno**. Tradução de: Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu, 2020.

³⁴⁹ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade**. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 131.

controlabilidade de riscos incontroláveis e de catástrofes indefinidas”³⁵⁰.

Analogamente, é possível constatar que os rios urbanos das grandes cidades periféricas passaram a ser canalizados, assoreados, poluídos e, portanto, têm se tornado cada vez mais invisíveis aos cidadãos. De igual modo, percebe-se que as águas subterrâneas e aquíferos, devido ao seu caráter oculto, receberam tratamento jurídico tardio tanto na esfera internacional como em âmbito interno.

Em adição, o ciclo hídrico está associado à ideia de renovabilidade e infinitude dos recursos hídricos, o que acaba por gerar uma impressão coletiva equivocada de não haver necessidade de gerenciamento e preservação das águas para a perpetuação da espécie humana³⁵¹.

Como consequência, os riscos globais não reconhecidos cientificamente tendem a ser ignorados pelo direito, pela medicina e pela sociedade e, assim, deixam de ser endereçados, mitigados ou evitados adequadamente³⁵².

No tocante às consequências das mudanças climáticas, apesar de estarem bem documentadas cientificamente e hoje haver mais informações sobre os riscos inerentes a elas, os cenários climáticos mais confiáveis estão disponíveis apenas em escalas maiores, persistindo incerteza quanto aos possíveis desfechos dos acontecimentos na escala local³⁵³.

Sob o prisma da invisibilidade natural, paradoxalmente, “quanto mais complexas se tornam a produção e a natureza dos riscos, e quanto mais a produção e a definição dos riscos dependem da interconectividade global”, tanto mais se normaliza a ausência de percepção de sua existência e importância por parte das pessoas. Em outras palavras, “mais natural” é a invisibilidade dos riscos globais³⁵⁴.

Destarte, seja por razões de fundo natural ou político, os riscos raramente são percebidos pela população, uma vez que normalmente trazem a reboque crescimento econômico, o que acaba, de certo modo, por legitimá-los. Ademais, os riscos são dinâmicos, podendo causar impactos em comunidades muito distantes do

³⁵⁰ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 133.

³⁵¹ BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

³⁵² BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

³⁵³ BARBI, Fabiana. **Mudanças climáticas e respostas políticas nas cidades**: os riscos na Baixada Santista. Campinas: Editora da Unicamp, 2015.

³⁵⁴ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 132.

local em que são produzidos³⁵⁵.

Além disso, consoante ressaltam Leite e Ayala³⁵⁶, a sociedade pós-moderna, por compreender os bens da natureza como *commodities* no processo produtivo, de certo modo tolera o dano ambiental em nome do bem-estar. Esta falsa premissa pode ser justificada em virtude de os perigos representados pelo aquecimento global não serem “palpáveis, imediatos ou visíveis no decorrer da vida cotidiana, por mais assustadores que se afigurem, muita gente continua sentada, sem fazer nada de concreto a seu respeito.”³⁵⁷ Entretanto, como destaca Giddens, se esperarmos que os riscos “se tornem visíveis e agudos para só então tomarmos medidas sérias será, por definição, tarde demais”.³⁵⁸

Com efeito, diversos estudos têm se debruçado sobre a irreversibilidade dos riscos climáticos³⁵⁹, havendo consenso quanto ao aumento contínuo da temperatura média global e do nível do mar por longo período mesmo após a estabilização das concentrações de GEE (gases de efeito estufa).

Nesse passo, Beck defende que o deslocamento de perspectivas pode ser crucial para tornar os riscos publicamente visíveis – da noção de acidente (danos limitados) para a de catástrofe (danos ilimitados); do ponto de vista dos custos econômicos para o dos efeitos maléficos à saúde, e assim por diante.

Mas, conforme alerta Giddens³⁶⁰, “é difícil manter um dado risco – inclusive o aquecimento global – na consciência do público, no contexto de outros perigos percebidos que surgem e desaparecem.”. Trata-se do “fenômeno da fadiga da atenção”. Nesse sentido, ainda que as pessoas admitam a existência de riscos

³⁵⁵ REINEHR, Rosmarie; RUSCHEINSKY. **Governança, riscos socioambientais e educação das águas**. Curitiba: Appris, 2019.

³⁵⁶ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

³⁵⁷ GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Tradução de: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. p. 20.

³⁵⁸ É o que o autor denomina “paradoxo de giddens”. GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Tradução de: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. p. 20.

³⁵⁹ Sobre a irreversibilidade dos efeitos das mudanças climáticas, podem ser consultados: CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017; INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate change 2014 - impacts, adaptation, and vulnerability**. Part A: global and sectoral aspects. New York: Cambridge University Press, 2014. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Summary for policymakers. global warming of 1.5°C**. An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, y efforts to eradicate poverty. Ginebra: IPCC. 2018.

³⁶⁰ GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Tradução de: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. p. 55.

climáticos reais, elas preferem não ouvir mais sobre o assunto³⁶¹.

Para Latour³⁶², o Antropoceno nos desafia a gradualmente retornarmos ao conhecimento do local onde moramos, de modo que a preocupação com a condição atmosférica do planeta possa ganhar maior relevância e ser tida como mais urgente. Isto porque chegamos a um ponto de inflexão e de ruptura que exige conhecimentos locais interconectados – a lente deve se deslocar da imagem unificada do Globo para a do mundo em constante composição.

Nesse sentido, Beck assevera que tornar os riscos globais visíveis – a exemplo dos riscos climáticos – pode provocar o que ele denomina de “choque antropológico da catástrofe”, uma espécie de catarse social capaz de “produzir empiricamente um sentido básico de violação existencial e ética do sagrado, que cria o potencial para todos os tipos de expectativas e desenvolvimentos normativos”³⁶³ e, desse modo, abrir caminho para a metamorfose do mundo³⁶⁴, rumo a um horizonte cosmopolita de expectativas normativas, centrado na humanidade e na justiça global.

Segundo Latour³⁶⁵, entramos num período pós-natural, no qual não é mais possível apelar para o “equilíbrio da natureza” com vistas a restaurar as condições – hoje adversas – de vida na Terra. Para o autor, o avanço das mudanças climáticas teria resultado da divisão política e de interesses conflitantes entre os países e povos que habitam o planeta, impondo-se uma mudança radical de nosso modo de vida, construída de baixo para cima e de forma reflexiva³⁶⁶. A partir dessa

³⁶¹ Ainda de acordo com Giddens, tal reação “também se alia a uma tendência a simplesmente ‘esquecer essa história toda e levar a diante a vida corriqueira’. Há uma reação semelhante. ao que é percebido como alarmismo – ‘se a situação é tão ruim quanto vocês dizem, melhor seria a gente parar de se preocupar’.” GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Tradução de: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. p. 55.

³⁶² LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. Tradução de: Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu, 2020.

³⁶³ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 162.

³⁶⁴ Segundo Beck, a teoria da metamorfose implica uma transformação mais radical do mundo, indo além da teoria da sociedade de risco mundial, eis que as certezas da sociedade moderna estão desaparecendo para dar lugar a um modo diferente de estar no mundo, de ver o mundo e de fazer política: “ela não trata dos efeitos colaterais negativos dos bens, mas dos efeitos colaterais positivos dos males. Estes produzem horizontes normativos de bens comuns e nos impelem para além da moldura nacional, rumo a uma perspectiva cosmopolita.”. BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 16.

³⁶⁵ LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. Tradução de: Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu, 2020.

³⁶⁶ LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. Tradução de: Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu, 2020.

conjuntura, as cidades se destacam como atores cosmopolitas essenciais ao enfrentamento dos riscos globais³⁶⁷.

O futuro da espécie humana – cuja condição necessária é o futuro da natureza – depende diretamente do comportamento coletivo da humanidade no presente, o qual, por sua vez, deve ser guiado pela solidariedade e pela responsabilidade³⁶⁸.

O ciclo vicioso de desenvolvimento atualmente presente na maioria dos países, marcado pela dinâmica de degradação dos recursos hídricos em nome do progresso econômico e social, precisa ser rompido. E para que essa ruptura aconteça, é preciso rever o modelo dominante de gestão das águas, caracterizado pela sobreposição de funções nas diferentes esferas de governo, pela desarticulação entre poder público e setor produtivo, pela ausência ou reduzido grau de transparência e de participação democrática, pela ausência de cooperação internacional efetiva, entre outros, o que se presta apenas a adiar a crise hídrica³⁶⁹.

Momentos de crises sobrepostas como o que enfrentamos na atualidade, entretanto, oferecem oportunidade para que a sociedade reavalie as normas e as políticas públicas vigentes, em direção a mudanças, a uma recuperação mais equitativa e mais sustentável, orientada à expansão dos direitos e liberdades humanas e, simultaneamente, ao alívio das pressões planetárias³⁷⁰.

A seguir, o direito à água³⁷¹, considerando o caráter essencial e transversal do líquido vital, bem como suas múltiplas funções, será estudado a partir de um enfoque multidimensional, com realce às dimensões humana – que reclama por um regime jurídico orientado à preservação e ao reconhecimento do direito humano fundamental ao acesso a este bem vital; ecológica – a água como recurso natural imprescindível à manutenção da biodiversidade e de todas as formas de vida; econômica – a água como bem dotado de valor econômico; e cultural – a água como elemento de identidade cultural.

³⁶⁷ O papel das cidades como atores fundamentais na governança global (em especial da água) será abordado apropriadamente no último capítulo.

³⁶⁸ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de: Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Editora PUC-Rio, 2006.

³⁶⁹ PINTO-COELHO, Ricardo Motta; HAVENS, Karl. **Gestão de recursos hídricos em tempos de crise**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

³⁷⁰ UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). **Human development report 2020**. The next frontier: human development and the anthropocene. New York: UNDP, 2020.

³⁷¹ Segundo Vieira: “A crise do setor hídrico, agravada pelas preocupações acerca do abastecimento de água em várias partes do mundo, tem feito emergir uma corrente doutrinária que clama pelo ‘direito à água’”. VIEIRA, Andréia Costa. **O direito humano à água**. Belo Horizonte: Arraes, 2016. p. 7.

3 AS DIMENSÕES DO DIREITO À ÁGUA

Inicialmente, três movimentos destacaram-se em defesa do direito à água: o movimento ambientalista (água como recurso natural que deve ser preservado para as presentes e futuras gerações), o movimento dos direitos sociais (direito universal de acesso à água, incluindo as minorias em situação de vulnerabilidade) e o movimento do direito ao desenvolvimento (o acesso à água em quantidade e qualidade suficientes a um padrão de vida adequado)³⁷².

Não obstante diversos ramos do Direito disciplinem regras diretas ou indiretas atinentes à água, para os fins da presente pesquisa nos deteremos ao tratamento jurídico atribuído aos recursos hídricos pelo Direito Internacional dos Direitos Humanos, pelo Direito Ambiental Internacional e pelo Direito Internacional da Água.

Consoante esclarece Vieira³⁷³, o direito à água:

[...] é mais comumente expresso em documentos internacionais que não geram aos Estados obrigações propriamente ditas, com natureza de *soft law*, tais como as resoluções e declarações. Tais documentos, tanto de caráter internacional como de caráter regional, partem do pressuposto de que grande parte dos direitos fundamentais, tais como o direito à vida e à saúde, dependem do acesso à água em qualidade e quantidade suficientes. Por outro lado, em outros documentos com natureza de *hard law*, o direito à vida e à saúde tornaram-se obrigações dos Estados e o direito à água tem sido defendido de forma implícita em seus textos, cujo escopo é, por vezes, a defesa dos direitos humanos propriamente dita, por vezes a defesa do direito humanitário *strictu sensu* e, por vezes, a defesa ambiental.

No que atine especificamente ao direito à água e ao direito de águas³⁷⁴, enquanto o Direito Internacional do Meio Ambiente, de carácter tradicional e restritivo quanto ao reconhecimento de fontes normativas e de sujeitos de direitos, apresenta dificuldades para tutelar de forma efetiva os recursos hídricos; o Direito Ambiental Internacional, menos formal e mais dinâmico, para além de reconhecer uma gama mais ampla de sujeitos e atores, pauta-se por normas de *soft law* e pela

³⁷² MIRANDOLA, C. M. S.; SAMPAIO, L. S. **Universalizing the right to water in Brazil**. Liberalization, regulation and human rights public policies. [S. l.], Dec. 2005. (IDCID Working Paper Series, n. 01).

³⁷³ VIEIRA, Andréia Costa. **O direito humano à água**. Belo Horizonte: Arraes, 2016. p. 8.

³⁷⁴ A Professora Ana Alice de Carli diferencia o “direito à água” – que aponta como direito humano fundamental – “do direito de águas” – composto pelo conjunto de regras e princípios que disciplinam a gestão e o uso racional dos recursos hídricos. A autora pontua, ainda, a existência do “direito das águas”, que atribuiria às águas a qualidade de sujeito de direito. CARLI, Ana Alice de. **A água e seus instrumentos de efetividade**: educação ambiental, normatização, tecnologia e tributação. Campinas: Millennium, 2013.

governança multinível³⁷⁵, avançando em direção à multidisciplinariedade e à pluralidade.

A este respeito, na qualidade de *soft law*³⁷⁶, cabe menção às Regras de Helsinki de 1966³⁷⁷; à Declaração Universal dos Direitos da Água de 1992 (que afirmava o direito à água como um direito fundamental); à Declaração de Haia de 2000 (que consignou a importância do gerenciamento integrado dos recursos hídricos, incluindo “o planejamento e gestão dos recursos hídricos e do uso do solo”)³⁷⁸; e ao Comentário Geral n.º 15 do Comitê dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas (Comitê DESC), sobre o direito à água, que salientou a necessidade de um fornecimento de água suficiente, seguro, aceitável, fisicamente acessível e a preços razoáveis para usos pessoais e domésticos³⁷⁹, a par de outros que os sucederam.

Para Varella³⁸⁰, à medida que normas não-obrigatórias (*soft law*) em matéria de Direito Ambiental Internacional se proliferam, é possível a construção gradual de valores comuns acerca do tema, o que, por seu turno, contribui para a formalização de tratados internacionais (com caráter vinculante) que tutelem o meio ambiente. Nesse sentido, o autor esclarece que:

Os objetivos de construir um direito sobre temas inicialmente por normas não-obrigatórias é possibilitar a diferença de aceitação dos Estados em

³⁷⁵ Nesse sentido é a tese defendida por Deise Marcelino da Silva, em que pese reconhecer a importância do papel exercido pelo Direito Internacional do Meio Ambiente no processo de proteção do meio ambiente dentro dos Estados, na segunda metade do século XX. SILVA, Deise Marcelino da. **Direito ambiental internacional: regime jurídico das águas subterrâneas transfronteiriças e o aquífero guarani**. Londrina: Thoth, 2017.

³⁷⁶ Diversos autores consideram as normas de *soft law*, não-vinculantes, como característica marcante da lógica de construção do direito ambiental internacional, o que reforçaria as noções de cooperação e governança. VARELLA, Marcelo. D. **Internacionalização do direito**. Direito internacional, globalização e complexidade. 2012. 501 f. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.uniceub.br/media/186548/Mvarella.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

³⁷⁷ As Regras de Helsinki, editadas pela International Law Association (ILA) em 1966, sem caráter vinculante, versavam sobre os usos das águas de rios e de bacias hidrográficas internacionais, tendo contribuído para o avanço da gestão e proteção das águas doces ao reforçar a necessidade de utilização razoável e equitativa das águas internacionais, bem como para inclusão das necessidades do ser humano. AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

³⁷⁸ HAIA. **Conferência sobre segurança hídrica no século 21**. [S. l.], 2021. Disponível em: <http://www.clickagua.com.br/noticias/docs/haia.asp>. Acesso em: 10 jan. 2019.

³⁷⁹ BONISSONI, Natammy. **O acesso à água potável como um instrumento para o alcance da sustentabilidade**. Florianópolis: Empório do Direito, 2015.

³⁸⁰ VARELLA, Marcelo. D. **Internacionalização do direito**. Direito internacional, globalização e complexidade. 2012. f. 304. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.uniceub.br/media/186548/Mvarella.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

relação ao tratamento de um determinado tema no plano internacional. Internamente, os mesmos assuntos ganham importância, alterando eventuais resistências e possibilitando avanços no plano multilateral. À medida que os temas se consolidam, é possível fortalecer determinados regimes, torná-los mais consistentes e cogentes no plano multilateral. Em seguida, nota-se a multiplicação dos temas tratados, o aperfeiçoamento dos níveis de controle de efetividade a partir de instrumentos de adesão dos Estados envolvidos. Por fim, observa-se um forte processo de intercruzamento normativo, com a ascensão de direitos de terceira e quarta gerações em todo o mundo, a constitucionalização de valores ambientais em dezenas de países, a construção de uma gramática jurídica comum e a própria consideração da proteção ao meio ambiente como um direito fundamental.

No que se refere especificamente à água, diante do cenário de crise hídrica mundial, a sociedade internacional, capitaneada por iniciativas da ONU, passou a paulatinamente, por meio de instrumentos e técnicas jurídicas diversas, reconhecer o direito de acesso à água potável e ao adequado saneamento como um direito humano.

3.1 A DIMENSÃO HUMANA

A conexão e a interdependência entre direitos humanos e direito ambiental são universalmente reconhecidas pelo direito internacional. Como reflexo disso, inúmeras atividades e decisões que afetam o meio ambiente podem violar não apenas direitos ambientais como também outros direitos humanos, entre eles, o direito à água potável e ao saneamento.

De igual modo, o desrespeito a normas de direitos humanos não raramente é acompanhado de danos ao meio ambiente, cujos efeitos econômicos, sociais e culturais afetam os indivíduos e as comunidades mais vulneráveis, tais como os povos indígenas e comunidades locais, os migrantes, as mulheres, as crianças e as pessoas com deficiência, mas a estes não se limitando³⁸¹.

Deveras, consoante sustenta Antônio Augusto Cançado Trindade³⁸², existem convergências entre o Direito Internacional do Meio Ambiente e o Direito Internacional dos Direitos Humanos tanto no plano normativo³⁸³, como no

³⁸¹ PEÑA CHACON, Mario. **Derechos humanos y medio ambiente**. San José: Universidad de Costa Rica, 2021; dentre outros.

³⁸² CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **Direitos humanos e meio ambiente**: paralelos entre os sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1997.

³⁸³ A exemplo da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e da Convenção de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano de 1972.

hermenêutico (universalidade e interdependência) e no operacional (sistemas de proteção).³⁸⁴

Efetivamente, conectar os direitos humanos ao direito ambiental possibilita uma “transposição do ser humano no centro do sistema jurídico para o ser humano sujeito de direitos e obrigações inserido na natureza e integrante da comunidade planetária”³⁸⁵ e, sob essa perspectiva, os direitos humanos passam a ser compreendidos em um contexto ambiental do qual são indissociáveis.

O reconhecimento implícito da conexão entre direitos humanos e meio ambiente remonta, segundo Prieur³⁸⁶, à Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948. O referido documento trazia em seu bojo, notadamente nos artigos 22, 25.1 e 29.2, ideias centrais para o direito humano ao meio ambiente, tais como: dignidade, cultura, nível de vida adequado, saúde, alimentação e bem-estar.

Já Riva aponta como comprovação teórica da imbricação entre Direito Ambiental Internacional e Direitos Humanos o fato de que ambos – direitos humanos e meio ambiente – “passaram a fazer parte dos interesses comuns da comunidade internacional, os quais devem ser protegidos pelo Direito Internacional em detrimento do domínio reservado do Estado”³⁸⁷.

No último mês de outubro, às vésperas da realização da COP 26³⁸⁸, o Conselho de Direitos Humanos da ONU³⁸⁹, por meio da Resolução A/HRC/48/23, reforçou essa construção teórico-normativa, ao declarar o direito humano ao meio ambiente seguro, limpo, sadio e saudável, ocasião em que observou o reconhecimento do direito a um meio ambiente saudável por mais de 155 Estados, seja por meio de acordos internacionais ou em suas próprias constituições, leis ou políticas nacionais.

³⁸⁴ Como será demonstrado a seguir (subitem 3.1.4), os sistemas regionais de direitos humanos tutelam o direito ao meio ambiente, ora por via reflexa, ora diretamente, como na OC 23/17 e na Sentença do Caso “Comunidades indígenas membros da associação Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina”, ambas proferidas pela Corte IDH.

³⁸⁵ CAVEDON-CAPEDEVILLE, Fernanda Sales. Jurisprudência ecológica nas cortes dos direitos humanos: contribuições para a ecologização dos direitos humanos. *In*: LEITE, J. R. M. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. José Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 186.

³⁸⁶ PRIEUR, Michel. **Droit de l’environnement, droit durable**. Paris: Bruylant, 2014.

³⁸⁷ RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016. p. 50.

³⁸⁸ 26.ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, realizada entre 1 e 12 de novembro de 2021, na cidade de Glasgow, na Escócia.

³⁸⁹ UNITED NATIONS. Human Rights Council. **El derecho humano a un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible** (A/HRC/48/23). Geneva, 2021. Disponível em: <https://undocs.org/es/A/HRC/48/23>. Acesso em: 20 nov. 2021.

Assim é que, além de diversos autores³⁹⁰ passarem a sustentar uma dimensão ecológica nos direitos humanos e uma dimensão humana nos direitos ambientais, o recente reconhecimento do direito humano ao meio ambiente saudável pelo Conselho de Direitos Humanos da ONU consolida um *status* interpretativo importante e autoriza a utilização dos mecanismos de tutela e monitoramento específicos dos direitos humanos para proteção do meio ambiente, o que nos guia, a seguir, a explorar as origens e a consolidação do direito humano à água e ao adequado saneamento, tema de especial interesse para a presente pesquisa.

3.1.1 Reconhecimento global do direito humano à água potável e ao saneamento

Inicialmente, importa notar a contribuição da Carta Europeia da Água, proclamada pelo Conselho da Europa no dia 6 de maio de 1968, em Estrasburgo. A Carta, composta por 12 princípios³⁹¹, visou combater os problemas de escassez e qualidade da água, reconhecendo a finitude da água e sua qualidade de patrimônio comum – a exigir cooperação internacional para adequada gestão, bem como o seu papel essencial na manutenção da vida humana³⁹².

³⁹⁰ DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade**: de sua proteção à luz do sistema interamericano de direitos humanos. Curitiba: Juruá, 2019; MAZZUOLI, Valério de Oliveira; TEIXEIRA, Gustavo de Faria Moreira. Tutela jurídica do meio ambiente na jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. In: PIOVESAN, Flávia; SOARES, Inês Virgínia Prado (coord.). **Impacto das decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos na jurisprudência do STF**. Salvador: JusPodivm, 2020; PEÑA CHACON, Mario. **Derechos humanos y medio ambiente**. San José: Universidad de Costa Rica, 2021.; dentre outros.

³⁹¹ “1. Não há vida sem água. A água é um bem precioso indispensável a todas as atividades humanas. 2. Os recursos de águas doces não são inesgotáveis. É indispensável preservá-los, administrá-los e, se possível, aumentá-los. 3. Alterar a qualidade da água é prejudicar a vida do Homem e dos outros seres vivos que dela dependem. 4. A qualidade da água deve ser mantida a níveis adequados à utilização a que está prevista e deve, designadamente, satisfazer as exigências da saúde pública. 5. Quando a água, depois de utilizada, volta ao meio natural, não deve comprometer as utilizações ulteriores que dela se farão, quer públicas, quer privadas. 6. A manutenção de uma cobertura vegetal adequada, de preferência florestal, é essencial para a conservação dos recursos de água. 7. Os recursos aquíferos devem ser inventariados. 8. A boa gestão da água deve ser objeto de um plano promulgado pelas autoridades competentes. 9. A salvaguarda da água implica um esforço crescente de investigação, formação de especialistas e de informação pública. 10. A água é um patrimônio comum, cujo valor deve ser reconhecido por todos. Cada um tem o dever de a economizar e de a utilizar com cuidado. 11. A gestão dos recursos de água deve inscrever-se no quadro da bacia natural, de preferência a ser inserida no das fronteiras administrativas e políticas. 12. A água não tem fronteiras. É um recurso comum que necessita de uma cooperação internacional.” CONSELHO DA EUROPA. **Carta Europeia da água**. [S. l.], 1968. Disponível em: [https://www.infopedia.pt/\\$carta-europeia-da-agua](https://www.infopedia.pt/$carta-europeia-da-agua). Acesso em: 14 jan. 2021.

³⁹² CONSELHO DA EUROPA. **Carta Europeia da água**. [S. l.], 1968. Disponível em: [https://www.infopedia.pt/\\$carta-europeia-da-agua](https://www.infopedia.pt/$carta-europeia-da-agua). Acesso em: 14 jan. 2021.

Em âmbito global, a Conferência de Estocolmo de 1972 sobre Meio Ambiente Humano, também convergiu no sentido da inter-relação e da interdependência entre os direitos humanos e o direito ao meio ambiente. Nesse sentido, a Declaração de Estocolmo remarca, em seu preâmbulo, que: “Os dois aspectos do meio ambiente humano, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à vida.”³⁹³

Mais especificamente no que toca à dimensão humana do direito à água, a primeira Conferência internacional multilateral especializada a tratar de questões atinentes ao consumo de água doce e sua disponibilidade ocorreu em Mar del Plata, na Argentina, em março de 1977 (Conferência das Nações Unidas sobre a Água), e contou com a participação de representantes de Estados, de comissões de bacias hidrográficas internacionais e de ONGs³⁹⁴.

A aludida Conferência, da qual resultou o Plano de Ação de Mar del Plata, procurou endereçar problemas relativos à disponibilidade de água e estimular a cooperação entre os países, consagrando-se como documento referência em matéria de recursos hídricos³⁹⁵ até o advento da Agenda 21, que contou com capítulo específico sobre a tutela da água.

Assim, ainda que a Conferência de Mar del Plata não tenha reconhecido efetivamente o direito humano à água, sem dúvida contribuiu para a sua configuração, uma vez ter sido o Plano de Ação de Mar del Plata o primeiro a estabelecer o conceito de requisitos básicos de água para atender às necessidades humanas essenciais.

Em 1980, a Assembleia Geral das Nações Unidas, por meio da Resolução 35/18, de 10 de novembro de 1980³⁹⁶, proclamou o período de 1981 a 1990 como a Década Internacional da Água, com o intuito de acelerar o processo de

³⁹³ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano de 1972**. [S. l.], 1972. Disponível em: www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html. Acesso em: 20 fev. 2018.

³⁹⁴ SILVA, Deise Marcelino da. **Direito ambiental internacional: regime jurídico das águas subterrâneas transfronteiriças e o aquífero guarani**. Londrina: Thoth, 2017.

³⁹⁵ O Plano de Ação de Mar del Plata consistiu num ambicioso conjunto de metas e num programa de gerenciamento integrado de recursos hídricos, abrangendo áreas como acesso à água potável, abastecimento comunitário, cooperação internacional e políticas hidrológicas em territórios ocupados, entre outros temas correlatos. SALMAN, M. A.; MCINERNEY-LANKFORD, Siobhán. **The Human right to water: legal and policy dimensions**. Washington: The World Bank, 2004.

³⁹⁶ Fazendo referência à Conferência de Mar del Plata, que em seu Plano de Ação fez constar o período de 1981 a 1990 como a Década Internacional do Saneamento e do Suprimento de Água Potável. AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

universalização do acesso à água e aos serviços de saneamento. Contudo, a “proposta de levar água de qualidade a toda uma população até o final do ano de 1990 foi pouco expressiva no plano concreto”³⁹⁷. Com efeito, ainda hoje muitas pessoas estão alijadas do acesso à água e ao saneamento básico, consonte demonstram os dados apresentados no capítulo anterior.

Na sequência, como ato preparatório à Conferência das Nações Unidas de 1992, realizou-se a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, a segunda grande conferência internacional sobre a água, que repercutiu, dentre outras razões, pela expressiva participação tanto de representantes oficiais dos Estados como da sociedade civil, culminando na Declaração de Dublin e seus quatro princípios³⁹⁸.

O primeiro Princípio da Declaração de Dublin sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável assevera que: “a água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para garantir a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente”³⁹⁹. De fato, a Conferência de Dublin foi o primeiro encontro internacional a alertar para o problema de escassez hídrica e a reconhecer a existência de conflitos geopolíticos derivados de disputas pela água. Além disso, a Conferência em exame estabeleceu a importância da água para diminuição da pobreza e das doenças, para proteção contra os desastres naturais, para o desenvolvimento urbano sustentável para a produção de alimentos, propondo a gestão integrada e participativa dos recursos hídricos com envolvimento dos usuários, planejadores e governantes em todos os níveis.⁴⁰⁰

Em 22 de março de 1992, a ONU, preocupada com o desperdício, a contaminação de mananciais e a falta de acesso à água potável em algumas regiões do globo terrestre e a fim de despertar a consciência ecológica da população e dos

³⁹⁷ SILVA, Deise Marcelino da. **Direito ambiental internacional**: regime jurídico das águas subterrâneas transfronteiriças e o aquífero guarani. Londrina: Thoth, 2017.

³⁹⁸ Os Princípios de Dublin sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável serviram de alicerce para a elaboração da PNRH. RAUEN, William Bonino; JUSTI, Ana Paula. Gestão sustentável de bacias hidrográficas no âmbito da política nacional de recursos hídricos. *In*: PHILIPPI JR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 119-142.

³⁹⁹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração de Dublin sobre água e desenvolvimento sustentável de 1992**. [S. l.], 1992. Disponível em: <http://www.un-documents.net/h2o-dub.htm>. Acesso em: 13 jan. 2021.

⁴⁰⁰ Ademais, a Conferência de Dublin reconheceu a valoração econômica e os usos múltiplos da água. FRANCO, Ninon Machado de Faria Leme. Visão da evolução político-institucional sobre os recursos hídricos. *In*: BORN, Rubens Harry (coord.). **Diálogos entre as esferas global e local**: contribuições de organizações não-governamentais e movimentos sociais brasileiros para a sustentabilidade, equidade e democracia planetária. São Paulo: Pierópolis, 2002. p. 163-174.

governantes para a questão da água, adotou a Declaração Universal dos Direitos da Água, contendo 10 artigos e estabelecendo o Dia Internacional da Água. No segundo artigo, de especial interesse à futura configuração do direito humano à água, o documento declara que:

A água é a seiva do nosso planeta. Ela é a condição essencial de vida de todo ser vegetal, animal ou humano. Sem ela não poderíamos conceber como é a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura. **O direito à água é um dos direitos fundamentais do ser humano: o direito à vida, tal qual é estipulado do Art. 3º da Declaração dos Direitos do Homem.**⁴⁰¹

Ainda no profícuo ano de 1992, a Agenda 21, principal documento elaborado na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Rio-92), assinado por 179 países, dispôs, em seu capítulo 18, acerca da proteção da qualidade e do suprimento da água potável, afirmando que a água é necessária à vida e prevendo a garantia de manutenção de uma “oferta adequada de água de boa qualidade para toda a população do planeta”⁴⁰² como um dos objetivos a serem perseguidos pelas organizações que integram o sistema das Nações Unidas, pelos governos e pela sociedade civil, tanto em âmbito global, como regional e local.

O Plano de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento de 1994, ao asseverar que todas as pessoas têm direito a um padrão de vida adequado para si e suas famílias, reconheceu que neste estariam inclusos o direito à alimentação, habitação, vestimenta, bem como à água e ao saneamento adequados⁴⁰³.

Seguindo o mesmo raciocínio, a Agenda Habitat, adotada pela Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos em 1996 (Habitat II), igualmente

⁴⁰¹ Sem destaques no texto original. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração universal dos direitos da água de 1992**. [S. l.], 1992. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/dia-mundial-da-agua-artigo.2019-03-15.6634483767>. Acesso em: 20 mar. 2019.

⁴⁰² CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf. Acesso em: 20 fev. 2018. A Agenda 21, baseando-se no princípio da sustentabilidade e na premissa “pensar globalmente, agir localmente”, propôs, ainda, as seguintes áreas de programas a serem desenvolvidos em matéria de recursos hídricos: Desenvolvimento e manejo integrado dos recursos hídricos; Avaliação dos recursos hídricos; Proteção dos recursos hídricos, da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos; Abastecimento de água potável e saneamento; Água e desenvolvimento urbano sustentável; Água para produção sustentável de alimentos e desenvolvimento rural sustentável; Impactos da mudança do clima sobre os recursos hídricos.

⁴⁰³ UNITED NATIONS. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. **The right to water**. Geneva: OHCHR: UN-HABITAT: WHO, 2010. (Fact Sheet, n. 35). Disponível em: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2020.

reconheceu a água e o saneamento como parte indissociável do direito a um nível de vida adequado. Além disso, como resultado da Conferência Habitat II, os governos locais consolidaram-se como parceiros-chave da ONU na implementação da agenda para o desenvolvimento urbano, inserindo as cidades na governança global do ciclo urbano da água.⁴⁰⁴

Dando prosseguimento ao estudo dos acordos internacionais em matéria de água doce, impende assinalar que o primeiro documento internacional que versou sobre os cursos de águas internacionais⁴⁰⁵ para fins diversos da navegação com caráter vinculante foi a Convenção de Nova York, adotada em 1997⁴⁰⁶, cujo texto resultou do intenso trabalho desenvolvido pela Comissão de Direito Internacional da ONU. Assinala-se que o fato de ter sido concluído cinco após a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) contribuiu para que o texto da Convenção contivesse disposições referentes à preservação ambiental⁴⁰⁷.

Para fins de encontrar subsídios à construção do direito humano à água, importa, contudo, chamar atenção ao disposto no artigo 10 da Convenção das Nações Unidas sobre Cursos de Águas Internacionais para Fins Diversos da Navegação de 1997, ao estabelecer que em caso de conflito entre os diversos usos possíveis da água, este deve ser resolvido levando-se em conta as necessidades humanas vitais. Em outras palavras, o uso e a gestão das águas internacionais devem ser guiados, entre outros⁴⁰⁸, pelo princípio da satisfação das necessidades humanas vitais.

⁴⁰⁴ Na opinião de Gomes e Squeff, a posição estratégica dos entes locais na implementação da agenda ambiental e urbana internacional veio a se consolidar, “no plano internacional geral, na Conferência Rio +20 (a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro), em cujo documento final se atribuiu o estado de intervenientes governamentais para governos locais e se sinalizou a relevância de seu forte envolvimento na Agenda da Sustentabilidade”. GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. p. 93.

⁴⁰⁵ Tanto superficiais como subterrâneas.

⁴⁰⁶ A referida Convenção entrou em vigor internacional em 17/08/2014, após a ratificação do trigésimo quinto Estado-parte, nos termos do respectivo artigo 36.

⁴⁰⁷ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012.

⁴⁰⁸ Princípio da participação equitativa e razoável dos Estados; princípio da obrigação de não causar danos significativos aos cursos de água internacionais e princípio do intercâmbio regular de dados e de informação. MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito dos cursos de água internacionais**. São Paulo: Malheiros, 2009; NOSCHANG, Patricia Grazziantin. **Direito internacional ambiental e recursos hídricos transfronteiriços**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

Posteriormente, nomeadamente em relação à preocupação com a escassez e à deterioração da qualidade da água na esfera global, merece registro a Declaração de Haia de 2000, intitulada “Água Segura para o Século XXI”, fruto da Conferência Ministerial do II Fórum Mundial da Água⁴⁰⁹. A par de consignar a importância do gerenciamento integrado dos recursos hídricos, incluindo “o planejamento e gestão dos recursos hídricos e do uso do solo”, a Declaração reafirma que “a água é fundamental para a vida e a saúde do homem e dos ecossistemas e um requisito básico para o desenvolvimento das nações”⁴¹⁰, em que pese muitas pessoas permaneçam privadas do acesso à água potável para atender suas necessidades básicas.

Ademais, o texto da Declaração de Haia aponta como principais desafios do século XXI relacionados à água: o atendimento às necessidades humanas básicas⁴¹¹, a garantia de suprimento de alimentos, a proteção dos ecossistemas, a gestão dos recursos hídricos partilhados; o enfrentamento dos problemas de inundações, escassez e poluição da água; a valorização da água⁴¹² e a administração dos recursos hídricos com sabedoria.

No ano seguinte, ocorreu a Conferência Internacional da Água de Bonn (Dublin+10), intitulada “Água- uma chave para o desenvolvimento sustentável”, como parte das atividades preparatórias à realização da Conferência Rio+10, a ter lugar em Joanesburgo, em 2002. Muito embora não tenha acrescido nada de novo quanto ao direito de acesso à água, sobressaíram do referido encontro recomendações de ações em três áreas principais: governança dos recursos hídricos, cooperação internacional com vistas ao uso sustentável da água e mobilização de recursos financeiros. Ademais, pela primeira vez foi abordado o problema de corrupção incidente sobre as obras de infraestrutura relacionadas à água e ao saneamento,

⁴⁰⁹ A ideia de realização dos Fóruns Mundiais da Água surgiu em 1996, no âmbito do Conselho Mundial de Água, visando fomentar o debate dos principais assuntos relacionados à gestão de recursos hídricos. O I Fórum Mundial da Água ocorreu em Marraquech, Marrocos, no ano de 1997. O evento acontece a cada três anos e conta com a participação de representantes governamentais, de organizações internacionais e de ONGs, além de acadêmicos, especialistas em recursos hídricos, empresários e investidores.

⁴¹⁰ HAIA. **Conferência sobre segurança hídrica no século 21**. [S. /], 2021. Disponível em: <http://www.clickagua.com.br/noticias/docs/haia.asp>. Acesso em: 10 jan. 2019.

⁴¹¹ Reconhecer que o acesso à água segura e suficiente e ao saneamento são necessidades humanas básicas e essenciais para a saúde e o bem-estar.

⁴¹² Ou seja, gerenciar a água de forma que reflita seu valor econômico, social, ambiental e cultural para todos os usos, bem como caminhar em direção à valoração dos serviços de água, de modo a cobrir os custos que garantam o abastecimento, sem desconsiderar a necessidade de justiça e equidade. HAIA. **Conferência sobre segurança hídrica no século 21**. [S. /], 2021. Disponível em: <http://www.clickagua.com.br/noticias/docs/haia.asp>. Acesso em: 10 jan. 2019.

recomendando-se maior transparência e monitoramento constante quanto à aplicação de recursos em tais obras⁴¹³.

No tocante à trajetória rumo à efetivação do direito humano à água, é preciso fazer menção também à Conferência de Berlim de 2004, que assegurou a cada indivíduo: “o direito de acesso à água, de forma suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível”⁴¹⁴ para alcançar suas necessidades vitais, impelindo aos Estados o dever de assegurar a implementação do direito de acesso à água sem discriminação.⁴¹⁵

Embora não se trate de norma internacional cogente, não se pode negar a importância das Regras de Berlim sobre Recursos Hídricos (*The Berlin Rules on Water Resources*, no inglês), cujo escopo abrange não somente as bacias internacionais, mas inclui o gerenciamento de água de modo mais amplo (ou seja, o desenvolvimento, o uso, a proteção, a distribuição, regulação e o controle das águas), abarcando os recursos hídricos situados exclusivamente dentro de território de um Estado nacional, sejam águas de superfície ou subterrâneas, excetuando-se a água marinha.⁴¹⁶

Em adição aos esforços para universalização do acesso à água potável e ao adequado saneamento, a Assembleia Geral da ONU adotou, em dezembro de 2003, a Resolução A/RES/58/217, por meio da qual o decênio de 2005-2015 foi proclamado como a Década Internacional para a Ação “Água para a Vida” (*International Decade for Action 'Water for Life'*), tendo início oficial no Dia Mundial da Água, qual seja, dia 22 de março de 2005. O objetivo central desta estratégia foi

⁴¹³ TORTAJADA, Cecilia. International conference on freshwater. **Water International**, [S. l.], v. 26, n. 4, p. 607-609, 2001.

⁴¹⁴ O Regulamento de Berlim sobre os Recursos Hídricos é um instrumento de regulação internacional voltado à gestão dos recursos hídricos, tanto internos como transfronteiriços, produto da International Law Association (ILA) – entidade criada em 1873, em Bruxelas, e composta por advogados da área privada, comunidade acadêmica, representantes de governos e do Poder Judiciário, representantes de câmaras de arbitragem e de comércio, entre outros, com os objetivos de desenvolver assuntos relativos ao Direito Internacional e promover a cooperação internacional. Interessante destacar que o preâmbulo das Regras de Berlim já alertava para a perspectiva de impacto das mudanças climáticas sobre a disponibilidade de água, orientando os Estados a criarem mecanismos legais para a gestão cooperativa de recursos hídricos compartilhados e resolução pacífica de disputas pela água. INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION. **Berlin rules on water resources, 2004**. [S. l.], 2004. Disponível em: <http://www.internationalwaterlaw.org>. Acesso em: 12 jan. 2021.

⁴¹⁵ Na opinião de Paulo Affonso Leme Machado, o disposto no artigo 17 das Regras de Berlim pode ser entendido como a introdução do direito à água potável. MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito de acesso à água**. São Paulo: Malheiros, 2018.

⁴¹⁶ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce: fontes, regimes jurídicos e efetividade**. Curitiba: Juruá, 2012.

incentivar o cumprimento dos compromissos internacionais assumidos com relação às questões atinentes à água até 2015, com foco na promoção da cooperação internacional em diversos níveis⁴¹⁷.

Nesse ínterim, em 2007, a pedido do Comitê do Conselho de Direitos Humanos, o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos elaborou estudo acerca do escopo e do conteúdo das obrigações de direitos humanos relacionadas ao direito de acesso à água potável e ao saneamento (A/HRC/6/3). No referido documento, o Alto Comissário de Direitos Humanos concluiu que havia chegado a ocasião de se reconhecer o acesso à água potável e ao adequado saneamento como um direito humano⁴¹⁸.

Em sede regional, no sentido de reconhecer o direito à água, registram-se as seguintes declarações: (i) no âmbito do Conselho da Europa, a Recomendação 14/2001 do Comitê de Ministros aos Estados membros da Carta Europeia de Recursos Hídricos, que afirmou o direito a uma quantidade suficiente de água para as necessidades humanas básicas; (ii) a Declaração de Abuja, adotada na Cúpula África-América do Sul de 2006, por meio da qual os Chefes de Estado e de Governo da região declaram reconhecer o direito de todas as pessoas sob sua jurisdição ao acesso à água limpa e segura, bem como ao saneamento adequado; e (iii) o reconhecimento pelos líderes da Região, na 1ª Cúpula da Água Ásia-Pacífico, em 2007, do direito das pessoas à água potável e ao saneamento básico como um direito humano básico. Malgrado essas declarações não possuam valor jurídico vinculante, refletem o direito à água e ao saneamento como um valor comum⁴¹⁹.

Importa consignar, ainda, que a Organização dos Estados Americanos (OEA), em 2012, por meio da Resolução AG/RES. 2760 (XLII-O/12), intitulada “O direito humano à água potável e ao saneamento”, conclamou os Estados membros a continuarem trabalhando para garantir o acesso à água potável e aos serviços de saneamento para as presentes e futuras gerações, em conformidade com suas

⁴¹⁷ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Programa da Década da Água. Escritório das Nações Unidas de apoio à Década Internacional de Ação “Água para a Vida, 2005-2015”. **Direito humano à água e ao saneamento**. [S. l.], 2010. Disponível em: https://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml. Acesso em: 16 jan. 2021.

⁴¹⁸ UNITED NATIONS. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. **The right to water**. Geneva: OHCHR: UN-HABITAT: WHO, 2010. (Fact Sheet, n. 35). Disponível em: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2020.

⁴¹⁹ UNITED NATIONS. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. **The right to water**. Geneva: OHCHR: UN-HABITAT: WHO, 2010. (Fact Sheet, n. 35). Disponível em: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2020.

realidades nacionais⁴²⁰.

3.1.2 A ONU e o direito de acesso à água

Em que pese não existir um tratado internacional que reconheça o direito de acesso à água e ao adequado saneamento de forma específica e explicitamente como um direito humano autônomo, além das declarações e conferências retroexaminadas, decisões de organizações internacionais, sentenças proferidas por tribunais internacionais de direitos humanos e convenções internacionais de direitos humanos vêm progressivamente reconhecendo obrigações relacionadas a este direito.

Nesse particular, cumpre assinalar que o Comitê DESC, órgão responsável por monitorar a implementação do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, ao emitir a Observação Geral n. 15⁴²¹, em novembro de 2002, para além de definir padrões de qualidade da água destinada ao uso pessoal ou doméstico, reconheceu o direito de acesso à água como um direito humano inserido no direito à saúde, à moradia, à vida digna e à alimentação⁴²², atribuindo aos Estados a incumbência de garantir água potável em quantidade e de forma contínua para uso pessoal e doméstico, segura (livre de contaminações) e fisicamente acessível a todos, independentemente de pagamento.

Ainda no âmbito do Comitê DESC, as Observações Gerais de números 12 e 14⁴²³ também abordaram o direito humano à água de forma indireta, a partir da interpretação do disposto nos artigos 11 e 12, as quais, em conjunto a Observação

⁴²⁰ PEÑA CHACON, Mario. **Derechos humanos y medio ambiente**. San José: Universidad de Costa Rica, 2021.

⁴²¹ As observações gerais são interpretações do PIDESC que devem ser observadas pelos Estados partes do referido tratado.

⁴²² Nos seguintes termos: “o acesso a quantidades suficientes de água limpa para uso pessoal e doméstico é um direito fundamental de todos os seres humanos”. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Comitê DESC. **Observação geral nº 15, de novembro de 2002**. Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC). [S. l.], 2002. Disponível em: http://www.prr4.mpf.gov.br/pesquisaPauloLeivas/arquivos/Observacoes-Gerais_ONU.pdf. Acesso: 10 set. 2020. Nesse sentido, Anthony Olmos sublinha que: “o direito à água e saneamento básico deriva do direito a um padrão de vida resguardado pela Declaração Universal dos Direitos do Homem (art. 25) e do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (art. 11)”. No texto original: “[...] Il diritto all’acqua e alle misure igieniche deriva dal diritto ad uno standard di vita adeguato tutelato dalla Dichiarazione universale dei diritti umani (art. 25) e dal Pacto Internazionale sui diritti economici e culturali (art. 11)”. OLMO, Anthony. **Diritto all’acqua potabile e alle misure igienico-sanitare**. Diritti umani e diritto internazionale. Napoli: Università di Napoli, 2001. p. 178-179.

⁴²³ A OG n. 14 (2000) versou sobre o direito à saúde e, ao interpretar o artigo 12 do PIDESC, reconheceu que nele estaria incluído o direito de acesso à água potável e saneamento.

Geral n. 15 e à luz do disposto no artigo 2.1 do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), impõem aos Estados parte do Pacto (entre os quais o Brasil), a adoção de medidas que assegurem o desenvolvimento progressivo dos direitos econômicos, sociais e culturais, sem prejuízo do dever de garantir um conteúdo mínimo a tais direitos, aí incluído o direito de acesso à água em quantidade e qualidade necessárias à subsistência⁴²⁴.

No que concerne à garantia do mínimo existencial em termos de acesso à água, o Relatório de Desenvolvimento Humano publicado pela ONU em 2006⁴²⁵, para além de reconhecer a água como direito humano, recomenda que os Estados desenvolvam políticas públicas que assegurem a todos o acesso à água segura, propiciando o acesso gratuito a, pelo menos, 20 litros de água por dia às pessoas em situação de vulnerabilidade⁴²⁶. Ainda que a iniciativa tenha sido louvável, convém lembrar que, de acordo com a OMS, a quantidade mínima de água necessária para assegurar as necessidades básicas e minimizar problemas com a saúde varia entre 50 a 100 litros de água por pessoa/dia⁴²⁷.

Nessa vertente, amparando-se na teoria do mínimo existencial importada do Direito alemão e largamente difundida no Brasil, Sarmento⁴²⁸ sustenta a existência de um “mínimo existencial ecológico”, fazendo referência à garantia de condições ambientais mínimas para que se tenha uma vida digna:

[...] é certo que a deterioração do meio ambiente pode gerar gravíssimos impactos sobre a qualidade de vida das pessoas, das presentes e futuras gerações, chegando às vezes ao ponto de comprometer o seu direito à vida digna. Esses impactos negativos, aliás, tendem a se concentrar nos segmentos mais carentes da sociedade, exatamente os mesmos que sofrem as privações sociais mais sérias que caracterizam as violações ‘clássicas’ ao mínimo existencial. A proteção ao mínimo existencial ecológico ou ambiental deve se preocupar não só com as lesões presentes ao meio ambiente e seu impacto sobre a vida das pessoas, como também com os riscos ambientais que se projetam para o futuro, sobretudo no

⁴²⁴ PES, João Hélio Ferreira. **Água potável: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

⁴²⁵ PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório de desenvolvimento humano de 2006**. [S. l.], 2006. Disponível em: <http://pnud.org.br/rdh/>. Acesso em: 10 set. 2018.

⁴²⁶ CARLI, Ana Alice de. **A água e seus instrumentos de efetividade: educação ambiental, normatização, tecnologia e tributação**. Campinas: Millennium, 2013.

⁴²⁷ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Programa da Década da Água. Escritório das Nações Unidas de apoio à Década Internacional de Ação “Água para a Vida, 2005-2015”. **Direito humano à água e ao saneamento**. [S. l.], 2010. Disponível em: https://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml. Acesso em: 16 jan. 2021.

⁴²⁸ SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana: conteúdo, trajetórias e metodologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p. 221.

cenário de um desenvolvimento tecnológico, por vezes imprudente, que exacerba estes riscos, colocando em jogo a vida de populações inteiras e até mesmo a própria sobrevivência da humanidade.

De acordo com o relatório elaborado pelo Conselho Mundial da Água⁴²⁹, a extensão do direito humano à água implica não apenas a obrigação de os Estados respeitarem o direito de acesso à água, mas também o de prevenir que terceiros interfiram no acesso a este direito e a obrigação de adotarem medidas necessárias à efetivação plena do direito à água⁴³⁰.

Além de suficiente e contínuo, o acesso à água deve ser:

- a) seguro – livre de microorganismos, substâncias químicas e riscos radiológicos⁴³¹;
- b) aceitável – quanto à cor, ao odor e ao gosto⁴³²;
- c) fisicamente acessível – a fonte de água deve estar em um raio de até 1.000 metros e o tempo de coleta não deve superar 30 minutos; e
- d) universal – o PNUD recomenda que os custos da água não excedam 3% da renda familiar⁴³³.

Em adição ao PIDESC, que trata dos direitos econômicos, sociais e culturais de forma ampla, importa destacar que tratados temáticos de direitos humanos em sede global nominaram explicitamente a importância do acesso à água e ao saneamento. Nesse sentido, registra-se o disposto no artigo 24 da Convenção

⁴²⁹ *World Water Council*, no inglês.

⁴³⁰ WORLD WATER COUNCIL. **Report on the right to water**. Paris: World Health Organization, 2003. p. 7.

⁴³¹ Os critérios de qualidade da água são normalmente definidos por normas internas dos Estados (nacionais e/ou locais). Entretanto, as Diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a qualidade da água potável fornecem uma base para o desenvolvimento de normas nacionais que, se devidamente implementadas, garantirão a segurança da água potável. UNITED NATIONS. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. **The right to water**. Geneva: OHCHR: UN-HABITAT: WHO, 2010. (Fact Sheet, n. 35). Disponível em: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2020.

⁴³² Ademais, todas as instalações e serviços de água devem ser culturalmente apropriados e sensíveis aos requisitos de gênero, ciclo de vida e privacidade. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Programa da Década da Água. Escritório das Nações Unidas de apoio à Década Internacional de Ação “Água para a Vida, 2005-2015”. **Direito humano à água e ao saneamento**. [S. l.], 2010. Disponível em: https://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml. Acesso em: 16 jan. 2021.

⁴³³ PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório de desenvolvimento humano de 2006**. [S. l.], 2006. Disponível em: <http://pnud.org.br/rdh/>. Acesso em: 10 set. 2018.

Internacional sobre os Direitos da Criança de 1990⁴³⁴, que ao tratar do direito à saúde das crianças, estabeleceu a obrigação de os Estados Partes adotarem medidas com vistas à garantia do fornecimento de água potável (24.2, “c”)⁴³⁵.

Outro tratado a mencionar explicitamente o direito à água no âmbito do Direito Internacional dos Direitos Humanos foi a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra Mulheres de 1979, promulgada no Brasil apenas em 2002. Neste particular, a Convenção previu, em seu artigo 14, que os Estados partes têm o dever de assegurar às mulheres o direito a “gozar de condições de vida adequadas, particularmente nas esferas da habitação, dos serviços sanitários, da eletricidade e do abastecimento de água, do transporte e das comunicações”⁴³⁶ (14.2, “h”).

Ademais, a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência⁴³⁷, incorporada ao direito brasileiro em 2009 com *status* de emenda constitucional, consoante dispõe o artigo 5º, § 3º da Constituição Federal de 1988⁴³⁸, também abordou explicitamente o direito de acesso ao saneamento básico. Nesta senda, ao abordar, no artigo 28, o direito a um padrão de vida e proteção social adequados, a Convenção estipula que os Estados partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência à proteção social, comprometendo-se a adotar as medidas necessárias à salvaguarda e promoção do acesso igualitário dessas pessoas aos serviços de saneamento básico (28.2, “a”), o que, certamente, inclui o

⁴³⁴ Internalizada no Brasil por meio do Decreto n.º 99.710, de 21 de novembro de 1990.

⁴³⁵ “24.2. Os Estados Partes garantirão a plena aplicação desse direito e, em especial, adotarão as medidas apropriadas com vistas a: [...] c) combater as doenças e a desnutrição dentro do contexto dos cuidados básicos de saúde mediante, inter alia, a aplicação de tecnologia disponível e o fornecimento de alimentos nutritivos e de água potável, tendo em vista os perigos e riscos da poluição ambiental;”. BRASIL. **Decreto n.º 99.710, de 21 de novembro de 1990**. Promulga a Convenção sobre os Direitos da Criança. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm#:~:text=DECRETO%20No%2099.710%2C%20DE,sobre%20os%20Direitos%20da%20Criança.. Acesso em: 16 jan. 2021.

⁴³⁶ BRASIL. **Decreto n.º 4.377, de 13 de setembro de 2002**. Promulga a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, de 1979, e revoga o Decreto n.º 89.460, de 20 de março de 1984. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4377.htm. Acesso em: 16 jan. 2021.

⁴³⁷ BRASIL. **Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 16 jan. 2021.

⁴³⁸ “Art. 5º, § 3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004)”. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

direito aos serviços de abastecimento de água potável⁴³⁹.

Todavia, o ato apontado como divisor de águas no reconhecimento internacional do direito à água como direito humano se deu no ano de 2010, por meio da aprovação, pela Assembleia Geral da ONU, da Resolução 64/292. A referida Resolução, que contou com o voto favorável de 122 países (dentre os quais o Brasil), reconheceu oficialmente e expressamente o direito à água potável e ao saneamento como um direito humano fundamental essencial ao pleno gozo da vida e dos outros direitos humanos⁴⁴⁰.

Ainda em 2010, o Conselho de Direitos Humanos da ONU aprovou a Resolução A/HRC/RES/15/9, por meio da qual afirmou ser obrigação dos Estados assegurarem a todos, sem distinção, a plena realização do direito humano à água potável e ao saneamento, derivado do direito a um padrão de vida adequado e intrinsecamente associado ao direito à saúde física e mental, bem como aos direitos à vida e à dignidade⁴⁴¹.

Em 2012, a Declaração Final da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio +20) consolidou o direito humano à água, inserido nos princípios 119 a 124 do documento intitulado “O Futuro que Queremos”⁴⁴².

Em seguida, no ano de 2015, a Assembleia Geral voltou a tratar do direito humano à água e ao saneamento, por meio da Resolução A/RES/70/169, reconhecendo que o referido direito engloba o direito que toda pessoa tem, sem discriminação de qualquer natureza, ao acesso à água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e economicamente viável para uso pessoal e doméstico, bem como o acesso ao saneamento salubre, seguro, social e culturalmente aceitável, que respeite a intimidade e assegure a dignidade, ocasião em que reafirmou que o direito humano à água e ao saneamento faz parte do direito a um nível de vida

⁴³⁹ Nesse sentido, opina João Hélio Ferreira Pes. O autor reforça, ainda, a tese de que ao direito fundamental de acesso à água e ao saneamento corresponde um dever fundamental de fornecimento imposto aos Estados. PES, João Hélio Ferreira. **Água potável: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

⁴⁴⁰ AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2015.

⁴⁴¹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Conselho de Direitos Humanos. **Resolução 15/9 – Os direitos humanos e o acesso à água potável e a o saneamento**, de 30 de setembro de 2010. Disponível em: <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/HRC/RES/15/9>. Acesso em: 20 jan. 2021.

⁴⁴² VIEIRA, Andréia Costa. **O direito humano à água**. Belo Horizonte: Arraes, 2016.

adequado.⁴⁴³

Ainda em 2015, os Estados membros da ONU se reuniram para adotar formalmente uma nova agenda de desenvolvimento sustentável⁴⁴⁴ denominada Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais devem ser implementados até 2030⁴⁴⁵, visando que todas as pessoas, sem discriminação, se beneficiem do desenvolvimento socioeconômico mundial, de modo a alcançar a plena realização dos direitos humanos⁴⁴⁶.

Especificamente no que tange à governança global da água nas cidades, foco da presente pesquisa, importa registrar que entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável adotados pela ONU⁴⁴⁷, ao menos 3 (três) deles se ocupam da questão, quais sejam: o ODS 6 (Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e o saneamento para todos); o ODS 11 (Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis); e o ODS 17 (Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável).

Entretanto, uma análise mais detalhada dos ODS revela que quase todos eles têm uma forte relação com o uso e consumo sustentáveis de água, somando-se aos acima apontados o ODS 2 (fome zero), o ODS 3 (boa saúde e bem-estar), o ODS 12 (produção e consumo responsável), o ODS 13 (ação climática) e o ODS 14 (vida abaixo da água)⁴⁴⁸.

Consoante mencionado anteriormente, o debate acerca do desenvolvimento e implementação de instrumentos jurídicos para gestão dos recursos hídricos e

⁴⁴³ PEÑA CHACON, Mario. **Derechos humanos y medio ambiente**. San José: Universidad de Costa Rica, 2021.

⁴⁴⁴ O conceito de desenvolvimento sustentável, embora tenha sido efetivamente introduzido pelo relatório “Nosso Futuro Comum”, elaborado em 1987, no âmbito da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, começou a ser delineado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972), a primeira conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) destinada à proteção do meio ambiente de forma integrada.

⁴⁴⁵ Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), compostos por 169 metas e 231 indicadores, foram elaborados a partir dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, os quais haviam sido definidos pelos Estados-membros da ONU na Declaração do Milênio de 2000 e estabeleciam metas a serem atingidas até o ano de 2015.

⁴⁴⁶ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019.

⁴⁴⁷ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: 4 ago. 2017.

⁴⁴⁸ MAKARIGAKIS, Alexandros K.; JIMENEZ-CISNEROS, Blanca Elena. UNESCO's contribution to face global water challenges. **Water**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 338, 2019.

saneamento no espaço urbano ganha relevo, na medida em que a humanidade vem passando por intenso processo de urbanização.

Posteriormente, em 2017, fora publicado, a pedido do Alto Comissariado das Nações Unidas para Direitos Humanos, relatório que recomendou o reconhecimento do direito de acesso à água potável e ao saneamento como direito humano, produto da Decisão 2/104 do Conselho de Direitos Humanos da ONU.

Mais recentemente, em março de 2018, fora realizado em Brasília o 8.º Fórum Mundial da Água, maior evento sobre o tema no mundo, do qual resultou a aprovação da Declaração Ministerial intitulada “chamado urgente para uma ação decisiva sobre a água”, produto dos debates entre Ministros e Chefes de Delegação de mais de 100 países.

A mencionada declaração reconheceu a necessidade de que todos os países tomem medidas urgentes para enfrentar os desafios relacionados à água e ao saneamento, renovando e reforçando os compromissos de empenho político para garantia da implementação de ações imediatas e efetivas para superar os desafios relacionados à água, em particular a escassez de água no contexto da adaptação à mudança do clima, os quais haviam sido assumidos no ODS 6.

3.1.3 O direito humano à água nos Sistemas Regionais de Direitos Humanos

Em âmbito regional, tanto a Carta Africana dos Direitos e Bem-Estar da Criança de 1990 como o Protocolo à Carta Africana dos Direitos do Homem e dos Povos sobre os Direitos das Mulheres na África de 2003, mirando-se nos instrumentos celebrados em sede global, estabelecem obrigações explícitas de direitos humanos relacionadas ao acesso à água potável e ao saneamento⁴⁴⁹.

No que atine à OEA, muito embora nem a Declaração Americana de Direitos e Deveres do Homem de 1948 tampouco a CADH mencionem o direito de acesso à água, o Protocolo Adicional à CADH sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais de 1988 (Protocolo de San Salvador) contempla, em seu artigo 11 (Direito a um meio

⁴⁴⁹ UNITED NATIONS. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. **The right to water**. Geneva: OHCHR: UN-HABITAT: WHO, 2010. (Fact Sheet, n. 35). Disponível em: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2020.

ambiente sadio), o direito de todos a viver em um meio ambiente sadio e ter acesso a serviços públicos básicos⁴⁵⁰.

A Carta Árabe dos Direitos Humanos de 2004 também reconhece o direito de todos ao gozo do mais alto padrão de saúde possível, o qual somente será alcançado por meio da garantia de acesso à alimentação e à água potável e saneamento adequados (art. 39)⁴⁵¹.

Embora a Carta Social Europeia Revisada (1996), a Convenção Americana sobre Direitos Humanos de 1969 e a Carta Africana dos Direitos do Homem e dos Povos de 1981 não contemplem expressamente o direito humano de acesso à água em seus respectivos textos, a jurisprudência de suas Cortes (e no caso do sistema africano, a atuação reiterada da Comissão Africana) têm reconhecido o direito humano à água e ao saneamento, seja de forma indireta, por meio da proteção de outros direitos humanos explicitamente protegidos, em especial do direito à vida, à saúde, à moradia e à propriedade, seja de forma autônoma.

3.1.3.1 O direito à água no Sistema Europeu de Direitos Humanos

Não obstante os relatos de algumas propostas de inclusão do direito ao meio ambiente no Sistema Europeu de proteção aos Direitos Humanos entre os anos de 2004 a 2010, via Protocolos adicionais ou mesmo por meio de uma Convenção apartada, dedicada exclusivamente à matéria, a literatura especializada⁴⁵² registra a resistência, por parte dos países europeus, na inserção do direito ao meio ambiente no catálogo dos direitos protegidos no âmbito da Convenção Europeia dos Direitos do Homem. De toda a sorte, o pioneirismo da Corte Europeia de Direitos Humanos ao atribuir uma dimensão ambiental aos direitos humanos por meio da técnica de interpretação evolutiva dos casos sob sua jurisdição é digno de nota.

⁴⁵⁰ O Protocolo de San Salvador foi incorporado ao ordenamento brasileiro por meio do Decreto n.º 3.321/1999. BRASIL. **Decreto n.º 3.321, de 30 de dezembro de 1999**. Promulga o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais "Protocolo de São Salvador", concluído em 17 de novembro de 1988, em São Salvador, El Salvador. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3321.htm#:~:text=DECRETO%20No%203.321%2C%20DE,em%20São%20Salvador%2C%20EI%20Salvador. Acesso em: 16 jan. 2021.

⁴⁵¹ UNITED NATIONS. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. **The right to water**. Geneva: OHCHR: UN-HABITAT: WHO, 2010. (Fact Sheet, n. 35). Disponível em: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2020.

⁴⁵² GOMES, Carla Amado. **Direito internacional do ambiente: uma abordagem temática**. Lisboa: AAFDL Editora, 2018; SAMPAIO, José Adércio Leite. O "esverdeamento" da Convenção Europeia de Direitos Humanos: vícios e virtudes. **Quaestio Iuris**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 779-800, 2017.

A respeito da necessidade de tutela do meio ambiente e do reconhecimento do direito humano a um ambiente saudável e limpo destaca-se, em sede europeia, a Recomendação n. 1.614/2003 da Assembleia Parlamentar do Conselho da Europa, que orienta os Estados parte a assegurarem o referido direito por meio da proteção adequada do direito à vida, à saúde, à vida privada e familiar, à integridade física e à propriedade privada, instruindo-os a proteger o direito humano ao meio ambiente em suas normas internas, preferencialmente nas de índole constitucional⁴⁵³.

Sob outro prisma, a partir da análise da jurisprudência da Corte Europeia dos Direitos do Homem a respeito do tema, Gomes realça a criatividade na tendência de conversão dos direitos humanos ditos “negativos” (de primeira dimensão), tais como o direito à vida, à inviolabilidade do domicílio, à intimidade da vida privada e à liberdade de expressão, em direitos a pretensões, “desenvolvendo a tutela de faculdades de um direito geral de personalidade e integridade através da fórmula do *direito ao ambiente* – evitando assim invocar expressamente um direito social ‘clássico’ à saúde”⁴⁵⁴.

Com efeito, ante a ausência de positivação do direito ao meio ambiente no Sistema Europeu de Direitos Humanos⁴⁵⁵, sua proteção na jurisprudência da Corte Europeia de Direitos Humanos se deu de forma indireta, por meio da associação a outros direitos positivados na Convenção Europeia, notadamente o direito à vida privada e familiar previsto no Artigo 8 da Convenção Europeia dos Direitos do Homem⁴⁵⁶.

⁴⁵³ CAMPOS NETO, Carlos Walter Marinho. A Corte Europeia de direitos humanos e a proteção ao meio ambiente. *In*: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção**. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 147-165.

⁴⁵⁴ GOMES, Carla Amado. **Direito internacional do ambiente: uma abordagem temática**. Lisboa: AAFDL Editora, 2018. p. 60.

⁴⁵⁵ Nessa senda, Cavedon-Capedeville pondera que: “se a Corte EDH não pode simplesmente criar e integrar um novo direito humano ambiental à CEDH, sua jurisprudência permitiu ampliar o conteúdo dos direitos humanos reconhecidos, lhes incorporando uma dimensão ambiental.” CAVEDON-CAPEDEVILLE, Fernanda Sales. Jurisprudência ecologizada nas Cortes dos Direitos Humanos: contribuições para a ecologização dos direitos humanos. *In*: LEITE, J. R. M. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 197.

⁴⁵⁶ “Artigo 8. Direito ao respeito pela vida privada e familiar. 1. Qualquer pessoa tem direito ao respeito da sua vida privada e familiar, do seu domicílio e da sua correspondência. 2. Não pode haver ingerência da autoridade pública no exercício deste direito senão quando esta ingerência estiver prevista na lei e constituir uma providência que, numa sociedade democrática, seja necessária para a segurança nacional, para a segurança pública, para o bem - estar económico do país, a defesa da ordem e a prevenção das infrações penais, a protecção da saúde ou da moral, ou a protecção dos direitos e das liberdades de terceiros.” EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS (ECHR). **Convenção Europeia dos Direitos do Homem**. Strasbourg, 2021.

O Caso López Ostra vs. Espanha, julgado em 1994, foi um dos primeiros casos julgados pela Corte Europeia envolvendo o direito ao meio ambiente saudável. Na oportunidade, Gregoria López Ostra apresentou denúncia à Comissão Europeia de Direitos humanos, atualmente extinta, contra o Estado Espanhol, em razão de sua falha em adotar medidas para conter o odor, o ruído e a poluição atmosférica causados por uma estação de tratamento de resíduos sólidos e esgotolocalizada a poucos metros de sua morada. Por fim, a Corte decidiu condenar a Espanha com arrimo no Artigo 8 da Convenção Europeia, por ausência de controle da poluição gerada pela planta de tratamento de lixo e esgoto, considerando ter havido interferência indevida no exercício dos direito à moradia e à vida privada dos requerentes, por considerar que o gozo desse direito pressupõe o direito de viver em um ambiente sadio.⁴⁵⁷

Outro caso relevante em que se reconheceu o direito ao meio ambiente como passível de tutela pelo Sistema Europeu de Direitos Humanos por via reflexa foi o Guerra e outros vs. Itália (de 1998), no qual analisou-se a poluição provocada por uma fábrica de fertilizantes situada aos arredores de onde viviam os petionários, bem como o risco iminente de acidentes envolvendo a emissão de resíduos tóxicos. Na decisão em apreço, a Corte Europeia protegeu o direito ao meio ambiente de forma indireta, novamente com alicerce no direito à vida privada e familiar (Artigo 8º da Convenção Europeia):

A Corte considera que não se pode dizer que a Itália tenha 'interferido' na vida privada ou familiar dos requerentes; eles não se queixaram de um ato do Estado, mas de sua incapacidade de agir. Contudo, embora o objetivo do Artigo 8º seja essencialmente o de proteger o indivíduo contra a ingerência arbitrária por parte das autoridades públicas, ele não se limita a obrigar o Estado a abster-se de tal interferência: além desse compromisso primordialmente negativo, pode haver obrigações positivas inerentes ao respeito efetivo pela vida privada e familiar. [...] **A Corte reitera que a poluição ambiental grave pode afetar o bem-estar dos indivíduos e impedi-los de usufruir dos seus lares de forma a afetar negativamente**

Disponível em: https://www.echr.coe.int/Documents/Convention_POR.pdf. Acesso em: 12 maio 2019.

⁴⁵⁷ CAVEDON-CAPEDEVILLE, Fernanda Sales. Jurisprudência ecológica nas Cortes dos Direitos Humanos: contribuições para a ecologização dos direitos humanos. In: LEITE, J. R. M. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. José Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 185-246; DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade**: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Curitiba: Juruá, 2019.

a sua vida privada e familiar (ver, *mutatis mutandis*, o acórdão López Ostra já referido, p. 54, § 51) (tradução nossa).⁴⁵⁸

Ainda sob o fundamento de ofensa ao Artigo 8 da Convenção Europeia dos Direitos do Homem, destacam-se diversos casos relativos à poluição sonora⁴⁵⁹ e atmosférica, bem como à contaminação do meio ambiente em razão de atividades perigosas⁴⁶⁰. Entre eles, cabe mencionar o Caso Hatton e Outros vs. Reino Unido, cuja decisão é considerada um marco na proteção do meio ambiente no Sistema Europeu (muito embora a condenação do Reino Unido tenha sido motivada pela violação do Artigo 13 da Convenção Europeia⁴⁶¹) por ter sido a primeira a utilizar a expressão “direitos humanos ambientais”⁴⁶².

⁴⁵⁸ No original: “The Courts considers that Italy cannot be said to have ‘interfered’ with the applicants’ private or family life; they complained not of an act by the State but of its failure to act. However, although the object of Article 8 is essentially that of protecting the individual against arbitrary interference by the public authorities, it does not merely compel the State to abstain from such interference: in addition to this primarily negative undertaking, there may be positive obligations inherent in effective respect for private or family life. [...] The Court reiterates that severe environmental pollution may affect individuals’ well-being and prevent them from enjoying their homes in such a way as to affect their private and family life adversely (see, *mutatis mutandis*, the López ostra judgment cited above, p. 54, § 51).” CONSELHO DA EUROPA. Corte Europeia de Direitos Humanos. **Case Guerra and Others vs. Italy**. Estrasburgo, 1998. Disponível em: [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{"itemid":\["001-58135"\]}](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{). Acesso em: 10 abr. 2020.

⁴⁵⁹ Caso Powell e Rayner vs. Reino Unido (1990) acerca de poluição sonora decorrente do intenso tráfego aéreo no aeroporto de Heathrow; caso Hatton e outros vs. Reino Unido (2001 e 2003), que abordou incômodo gerado pelo aumento da quantidade de voos noturnos; caso Moreno Gómez vs. Espanha (2004) sobre poluição sonora causada por boates; caso Mileva vs. Bulgária (2010) incômodos gerados por uma *lan house* a moradores do prédio onde funcionava, entre outros. CAMPOS NETO, Carlos Walter Marinho. A Corte Européia de direitos humanos e a proteção ao meio ambiente. *In*: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental**: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 147-165.

⁴⁶⁰ Caso Taskin e outros vs. Turquia (2004), que cuidou de poluição causada por uma mina de ouro por ameaçar o ecossistema local e colocar em risco a saúde humana; caso Fadeyeva vs. Rússia (2005), sobre emissões tóxicas e ruídos oriundos de um centro produtor de aço; caso Tătar vs. Romênia (2009), que versou sobre risco à saúde por poluição atmosférica e liberação de água contaminada no meio ambiente local por acidente em uma mina de ouro, entre outros. CAMPOS NETO, Carlos Walter Marinho. A Corte Européia de direitos humanos e a proteção ao meio ambiente. *In*: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental**: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 147-165; DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade**: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Curitiba: Juruá, 2019.

⁴⁶¹ “Artigo 13. Direito a um recurso efetivo. Qualquer pessoa cujos direitos e liberdades reconhecidos na presente Convenção tiverem sido violados tem direito a recurso perante uma instância nacional, mesmo quando a violação tiver sido cometida por pessoas que actuem no exercício das suas funções oficiais.” EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS (ECHR). **Convenção Europeia dos Direitos do Homem**. Strasbourg, 2021. Disponível em: https://www.echr.coe.int/Documents/Convention_POR.pdf. Acesso em: 12 maio 2019.

⁴⁶² CAMPOS NETO, Carlos Walter Marinho. A Corte Européia de direitos humanos e a proteção ao meio ambiente. *In*: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental**: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 147-165.

De especial relevo para a tutela da água foi o Caso Dzemyuk vs. Ucrânia (2004), por meio do qual a Corte Europeia condenou o Estado com amparo no retromencionado Artigo 8 da Convenção Europeia, por interferência na qualidade de vida dos moradores vizinhos, em virtude da poluição dos reservatórios de água subterrâneos com níveis elevados de bactérias causada pela instalação de um cemitério. Na ocasião, a Corte levou em consideração ter havido violação da legislação ambiental local e incapacidade de execução de decisão judicial para fechamento do cemitério⁴⁶³.

Para Cavedon-Capideville⁴⁶⁴, ainda que não de forma linear, a partir do caso Tatar vs. Romênia, julgado em 2009, a Corte Europeia de Direitos Humanos passou a admitir explicitamente “um direito ao meio ambiente” tutelado via sistema europeu de direitos humanos, o que foi reforçado pela decisão proferida no caso Bacila vs. Romênia em 2010.

Acerca da proteção ao meio ambiente com fundamento na violação dos Artigos 2 e 8 da Convenção Europeia, assim como de transgressão ao direito à propriedade privada consagrado em seu Protocolo 1, vale expor o Caso Kolyadenko e Outros vs. Rússia, julgado em 2012, que também guarda relação com a água. Nele, os requerentes viviam em local próximo ao Rio Pionerskaya e seu reservatório de água, na cidade de Vladivostok, e foram vítimas de uma inundação resultante da liberação de água do reservatório pelas autoridades locais sem dar prévia ciência à população afetada, atingindo casas e propriedades de modo severo⁴⁶⁵.

Na oportunidade, a Corte se pronunciou no sentido de ter havido falha em sua obrigação positiva de proteger a vida dos petionários, uma vez que detinha “a informação de que, em caso de chuvas intensas na região, teria que liberar a vazão

⁴⁶³ CAMPOS NETO, Carlos Walter Marinho. A Corte Europeia de direitos humanos e a proteção ao meio ambiente. In: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção**. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 147-165.

⁴⁶⁴ Em tom crítico, a autora assevera que mesmo após o caso Tartar, “a Corte EDH adotou por vezes uma jurisprudência regressiva em matéria ambiental, sem, contudo, desestabilizar sua inquietude sobre a necessidade de assegurar uma proteção concreta e efetiva dos direitos humanos – ilustrada por outras tantas dimensões – face aos riscos ambientais”. CAVEDON-CAPEDEVILLE, Fernanda Sales. Jurisprudência ecologizada nas Cortes dos Direitos Humanos: contribuições para a ecologização dos direitos humanos. In: LEITE, J. R. M. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. José Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 197.

⁴⁶⁵ CONSELHO DA EUROPA. Corte Europeia de Direitos Humanos. **Case Kolyadenko and Others vs. Russia**. Estrasburgo, 2012. Disponível em: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-109283>. Acesso em: 10 abr. 2020.

do reservatório de água, atingindo a região próxima ao rio, o que de fato ocorreu, porém sem a ciência prévia da população que seria afetada⁴⁶⁶.

3.1.3.2 O direito à água no Sistema Interamericano de Direitos Humanos

No âmbito do Sistema Interamericano de Direitos Humanos (SIDH) apesar da ausência de referência expressa ao direito ao meio ambiente e ao direito à água na Declaração Americana de Direitos e Deveres do Homem de 1948 e na CADH, evidencia-se tanto da atuação da Comissão como da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH) a consolidação da possibilidade de tutela de temas ambientais no SIDH. Referido movimento, resultante do agravamento da degradação dos recursos naturais em âmbito global e da ausência de um órgão ou tribunal internacional com jurisdição específica em matéria ambiental, tem sido chamado pela doutrina de *greening*⁴⁶⁷ ou esverdeamento do direito internacional dos direitos humanos.

Há que se reconhecer que a questão da inter-relação e da interdependência entre os direitos humanos e o direito ao meio ambiente inaugurada pela Conferência de Estocolmo de 1972, em especial o direito humano de acesso à água, torna-se ainda mais relevante diante da atual pandemia deflagrada pelo coronavírus, tendo-se em vista o aumento do risco de contágio em comunidades em situação de vulnerabilidade social e privadas do acesso a direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais (DESCA)⁴⁶⁸.

Inicialmente, a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais (a exemplo da água) no SIDH se deu de forma indireta, por via reflexa, reconhecendo-se o direito humano ao meio ambiente pela via jurisprudencial quando fatores ambientais impedissem ou, de algum modo, limitassem o gozo de direitos humanos

⁴⁶⁶ DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade**: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Curitiba: Juruá, 2019. p. 129.

⁴⁶⁷ O *greening* pode ser definido como “a técnica que permite tutelar o meio ambiente nos sistemas regionais de proteção, que, *a priori*, não contam com proteção específica sobre essa temática.” MAZZUOLI, Valério de Oliveira; TEIXEIRA, Gustavo de Faria Moreira. Tutela jurídica do meio ambiente na jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. *In*: PIOVESAN, Flávia; SOARES, Inês Virgínia Prado (coord.). **Impacto das decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos na jurisprudência do STF**. Salvador: JusPodivm, 2020. p. 448.

⁴⁶⁸ ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolução n. 04/2020 – Derechos humanos de las personas con Covid-19**. Disponível em: www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-4-20-es.pdf. Acesso em: 10 dez. 2020.

expressamente previstos na CADH⁴⁶⁹, a partir de uma visão notadamente antropocêntrica.

Enquanto o Sistema Europeu examinou casos envolvendo poluição e questões de vizinhança, eminentemente urbanas⁴⁷⁰; a Comissão e a Corte IDH pautaram “a temática de meio ambiente e direitos humanos, em sua grande maioria, com base na proteção de terras indígenas, questões relacionadas a zonas rurais e uso de áreas para depósitos de lixo.”⁴⁷¹.

Com efeito, a Corte Interamericana de Direitos Humanos também admitiu a dimensão ambiental dos direitos humanos sob sua jurisdição, fruto do diálogo com as decisões proferidas pela Corte Europeia de Direitos Humanos, por meio da interpretação evolutiva e extensiva⁴⁷² dos direitos civis e políticos tutelados pelo Pacto de San Jose da Costa Rica, a exemplo do direito à vida (artigo 4), do direito à integridade pessoal (artigo 5), do direito de propriedade (artigo 21), do direito à informação e participação pública (artigo 13) e do direito de acesso à Justiça (artigos 8 e 25), entre outros⁴⁷³.

Tal técnica fora forjada ante o entendimento até então vigente na jurisprudência da Corte IDH, que se posicionava no sentido da impossibilidade de justiciabilidade (tutela direta e objetiva) do “direito a um meio ambiente sadio” (e, por conseguinte, do direito à água dele derivado) previsto no artigo 11 do Protocolo Adicional de San Salvador de 1988, instrumento em que estão albergados os direitos econômicos, sociais e culturais no âmbito do SIDH⁴⁷⁴.

Acerca do papel desempenhado pelo SIDH na tutela internacional do meio ambiente e na definição de parâmetros mínimos de proteção em matéria ambiental

⁴⁶⁹ DANESE, Paula Monteiro. O Sistema Interamericano de Direitos Humanos e contribuições para superar o desafio da proteção ambiental. *In*: AMARAL JÚNIOR, Alberto do; PIOVESAN, Flávia; DANESE, Paula Monteiro (coord.). **50 anos da Convenção Americana de Direitos Humanos: o Sistema Interamericano – legado, impactos e perspectivas**. Salvador: JusPodivm, 2020. p. 75-97.

⁴⁷⁰ Nesse sentido, a título de exemplo: Casos “Hatton e Outros vs. Reino Unido”, “López Ostra v. Espanha (1994)” e “Anna Maria Guerra e outros vs. Itália (1998)”.

⁴⁷¹ DANESE, Paula Monteiro. O Sistema Interamericano de Direitos Humanos e contribuições para superar o desafio da proteção ambiental. *In*: AMARAL JÚNIOR, Alberto do; PIOVESAN, Flávia; DANESE, Paula Monteiro (coord.). **50 anos da Convenção Americana de Direitos Humanos: o Sistema Interamericano – legado, impactos e perspectivas**. Salvador: JusPodivm, 2020. p. 91.

⁴⁷² A interpretação evolutiva é aqui referida como aquela que aplica o texto convencional ao concreto à luz das condições atuais e que, portanto, leva em consideração a evolução da sociedade. DELMAS-MARTY, Mireille. **Por um direito comum**. Tradução de: Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

⁴⁷³ DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade**: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Curitiba: Juruá, 2019.

⁴⁷⁴ DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade**: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Curitiba: Juruá, 2019.

através do diálogo entre as fontes⁴⁷⁵ e entre os tribunais internacionais de direitos humanos, é preciso ressaltar que não se limita à solução de conflitos no âmbito internacional, mas contribui, sobretudo, com as relações jurídicas de âmbito interno⁴⁷⁶, haja vista que serve “de incentivo aos Estados parte da Convenção Americana na adoção, em seus respectivos sistemas jurídicos, de posturas mais eficazes à solução de conflitos e à proteção do meio ambiente e dos direitos humanos.”⁴⁷⁷

A referida atuação é elementar, considerando que na América Latina, região mais desigual do globo terrestre, muitos povos e comunidades estão alijados do direito de acesso à água e ao saneamento básico, o que os coloca em situação de extrema vulnerabilidade, notadamente diante dos efeitos das mudanças climáticas, e ameaça a fruição dos direitos à vida, à integridade pessoal, à saúde, entre outros direitos humanos tutelados pelo SIDH.

A maioria dos casos em que uma dimensão ambiental dos direitos humanos foi reconhecida pelo SIDH versa sobre a falta de demarcação de territórios ocupados por povos indígenas e comunidades tradicionais, ou exploração indevida de recursos naturais nesses territórios, violando o direito de propriedade coletiva e o acesso à proteção judicial. Lamentavelmente, muitos desses casos envolvem violações praticadas pelo Estado Brasileiro. Consigna-se que, ainda em 1997:

[...] a CIDH emitiu um informe destinado ao Brasil narrando diversas violações de Direitos Humanos, mas com o destaque ao meio ambiente dos

⁴⁷⁵ De acordo com Mazzuoli e Teixeira: “O diálogo entre os artigos da Convenção Americana e normas de tratados internacionais e do direito interno, visando a aplicação da norma mais benéfica ao ser humano, é garantido pelo art. 29, alínea *b*, da Convenção Americana, que não permite qualquer interpretação tendente a limitar o alcance dos dispositivos não só da própria Constituição, como também de outros tratados internacionais de que seja parte o Estado.” MAZZUOLI, Valério de Oliveira; TEIXEIRA, Gustavo de Faria Moreira. Tutela jurídica do meio ambiente na jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. *In*: PIOVESAN, Flávia; SOARES, Inês Virgínia Prado (coord.). **Impacto das decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos na jurisprudência do STF**. Salvador: JusPodivm, 2020. p. 467.

⁴⁷⁶ Em tal perspectiva, a Corte IDH se prestaria a exercer o importante papel de órgão irrediator de jurisprudência para as cortes internas dos países situados nas Américas, com potencial para promover a convergência entre os valores contidos nos ordenamentos internos e os *standards mínimos* de proteção dos direitos humanos assegurados pelo SIDH. Nesse sentido é a tese de Vergottini, para quem o fluxo de jurisprudência entre tribunais de países distintos e entre tribunais internacionais e tribunais internos pode reforçar a aproximação entre os sistemas jurídicos. VERGOTTINI, Giuseppe de. **Mas allá del diálogo entre tribunales**. Bologna: Thomson Reuters, 2010. (Cuadernos civitas).

⁴⁷⁷ MAZZUOLI, Valério de Oliveira; TEIXEIRA, Gustavo de Faria Moreira. Tutela jurídica do meio ambiente na jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. *In*: PIOVESAN, Flávia; SOARES, Inês Virgínia Prado (coord.). **Impacto das decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos na jurisprudência do STF**. Salvador: JusPodivm, 2020. p. 468-469.

povos indígenas em relação à alimentação, saúde e educação. Consta no informe que quase a totalidade de comunidades indígenas tem problemas de invasão, destruição do meio ambiente, poluição por mercúrio de garimpos, exploração de madeira e diminuição de seu território, o que ocasionou um impacto em sua subsistência e modo de vida. A CIDH ainda destacou que, após doze anos do primeiro informe sobre o Povo Yanomami, e mesmo com uma constituição nova, as violações foram se tornando ainda mais freqüentes e complexas.⁴⁷⁸

Os primeiros casos examinados pela Comissão e pela Corte IDH relacionando direitos humanos e meio ambiente foram, respectivamente, o caso “Povo Yanomami vs. Brasil” (Resolução n. 12/85)⁴⁷⁹, em que examinou-se a violação de direitos humanos previstos na Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH) resultante da construção de uma rodovia em território amazônico habitado pelos Yanomamis; e o caso “Comunidade Indígena Awás Tingni Mayagna (Sumo) vs. Nicarágua”⁴⁸⁰, acerca da concessão irregular de exploração madeireira em terras indígenas e a conseqüente violação de direitos humanos.

Neste último, a Corte IDH, inspirada na atuação expansiva da Corte Europeia, considerou ter havido violação ao direito previsto no Artigo 21 da CADH⁴⁸¹, uma vez que o direito de propriedade comum dos povos requerentes encontrava-se sob ameaça em razão da falta de demarcação do território por eles ocupado e da ausência de medidas assecuratórias de acesso aos bens ambientais nele existentes, tendo sido concedida, pelo Estado, uma autorização para exploração florestal na área sem consulta prévia (direito ambiental procedimental) à comunidade.

⁴⁷⁸ VENTURA, Aichelly Carina Macedo. O tratamento normativo do direito ambiental no sistema interamericano de direitos humanos: uma análise da condenação direta em casos de violações ao meio ambiente. In: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção**. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 77-78.

⁴⁷⁹ MAZZUOLI, Valério de Oliveira; TEIXEIRA, Gustavo de Faria Moreira. Tutela jurídica do meio ambiente na jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. In: PIOVESAN, Flávia; SOARES, Inês Virgínia Prado (coord.). **Impacto das decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos na jurisprudência do STF**. Salvador: JusPodivm, 2020. p. 455.

⁴⁸⁰ DANESE, Paula Monteiro. O Sistema Interamericano de Direitos Humanos e contribuições para superar o desafio da proteção ambiental. In: AMARAL JÚNIOR, Alberto do; PIOVESAN, Flávia; DANESE, Paula Monteiro (coord.). **50 anos da Convenção Americana de Direitos Humanos: o Sistema Interamericano – legado, impactos e perspectivas**. Salvador: Ed. JusPodivm, 2020. p. 75-97.

⁴⁸¹ “Artigo 21. Direito à Propriedade Privada. 1. Toda pessoa tem direito ao uso e gozo dos seus bens. A lei pode subordinar esse uso e gozo ao interesse social. 2. Nenhuma pessoa pode ser privada de seus bens, salvo mediante o pagamento de indenização justa, por motivo de utilidade pública ou de interesse social e nos casos e na forma estabelecidos pela lei. 3. Tanto a usura como qualquer outra forma de exploração do homem pelo homem devem ser reprimidas pela lei.” ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA) Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Convenção Americana sobre Direitos Humanos**. San José da Costa Rica, 1969. Disponível em: www.cidh.oas.org/dil/esp/Tratados_B-32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos_htm. Acesso em: 06 jan. 2021.

Importa salientar que o direito assegurado aos povos indígenas de serem previamente consultados antes da adoção de qualquer medida que afete seus territórios decorre da previsão inserta no artigo 6º da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais⁴⁸², sendo recorrentemente mencionada pelas decisões da Corte IDH.

Nessa mesma linha de fundamentação, em 2007, a Corte IDH deferiu os pedidos formulados pelo Povo Saramaka contra o Estado do Suriname. O caso em apreço cuidou da invasão de território indígena por madeireiras e mineradoras, sem consulta prévia⁴⁸³, afetando o acesso do Povo *Saramaka* aos recursos naturais necessários à sua sobrevivência e cultura, em ofensa ao artigo 21 da CADH.

No que atine à atuação da CIDH em casos envolvendo especificamente o direito à água, destaca-se a concessão de medidas de proteção a favor dos consumidores do rio Mezapa, por meio da Resolução n. 12/2018 (Caso Consumidores do Rio Mazapa vs. Honduras)⁴⁸⁴, em que os requerentes denunciaram os altos níveis de contaminação das águas do rio que dá nome ao

⁴⁸² CAVEDON-CAPEDEVILLE, Fernanda Sales. Jurisprudência ecológica nas Cortes dos Direitos Humanos: contribuições para a ecologização dos direitos humanos. In: LEITE, J. R. M. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. José Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 185-246; DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos**. Curitiba: Juruá, 2019; MAZZUOLI, Valério de Oliveira; TEIXEIRA, Gustavo de Faria Moreira. Tutela jurídica do meio ambiente na jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. In: PIOVESAN, Flávia; SOARES, Inês Virgínia Prado (coord.). **Impacto das decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos na jurisprudência do STF**. Salvador: JusPodivm, 2020. p. 477-472; VENTURA, Alichelly Carina Macedo. O tratamento normativo do direito ambiental no sistema interamericano de direitos humanos: uma análise da condenação direta em casos de violações ao meio ambiente. In: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção**. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 73-92.; entre outros.

⁴⁸³ “Artigo 6º. 1. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão: a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente; b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes; c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim. 2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas.” ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção n. 169 da OIT sobre povos indígenas**. Genebra, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Convenção%20sobre%20Povos%20Indígenas%20e%20Tribais%20Convenção%20OIT%20n%20%20169.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

⁴⁸⁴ ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolución n. 12/18**. Pobladores consumidores de agua del río Mezapa vs. Honduras. [S. l.], 24 feb. 2018. Disponível em: <http://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/2018/12-18mc772-17-ho.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

caso por uma hidrelétrica, em decorrência de elevada presença de coliformes fecais (acima do admitido pelas normas hondurenhas e pelas recomendações da OMS), inviabilizando o consumo de água e causando doenças graves e irritações cutâneas.

Diante de tais circunstâncias, a CIDH, ao reconhecer estarem presentes os requisitos de gravidade, urgência e perigo de irreparabilidade dos danos⁴⁸⁵, determinou que o Estado de Honduras adotasse medidas destinadas a mitigar, reduzir e eliminar as fontes de risco identificado; realizasse diagnósticos médicos e provesse tratamento médico adequado às populações vitimadas; bem como assegurasse o acesso à água potável às comunidades afetadas em condições adequadas ao consumo e uso doméstico.

Na oportunidade, a CIDH reforçou entendimento já exposto no Informe Anual de 2015, no sentido de que “o acesso à água potável constitui um elemento necessário para garantir o direito à vida, o direito à integridade pessoal e que é inerente ao direito à saúde” (tradução nossa)⁴⁸⁶.

Considerando o contexto da pandemia de Covid-19, registra-se a concessão, pela CIDH, de medidas cautelares que tangenciaram o direito à água no ano de 2020, uma das quais envolvendo o Estado Brasileiro, a saber, a Resolução n. 44/2020 (Caso Comunidade Remanescente do Quilombo do Rio dos Macacos vs. Brasil)⁴⁸⁷.

No aludido caso, foi denunciada situação de risco devido a ameaças à vida e à integridade pessoal dos membros da Comunidade Remanescente do Quilombo do Rio dos Macacos em contexto de disputa pelo reconhecimento de seu território, assim como a possibilidade de ruptura da Barragem do Rio dos Macacos no entorno do referido território. Ademais, segundo a comunidade afetada, teria sido cortado o

⁴⁸⁵ O próprio texto da resolução expedida pela CIDH relata a intermediação do Alto Comissariado da ONU no caso, a fim de auxiliar as partes no processo de negociação amigável que culminou a um acordo que incluía a suspensão das atividades da empresa hidrelétrica. Contudo, o acordo não fora cumprido, o que levou à denúncia da situação à CIDH.

⁴⁸⁶ No texto original: “el acceso al agua constituye un elemento necesario para garantizar el derecho a la vida, el derecho a la integridad personal y que es aspecto inherente al derecho a la salud [...]”. ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Informe anual 2015**. Capítulo IV A. Acceso al agua em las Américas. Una aproximación al derecho humano al agua en el Sistema Interamericano. [S. l.], 2015. Disponível em: www.oas.org/es/cidh/docs/anual/2015/doc-es/InformeAnual2015-cap4A-agua-ES.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

⁴⁸⁷ ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolución n. 44/20**. Comunidad Remanente del Quilombo Rio dos Macacos vs. Brasil. [S. l.], 06 ago. 2020. Disponível em: <https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/2020/44-20mc1211-19-br-es.pdf>. Acesso em: 10 maio 2021.

acesso à única fonte de água potável da comunidade pela Marinha brasileira em plena pandemia de Covid-19 (nos meses de maio e junho de 2020)⁴⁸⁸.

Na ocasião, a CIDH reconheceu a presença dos pressupostos para concessão das medidas cautelares pleiteadas em favor da Comunidade Remanescente do Quilombo do Rio dos Macacos e, muito embora não tenha mencionado expressamente o acesso à água na parte dispositiva de sua decisão, alertou para o problema de discriminação e racismo estrutural no Brasil como fonte de violação de direitos humanos de povos tradicionais, indígenas e remanescentes de comunidades quilombolas, determinando que o país adote as medidas necessárias à preservação da vida e da integridade pessoal das pessoas afetadas – o que inclui o regular acesso a fontes seguras de água – de acordo com um enfoque intercultural apropriado.

Outrossim, também em 2020, em função da correlação entre a situação de emergência sanitária global provocada pela pandemia do coronavírus e os impactos sobre os direitos à vida, à saúde e à integridade pessoal, que também afeta os direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais (DESCA), em especial de pessoas e grupos em situação de especial vulnerabilidade, a CIDH publicou duas Resoluções que mencionaram expressamente o direito humano à água, as Resoluções n. 01/2020 (Pandemia e Direitos Humanos nas Américas)⁴⁸⁹ e n. 04/2020 (Direitos Humanos das pessoas com Covid-19)⁴⁹⁰.

Em ambos os documentos, inobstante a CIDH reconheça a existência de impactos generalizados sobre os direitos humanos nos diversos contextos provocados pela pandemia, traça diretrizes orientativas aos Estados membros da OEA no sentido de adotarem medidas de enfrentamento à pandemia que incorporem prioritariamente o conteúdo do direito humano à saúde, mencionando a relevância do direito de acesso a água potável e ao saneamento nesse contexto, haja vista que a OMS preconiza como medidas preventivas ao contágio pela Covid-

⁴⁸⁸ Somado a isso, a comunidade demonstrou preocupação com a paralisação da abertura de uma estrada de acesso ao Quilombo, acima da represa, que permitiria o acesso de seus membros à água em caso de agravamento da situação da barragem.

⁴⁸⁹ ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolução n. 01/2020 – Pandemia e derechos humanos nas Américas**. [S. /], 2020. Disponível em: www.oas.org/pt/cidh/decisiones/pdf/Resolucao-1-20-pt.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

⁴⁹⁰ ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolução n. 04/2020 – derechos humanos de las personas con Covid-19**. Disponível em: [www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-4-20-es.pdf\(oas.org\)](http://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-4-20-es.pdf(oas.org)). Acesso em: 10 dez. 2020.

19 o distanciamento social e a higiene constante das mãos e dos ambientes com água e sabão, o que pressupõe acesso contínuo e seguro aos serviços de abastecimento de água, sob pena de aumento de risco de disseminação da doença.

O aprimoramento da comunicação entre o sistema de direitos humanos e o sistema de direito ambiental não apenas aprofunda e amplifica o conteúdo dos direitos humanos tradicionais, mas, sobretudo, fortalece o sistema jurídico-ambiental, “culminando no delineamento de novas obrigações estatais em matéria ambiental decorrentes de sua indissociabilidade à proteção de certos direitos humanos, como demonstra a Opinião Consultiva OC-23/17 - ‘Meio Ambiente e Direitos Humanos’ da Corte Interamericana de Direitos Humanos, de 15 de novembro de 2017”.⁴⁹¹

Na ocasião, a Corte Interamericana de Direitos Humanos, ao se pronunciar a respeito das obrigações estatais em relação ao meio ambiente no âmbito da proteção e garantia dos direitos à vida (artigo 4 da CADH) e à integridade pessoal (artigo 5 da CADH), passou a reconhecer o direito ao meio ambiente como um direito autônomo, consoante ilustrado pelo trecho da referida opinião consultiva a seguir transcrito:

62. Esta Corte considera importante ressaltar que o direito ao meio ambiente saudável como direito autônomo, à diferença de outros direitos, protege os componentes do meio ambiente, tais como bosques, rios, mares e outros, como interesses jurídicos em si mesmos, ainda que ausente certeza ou evidência sobre o risco às pessoas individuais. Trata-se de proteger a natureza e o meio ambiente não somente por sua conexão com uma utilidade para o ser humano ou pelos efeitos que a degradação poderia causar em outros direitos das pessoas, como a saúde, a vida ou a integridade, mas em razão da sua importância para os demais organismos vivos com quem compartilhamos o planeta [...].⁴⁹²

⁴⁹¹ CAVEDON-CAPEDEVILLE, Fernanda Sales. Jurisprudência ecológica nas Cortes dos Direitos Humanos: contribuições para a ecologização dos direitos humanos. In: LEITE, J. R. M. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. José Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 189.

⁴⁹² No original: “62. Esta Corte considera importante resaltar que el derecho al medio ambiente sano como derecho autónomo, a diferencia de otros derechos, protege los componentes del medioambiente, tales como bosques, ríos, mares y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aún en ausencia de certeza o evidencia sobre el riesgo a las personas individuales. Se trata de proteger la naturaleza y el medio ambiente no solamente por su conexión con una utilidad para el ser humano o por los efectos que su degradación podría causar en otros derechos de las personas, como la salud, la vida o la integridad personal, sino por su importancia para los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta [...]” ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Corte Interamericana de Derechos Humanos. **Opinión consultiva OC-23/17, de 5 de noviembre de 2017**. Solicitada por la república de Colombia - Medio Ambiente y Derechos Humanos. Washington, D.C., 2017. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 20 fev. 2019.

A partir dessa guinada não apenas hermenêutica, mas, sobretudo, epistêmica, a Corte IDH passou a reconhecer que sua jurisdição sobre a violação dos Estados ao direito ao meio ambiente independe da demonstração de violação de outros direitos humanos conexos, admitindo a tutela direta e objetiva do meio ambiente a partir da interpretação alargada do disposto no artigo 26 (desenvolvimento progressivo), inserido no Capítulo III da CADH (Direitos Econômicos, Sociais e Culturais)⁴⁹³, e avançando sobre a proteção dos direitos da natureza em si.

No tocante ao seu conteúdo, o direito humano autônomo ao meio ambiente sadio impõe aos Estados não apenas o dever genérico de respeitar, mas também a obrigação de garantir, consistente no dever positivo de adotar medidas jurídicas, políticas ou administrativas para proteger o direito humano ao meio ambiente, bem como tomar as providências cabíveis para investigar e punir eventuais violações a este direito e aos que lhe sejam interdependentes, a exemplo do direito humano de acesso à água, tenham sido cometidas pelo próprio Estado ou por particulares, nos termos do estipulado nos artigos 1.1 e 2 da CADH⁴⁹⁴.

A despeito disso, a mencionada opinião consultiva destacou, ainda, as obrigações estatais no tocante à efetivação e salvaguarda dos direitos ambientais procedimentais ou de participação (o que inclui o direito de acesso à informação)⁴⁹⁵, fundamentais à concretização do direito de acesso à água.

⁴⁹³ “Artigo 26. Desenvolvimento progressivo. Os Estados Partes comprometem-se a adotar providências, tanto no âmbito interno como mediante cooperação internacional, especialmente econômica e técnica, a fim de conseguir progressivamente a plena efetividade dos direitos que decorrem das normas econômicas, sociais e sobre educação, ciência e cultura, constantes da Carta da Organização dos Estados Americanos, reformada pelo Protocolo de Buenos Aires, na medida dos recursos disponíveis, por via legislativa ou por outros meios apropriados.” ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Convenção Americana sobre Direitos Humanos**. San José da Costa Rica, 1969. Disponível em: www.cidh.oas.org/dil/esp/Tratados_B-32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos_htm. Acesso em: 06 jan. 2021.

⁴⁹⁴ PEÑAFIEL, Juan Jorge Faundes; CALDERA, Cristobal Carmona; SÁNCHEZ, Pedro Pablo Silva Sánchez. La Corte Interamericana de Derechos Humanos. Hermenéutica del derecho al medio ambiente sano, a la identidad cultural y a la consulta, a la luz de la sentencia “Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina”. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 2, p. 643-674, 2020.

⁴⁹⁵ No que tange aos direitos procedimentais, destacam a Convenção de Aarhus (1998) e o Acordo de Escazú sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe (2018), ambos fundamentados no Princípio 10 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992. A primeira, celebrada no âmbito da ONU, visa assegurar o acesso à informação, o direito de participação da sociedade no processo de tomada de decisão e o acesso à justiça em matéria de meio ambiente. Já o segundo, firmado na Costa Rica, trata dos direitos ambientais procedimentais no âmbito regional, mas também se afigura como tratado de direitos humanos, tendo como principais beneficiários os grupos e populações mais vulneráveis da região. Malgrado o Brasil tenha assinado o Acordo de Escazú em 27/09/2018, ainda não o ratificou.

Embora o alcance das opiniões consultivas emitidas pela Corte IDH não esteja livre de controvérsias, Siddharta Legale⁴⁹⁶ defende seu valor jurídico como “res interpretata”. Nesse sentido, para o referido autor:

[...] as decisões dos órgãos encarregados de aplicar a CADH devem se revestir de caráter obrigatório, especialmente quando têm caráter jurisdicional, como é o caso das opiniões consultivas.

Esta é a melhor interpretação da Convenção, considerando o princípio *pro persona*, positivado tanto no art. 29 da CADH⁴⁹⁷, quanto em diversas Constituições nacionais latino-americanas. Uma Corte com opiniões de caráter obrigatório é mais forte para proteger os direitos humanos do que uma Corte que emita opiniões meramente acadêmicas.

Retomando o teor da OC 23/2017, não se pode negar que o pronunciamento da Corte IDH trouxe perspectivas importantes para a tutela da água enquanto direito humano autônomo, o que veio a ser reconhecido pela primeira vez no exercício da função contenciosa da Corte no Caso “Comunidades indígenas membros da associação Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina”, no dia 6 de fevereiro de 2020⁴⁹⁸.

Na oportunidade, as comunidades indígenas alegaram violação de seus direitos humanos ao meio ambiente saudável, à água, ao alimento e à participação na vida cultural, com fundamento na interpretação alargada do artigo 26 da CADH, em razão das atividades agropecuárias praticadas em seu território, as quais, segundo constou da denúncia apresentada, eram de conhecimento do Estado argentino⁴⁹⁹.

⁴⁹⁶ LEGALE, Siddharta. **A Corte Interamericana de Derechos Humanos como Tribunal Constitucional Transnacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. p. 43.

⁴⁹⁷ “Artigo 29. Nenhuma disposição desta Convenção pode ser interpretada no sentido de: a) permitir a qualquer dos Estados partes, grupo ou pessoa, suprimir o gozo e exercício dos direitos e liberdades reconhecidos na Convenção ou limitá-los em maior medida do que a nela prevista; b) limitar o gozo e exercício de qualquer direito ou liberdade que possam ser reconhecidos de acordo com as leis de qualquer dos Estados Partes ou de acordo com outra convenção em que seja parte um dos referidos Estados; c) excluir outros direitos e garantias que são inerentes ao ser humano ou que decorrem da forma democrática representativa de governo; e d) excluir ou limitar o efeito que possam produzir a Declaração Americana dos Direitos e Deveres do Homem e outros atos internacionais da mesma natureza.” ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Derechos Humanos. **Convenção Americana sobre Derechos Humanos**. San José da Costa Rica, 1969. Disponível em: www.cidh.oas.org/dil/esp/Tratados_B-32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos.htm. Acesso em: 06 jan. 2021.

⁴⁹⁸ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CIDH). **Caso comunidades indígenas miembros de la asociación Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina** (fondo, reparaciones y costas), sentencia de 6 de febrero de 2020.

⁴⁹⁹ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CIDH). **“Caso comunidades indígenas miembros de la asociación Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina”** (fondo, reparaciones y costas), sentencia de 6 de febrero de 2020.

Em linhas gerais, para além de reafirmar seus precedentes sobre a propriedade indígena e as obrigações do Estado em relação à garantia do direito à propriedade comunitária, a Corte IDH, pela primeira vez, reconheceu expressamente em um caso concreto que a CADH compreende não apenas a proteção do direito ao meio ambiente sadio, como também do direito à alimentação adequada e do direito humano à água, entre outros, destacando a obrigação de desenvolvimento progressivo dos DESCAs (direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais) à luz do artigo 26 da CADH, bem como o princípio da interdependência⁵⁰⁰ dos direitos humanos e seu caráter vinculante⁵⁰¹.

No que se refere ao direito humano à água, a Corte salientou que muito embora “não esteja reconhecido expressamente nos principais instrumentos de direitos humanos, é geralmente aceito que emana, *inter alia*, dos direitos à alimentação e ao meio ambiente”. Ademais, tal direito compreende “o acesso à água, livre de contaminação, para o consumo, o saneamento, a higiene pessoal e doméstica, a preparação de alimentos e o uso agrícola para a produção destes” (tradução nossa)⁵⁰².

Ao fundamentar a existência de um direito humano à água tanto na esfera global como em sede regional, a Corte IDH traça uma breve retrospectiva acerca da construção do direito humano à água e ao adequado saneamento, conforme se extrai do trecho da referida decisão a seguir transcrito:

224. Além do anterior, deve-se notar que a Organização das Nações Unidas, por meio de sua Assembleia Geral, emitiu, em 28 de julho de 2010, a Resolução 64/292 intitulada ‘O direito humano à água e ao saneamento’, que reconhece que ‘o direito à água potável segura e ao saneamento é um direito humano essencial para o pleno gozo da vida e todos os direitos humanos’. Na mesma linha, a Carta Social das Américas, em seu artigo 9 do Capítulo III, afirma que ‘[os] Estados[...] Eles reconhecem que a água é fundamental para a vida e básica para o desenvolvimento, sustentabilidade

⁵⁰⁰ Vide parágrafos 243, 244 e 245 da sentença do Caso “Lhaka Honhat (Nossa Terra) vs. Argentina”. CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CIDH). “**Caso comunidades indígenas miembros de la asociación Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina**” (fondo, reparaciones y costas), sentencia de 6 de febrero de 2020.

⁵⁰¹ PEÑAFIEL, Juan Jorge Faundes; CALDERA, Cristobal Carmona; SÁNCHEZ, Pedro Pablo Silva Sánchez. La Corte Interamericana de Derechos Humanos. Hermenéutica del derecho al medio ambiente sano, a la identidad cultural y a la consulta, a la luz de la sentencia “Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina”. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 2, p. 643-674, 2020.

⁵⁰² PEÑAFIEL, Juan Jorge Faundes; CALDERA, Cristobal Carmona; SÁNCHEZ, Pedro Pablo Silva Sánchez. La Corte Interamericana de Derechos Humanos. Hermenéutica del derecho al medio ambiente sano, a la identidad cultural y a la consulta, a la luz de la sentencia “Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina”. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 2, p. p. 651, 2020.

socioeconômica e ambiental’ e que ‘se comprometem a continuartrabalhando para garantir o acesso à água potável e serviços de saneamentopara as gerações presentes e futuras’. Além disso, a Assembleia Geral da OEA aprovou, em 2007 e 2012, as resoluções 2349/07 e 2760/12, chamadasrespectivamente ‘[a] água, saúde e direitos humanos’ e ‘[o] direito humanoà água potável e ao saneamento’. A primeira, em seus artigos 1 e 4, ‘reconhece’ aágua como ‘essencial para a vida e saúde’ e ‘indispensável para poder viver uma vidacom dignidade humana’, bem como ‘o uso ancestral da água pelas comunidades e povos urbanos, rurais e indígenas, no âmbito dos seus usos e costumes relativos ao uso da água, de acordo com as respectivas legislações nacionais’. A segunda resolução,em seu primeiro artigo, ‘convida’ os Estados a ‘continuarem trabalhando’ para ‘garantir o acesso a água potável e serviços de saneamento para as gerações atuais e futuro’. O direito à água também está contemplado no artigo 12 da ConvençãoInteramericana sobre a Proteção dos Direitos Humanos dosIdosos.⁵⁰³

Em adição, a Corte IDH afirmou, por meio de interpretação evolutiva sustentada no diálogo entre as fontes, que o direito humano à água deriva das regras insertas na Carta da OEA, das interpretações do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e das resoluções da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) e da OEA⁵⁰⁴.

Desse modo, no atual contexto de crise sanitária, mudanças climáticas, escassez hídrica e recorrentes retrocessos na efetiva tutela do meio ambiente em países latino-americanos, a contribuição do SIDH para a concretização do direito humano à água potável é inolvidável.

⁵⁰³ No original: “224. De modo adicional a lo expuesto, debe resaltarse que la Organización de las Naciones Unidas, a través de su Asamblea General, emitió el 28 de julio de 2010 la Resolución 64/292 titulada “El derecho humano al agua y el saneamiento”, que reconoce que “el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos”. En la misma línea, la Carta Social de las Américas, en su artículo 9 del Capítulo III, afirma que “[l]os Estados [...] reconocen que el agua es fundamental para la vida y básica para el desarrollo socioeconómico y la sostenibilidad ambiental” y que “se comprometen a continuar trabajando para garantizar el acceso al agua potable y a los servicios de saneamiento para las presentes y futuras generaciones”. La Asamblea General de la OEA adoptó también, en 2007 y 2012, las resoluciones 2349/07 y 2760/12, denominadas respectivamente “[e]l agua, la salud y los derechos humanos” y “[e]l derecho humano al agua potable y el saneamiento”. La primera, en sus artículos 1 y 4, “[r]econoce” al agua como “esencial para la vida y la salud” e “indispensable para poder vivir una vida con dignidad humana”, así como “el uso ancestral del agua por parte de las comunidades urbanas, rurales y pueblos indígenas, en el marco de sus usos y costumbres sobre el uso del agua, de conformidad con las respectivas legislaciones nacionales”. La segunda, en su primer artículo, “invita” a los Estados a “seguir trabajando” para “asegurar el acceso al agua potable y a servicios de saneamiento para las generaciones presentes y futuras”. El derecho también está contemplado en el artículo 12 de la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores.” CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CIDH). “**Caso comunidades indígenas miembros de la asociación Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina**” (fondo, reparaciones y costas), sentencia de 6 de febrero de 2020.

⁵⁰⁴ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CIDH). “**Caso comunidades indígenas miembros de la asociación Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina**” (fondo, reparaciones y costas), sentencia de 6 de febrero de 2020.

3.1.3.3 O direito à água no Sistema Africano de Direitos Humanos

É importante assinalar que o problema da poluição da água potável relacionado diretamente à ausência de saneamento básico figura, ao lado da degradação das florestas, como um dos principais problemas ambientais do continente africano.

No que diz respeito à tutela do meio ambiente, diversamente do que se verifica nos Sistemas Europeu e Americano, a Carta Africana de Direitos Humanos e dos Povos de 1981 elenca expressamente, em seu artigo 24, o direito ao meio ambiente no rol dos direitos humanos autônomos e sindicalizáveis, ao estabelecer que: “Todos os povos têm direito a um meio ambiente geral satisfatório, propício ao seu desenvolvimento”⁵⁰⁵.

Entretanto, apesar do disposto no Artigo 24 da Carta Africana, os primeiros casos denunciados à Comissão Africana de Direitos Humanos envolvendo matéria ambiental invocavam ofensa ao direito à saúde, previsto no Artigo 16 da Carta Africana. Um dos casos relacionados à água que ilustra o acima exposto foi o que envolveu diversas comunicações apresentadas contra o Zaire (atual República Democrática do Congo). Na ocasião, a Comissão Africana pronunciou-se no sentido de ter havido falha do Estado no fornecimento de serviços públicos básicos, entre os quais o de acesso à água potável, em violação ao direito à saúde (física e mental), ao direito à educação, bem como aos direito à vida, à integridade, à liberdade pessoal, à liberdade de expressão e ao acesso à Justiça.⁵⁰⁶

Notadamente com relação ao direito de acesso à água potável, a Comissão consignou que compreende duas obrigações, a saber: “a de preservação da água, para que seja própria para o consumo, e a do seu fornecimento à população”⁵⁰⁷.

A partir de 2010, a Comissão Africana de Direitos Humanos e dos Povos, principal órgão da União Africana encarregado da promoção e proteção dos direitos

⁵⁰⁵ ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE AFRICANA (OUA). Comissão Africana dos Direitos Humanos e dos Povos. **Carta africana dos direitos humanos e dos povos**. Banjul, 1981. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legalinstruments/detail?id=49. Acesso em: 20 mar. 2021.

⁵⁰⁶ Comunicações 25/1989, 47/1990, 56/1991 e 100/1993. INTERNATIONAL NETWORK FOR ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS. **Free legal Assistance Group and Others vs. Zaire, Comm. n. 25/89, 47/90, 56/91, 100/93**. [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.escri-net.org/caselaw/2008/free-legal-assistance-group-and-others-v-zaire-comm-no-2589-4790-5691-10093>. Acesso em: 10 abr. 2020.

⁵⁰⁷ DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade**: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Curitiba: Juruá, 2019. p. 133.

humanos e dos povos no Continente⁵⁰⁸, tem dedicado especial atenção aos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Nesse sentido, a Comissão Africana adotou, em 2010, as Diretrizes de Nairobi e as Diretrizes de Túnis, instrumentos que constituem os alicerces da proteção dos DESCAs na África e cuja interpretação evolutiva incumbe à Comissão Africana, notadamente, ao Grupo de Trabalho para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.

Especificamente no tocante ao direito à água potável, a Comissão Africana adotou, durante sua 26ª Sessão Extraordinária realizada de 16 a 30 de julho de 2019, as “Diretrizes sobre o Direito à Água na África”, tendo por objetivo “informar e apoiar o trabalho dos Estados, cumprindo sua obrigação de respeitar, proteger e cumprir o direito individual e coletivo à água, e em elaborar relatórios periódicos para a Comissão Africana”⁵⁰⁹. As diretrizes em questão orientam uma abordagem de governança da água baseada nos direitos humanos e na sustentabilidade.

Em seu preâmbulo, o documento, que é fruto da interpretação desenvolvida pela Comissão por meio de suas resoluções e jurisprudência produzida na última década⁵¹⁰, reconhece que o “direito à água não está entre os direitos diretamente protegidos na Carta Africana, mas está implícito na proteção de vários”⁵¹¹, quais sejam, o direito à vida, o direito à dignidade, o direito ao trabalho, o direito à saúde, o direito ao desenvolvimento econômico, social e cultural e o direito a um meio ambiente satisfatório.

Ao estabelecer os parâmetros do direito humano à água no Sistema Africano, as Diretrizes reafirmam o dever dos Estados em assegurar a todos “acesso a água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e a preço razoável para uso pessoal e doméstico”, reforçam que um indivíduo jamais “pode ser privado da quantidade mínima essencial de água para as necessidades humanas básicas e

⁵⁰⁸ Sobre o protagonismo da Comissão, e não da Corte Africana, justifica-se em razão da criação recente da Corte e de sua atividade ser ainda incipiente, mormente sobre a temática ambiental. DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade**: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Curitiba: Juruá, 2019.

⁵⁰⁹ COMISSÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS E DOS POVOS (CADHP). **Diretrizes sobre o direito à água na África**. Banjul, 2019. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legalinstruments/detail?id=71. Acesso em: 20 mar. 2021.

⁵¹⁰ Em função de a jurisprudência da Comissão estar consolidada nas Diretrizes sobre o Direito à Água na África, optou-se por uma abordagem do direito à água no Sistema Africano de Direitos Humanos com enfoque no referido instrumento.

⁵¹¹ COMISSÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS E DOS POVOS (CADHP). **Diretrizes sobre o direito à água na África**. Banjul, 2019. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legalinstruments/detail?id=71. Acesso em: 20 mar. 2021.

sobrevivência” e determinam que a “água deve ser tratada em primeiro lugar como um bem social e cultural, não como um bem econômico”⁵¹².

Disso decorre que o que se paga pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário não pode inviabilizar o atendimento a outros direitos humanos, tais como alimentação, moradia, saúde, entre outros⁵¹³.

Do até aqui exposto, é possível constatar que o direito à água encontra guarida em diversos documentos internacionais, tanto de natureza *soft law* como de caráter vinculante, incluindo tratados que versam sobre direitos humanos, tendo sido amplamente reconhecido, ainda, pela jurisprudências das Cortes Europeia e Interamericana de Direito Humanos, além de consagrado na atuação da Comissão Africana, sobressaindo o entendimento de que o direito de acesso à água potável trata-se de um direito humano indispensável à manutenção da vida digna, sem a qual não é possível gozar dos demais direitos humanos.

3.1.4 O direito fundamental à água na Constituição Federal brasileira

Como consequência dos avanços na tutela internacional do meio ambiente, em especial a construção de uma gramática jurídico-ambiental comum entre Estados, nota-se, nas últimas quatro décadas, um processo de constitucionalização do direito ambiental, que apresenta como pontopartilhado a atribuição de natureza coletiva ou difusa ao meio ambiente e aos recursos naturais – a exemplo da água – alçados à categoria de direito fundamental, cuja proteção impõe obrigações de caráter não apenas intra, mas também intergeracional – dever de proteção e preservação para as presentes e futuras gerações⁵¹⁴.

Nesse sentido, Peña Chacón⁵¹⁵ assinala que mais de 95 países consagraram o direito humano ao meio ambiente como um direito fundamental de valor

⁵¹² COMISSÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS E DOS POVOS (CADHP). **Diretrizes sobre o direito à água na África**. Banjul, 2019. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legalinstruments/detail?id=71. Acesso em: 20 mar. 2021.

⁵¹³ AGUIAR, Alex Moura de Souza, MORETTI, Ricardo de Sousa. A tarifa social e o direito humano à água e ao saneamento. *In*: MORETTI, Ricardo de Sousa, BRITTO, Ana Lucia (org.). **Água como direito: tarifa social como estratégia para a acessibilidade econômica**. Rio de Janeiro: Letra Capital; Brasília, DF: ONDAS - Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento, 2021.

⁵¹⁴ VARELLA, Marcelo D. **Internacionalização do direito**. Direito internacional, globalização e complexidade. 2012. Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.uniceub.br/media/186548/Mvarella.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

⁵¹⁵ PEÑA CHACON, Mario. **Derechos humanos y medio ambiente**. San José: Universidad de Costa Rica, 2021.

constitucional, direito este que tem sido reconhecido por diversos tribunais constitucionais, mesmo diante da ausência de previsão constitucional expressa.

Na seara interna brasileira, a Constituição Federal de 1988, que se tornou um marco histórico na proteção ambiental no país, muito embora ainda não tenha reconhecido expressamente o direito fundamental à água potável⁵¹⁶ no catálogo de direitos fundamentais, a exemplo do que se observa em textos constitucionais latinoamericanos mais recentes⁵¹⁷ – como o Uruguaio (2004)⁵¹⁸, Equatoriano (2008), o Boliviano (2009), o Hondurenho (2013), o Peruano (2017), o Cubano (2019) e o Costarriquenho (2020)⁵¹⁹, atribuiu uma “nova dimensão ao conceito de ‘meio ambiente’ como bem de uso comum do povo”⁵²⁰, tutelando, ainda que

⁵¹⁶ Componente do meio ambiente ecologicamente equilibrado. A tal respeito, importa mencionar que no ano de 2007 fora apresentada uma proposta de Emenda à Constituição (PEC n. 39/2007), de autoria do deputado federal Raimundo Gomes de Matos (Estado do Ceará), com o objetivo de inserir o direito à água no rol dos direitos sociais elencados no art. 6º da Constituição Federal de 1988. Nos termos da justificativa que acompanhou a proposta, reconheceu-se “a água como um direito humano fundamental” o que “implica que o Estado deva ser responsabilizado pelo seu provimento para toda a população. E implica, também, que o acesso à água não pode estar sujeito às estritas regras de mercado, mas à lógica do direito.” Infelizmente, após idas e vindas, a referida PEC fora arquivada em janeiro de 2019, com fundamento no art. 105 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados. BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de emenda à Constituição n.º 39/2007**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: [prop_mostrarintegra;jsessionid=node01hkeq0fuxnh0mcls9m01bf18r644745.node0\(camara.leg.br\)](http://prop_mostrarintegra;jsessionid=node01hkeq0fuxnh0mcls9m01bf18r644745.node0(camara.leg.br)). Acesso em: 12 jan. 2021. Em 2012, nova tentativa de inserção do direito à água no rol do art. 6º do texto constitucional foi proposta pela Deputada Janete Rocha Pietá (PT/SP), fazendo expressa menção, em sua justificativa, ao reconhecimento internacional do direito humano à água potável pela Assembleia Geral da ONU. Contudo, o destino da PEC 213/2012 também foi o arquivamento. BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de emenda à Constituição n.º 213/2012**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=558401>. Acesso em: 12 jan. 2021.

⁵¹⁷ Conforme assevera Sousa: “Essas constituições possuem um perfil altamente descolonizador e estão na mesma sintonia de outros esforços que visam estabelecer uma crítica à epistemologia da modernidade tal qual é concebida hegemonicamente nos dias atuais.” SOUSA, Adriano Corrêa de. **O novo constitucionalismo Latino-Americano: um estudo comparado entre o bem viver e a dignidade da pessoa humana nas culturas jurídico-constitucionais da Bolívia e do Brasil**. 2013. f. 46. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

⁵¹⁸ No Uruguai, por força de Emenda Constitucional formalizada em 2004, o direito de acesso à água e ao saneamento básico também fora alçado à condição de direito humano fundamental (art. 47), a saber: “El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales.” URUGUAI. [Constituição (1976)]. **Constituição da República Oriental do Uruguai de 1967**. Disponível em: <http://uruguay.justia.com/nacionales/constitucion-de-la-republica-de-uruguay/>. Acesso em: 21 jan. 2021.

⁵¹⁹ “Artículo 50: [...] Toda persona tiene el derecho humano, básico e irrenunciable de acceso al agua potable, como bien esencial para la vida. El agua es un bien de la Nación, indispensable para proteger tal derecho humano. Su uso, conservación y explotación se regirá por lo que establezca la ley que se creará para estos efectos, y tendrá prioridad el abastecimiento del agua potable para consumo de las personas y las poblaciones.” PEÑA CHACON, Mario. **Derechos humanos y medio ambiente**. San José: Universidad de Costa Rica, 2021. p. 42.

⁵²⁰ MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 155.

implicitamente, a água, alçando-o à condição de direito humano fundamental e impondo não apenas ao Poder Público, mas à sociedade em geral, o dever solidário de preservá-lo para a presente geração e para as futuras⁵²¹.

Ainda no que concerne à constitucionalização do direito à água no Brasil, cumpre assinalar que no último dia 31/03/2021, o Senado Federal aprovou, por unanimidade, o texto da PEC 4/2018 (apelidada de “PEC da Água Potável”)⁵²², cujo objeto é incluir o direito à água potável no rol dos direitos e garantias fundamentais do artigo 5º da Constituição Federal, nos seguintes termos: “LXXIX - é garantido a todos o acesso à água potável em quantidade adequada para possibilitar meios de vida, bem-estar e desenvolvimento socioeconômico.”.

Se aprovada em definitivo, a referida Proposta de Emenda à Constituição consolidará o direito fundamental à água no País e reforçará políticas públicas de universalização do acesso à água no Brasil. Nesse diapasão, o autor da PEC 4/2018 defende que:

Essa alteração na Constituição dotará os aplicadores do direito de ferramentas adequadas para garantir que o interesse econômico-mercantil que atualmente desponta com vigor em torno do tema, não se sobreponha ao direito humano de se obter água potável para viver dignamente.⁵²³

De toda sorte, existe certo consenso jurídico no sentido de que o direito fundamental de acesso à água potável, muito embora não previsto expressamente na Constituição Federal de 1988, decorra da “cláusula de abertura” contida no parágrafo 2º do artigo 5º, ao dispor que os direitos e garantias expressos no texto constitucional “não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela

⁵²¹ **Art. 225.** 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 para as presentes e futuras gerações. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁵²² A PEC em questão foi proposta pelo então Senador Jorge Viana (do Partido dos Trabalhadores - PT) pouco antes da abertura do 8º Fórum Mundial da Água, ocorrido em Brasília em março de 2018, que teve o seguinte tema central: “Compartilhando Água”. O texto da justificativa da proposição faz menção expressa à Resolução da Assembleia Geral da ONU (n. 64/292, de 28 de julho de 2010) que reconheceu o direito ao acesso à água potável e ao saneamento como direito humano essencial à vida. BRASIL. Senado Federal. **Proposta de emenda à Constituição n.º 4/2018.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://legis.sendo.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8949590&ts=1617811728840&disposition=inline>. Acesso em: 10 abr. 2021.

⁵²³ BRASIL. Senado Federal. **Proposta de emenda à Constituição n.º 4/2018.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://legis.sendo.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8949590&ts=1617811728840&disposition=inline>. Acesso em: 10 abr. 2021.

adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”⁵²⁴.

Nesse tocante, ao traçar uma definição de direitos fundamentais que abrange tanto o aspecto formal como o material, Ingo Sarlet robustece a importância da cláusula de abertura prevista na Constituição Brasileira⁵²⁵:

Direitos fundamentais são, portanto, todas aquelas posições jurídicas concernentes às pessoas que, do ponto de vista do direito constitucional positivo, foram, por seu conteúdo e importância (fundamentalidade em sentido material), integradas ao texto da Constituição e, portanto, retiradas da esfera de disponibilidade dos poderes constituídos (fundamentalidade formal), bem como as que, por seu conteúdo e significado, possam lhes ser equiparados, agregando-se à Constituição material, tendo, ou não, assento na Constituição formal (aqui considerada a abertura material do Catálogo).

Entre os diversos fundamentos aptos a subsidiar a tese do direito de acesso à água como direito fundamental, Pes⁵²⁶ destaca os seguintes: o acesso à água potável em quantidade e qualidade suficientes à subsistência é essencial à promoção e à garantia da dignidade humana; a água exerce função social, na medida em que promove o desenvolvimento e o bem estar coletivos (bem comum⁵²⁷); e, como visto, trata-se de um direito humano amplamente reconhecido.

Já Luciana Cordeiro de Souza⁵²⁸ apresenta como argumentos de reforço à aludida tese, qual seja, a do direito fundamental à água: (i) o fato de esta ser essencial a todas as formas de vida, notadamente à vida humana; (ii) sua importância como insumo para a produção de alimentos; (iii) em razão de configurar-se como requisito *sine qua non* ao desenvolvimento; (iv) o papel da água como lazer; (v) a água como via de acesso para transporte de pessoas e cargas, entre outros.

⁵²⁴ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁵²⁵ SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 12. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015. p. 78.

⁵²⁶ PES, João Hélio Ferreira. **Água potável: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

⁵²⁷ Em breves linhas, os bens comuns são aqueles tradicionalmente entendidos como bens cujo uso por uma pessoa não pode inviabilizar o uso de outrem. No caso da água, trata-se de um bem público global, no sentido de ter como beneficiária a humanidade como um todo. KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. Definindo bens públicos globais. In: KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. (org.). **Bens públicos globais**. Tradução de: Zaida Maldonado. Rio de Janeiro: Record, 2012.

⁵²⁸ SOUZA, Luciana Cordeiro de. **Águas e sua proteção**. Curitiba: Juruá, 2006.

A par da ausência de previsão expressa do direito fundamental à água⁵²⁹, é necessário reconhecer o mérito da Lei Fundamental brasileira vigente no que diz respeito à modernização do tratamento jurídico dispensado às águas, uma vez que para além de definir o seu domínio, “estabeleceu a competência legislativa e material sobre este bem, e principalmente, consagrou-o como um recurso ambiental, merecendo a mais ampla e irrestrita proteção do Poder Público em todas as suas esferas”⁵³⁰, cujo acesso deve ser preservado e assegurado às presentes e futuras gerações, dado o seu carácter de essencialidade à vida.

Sob o prisma jurisprudencial, salienta-se que os tribunais superiores brasileiros, em diversas oportunidades, reconheceram o direito humano de acesso à água. Nesse sentido, toma-se como exemplo a recente decisão cautelar no bojo da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 709 proposta pela entidade Articulação dos Povos Indígenas do Brasil em conjunto com os partidos políticos PSB, PSOL, PCdoB, Rede, PT e PDT, sob o argumento de falhas e omissão do Governo Federal no combate ao coronavírus nas aldeias indígenas, por meio da qual o Pleno do Supremo Tribunal Federal determinou que a União elaborasse um Plano Geral de Enfrentamento à COVID-19 para os Povos Indígenas, do qual deveriam constar, compulsoriamente, medidas assecuratórias adequadas e imediato acesso à água potável e a ações de saneamento pelos povos indígenas, bem como a desintrusão de invasores das Terras Indígenas Yanomami, Karipuna, Uru-EuWau-Wau, Kayapó, Araribóia, Munduruku e Trincheira Bacajá⁵³¹.

Ao analisar o amplo reconhecimento do direito à água e ao saneamento tanto em nível político como jurídico, Garrido⁵³² assinala que, desde o início do Século XXI, assistimos a uma tendência de positivação do direito humano fundamental à

⁵²⁹ Destoando de outros textos constitucionais latinoamericanos contemporâneos à Constituição Federal de 1988, a exemplo das Constituições do Uruguai (2004), do Equador (2008) e da Bolívia (2009), que o previram expressamente. AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

⁵³⁰ LEVY, Dan Rodrigues; ALMEIDA, Renato Ribeiro de. A crise hídrica e os desafios para a sustentabilidade ambiental no meio urbano. *In*: CUNHA FILHO, Alexandre Jorge Carneiro da; NERY, Ana Rita de Figueiredo; OLIVEIRA, André Tito da Motta (org.). **A crise hídrica e o direito: racionalidade jurídica a serviço da complexidade socioambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

⁵³¹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Acórdão ADPF 709**. Requerentes: Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) *et al.* Intimados: União e Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Relator: Ministro Roberto Barroso. 5 ago, 2020. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754033962>. Acesso em: 22 out. 2021.

⁵³² GARRIDO, Belén Burgos. El derecho humano al agua y al saneamiento. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 3, p. 40-56, 2020.

água e ao adequado saneamento em documentos internacionais e também nas normas internas dos Estados, quer de forma implícita, como ocorre no Brasil, quer por meio de previsão expressa no texto constitucional, o que se observa em diversos países latinoamericanos, mas também se passa em âmbito europeu.

Contudo, a declaração meramente formal do direito humano à água não é suficiente⁵³³. Muito embora os processos de constitucionalização do direito ambiental e de positivação do direito humano à água potável e ao saneamento básico apresentem destacada relevância, é preciso avançar no que diz respeito à sua implementação e efetividade.

Sem embargo, à luz do aqui examinado, a existência de bilhões de pessoas privadas de acesso à água potável deve ser encarada como violação de direitos humanos, a desafiar responsabilização internacional e atuação coletiva. E, nesse sentido, uma adequada gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que seja capaz de reduzir desigualdades e promover o desenvolvimento, e não de ampliá-las, exerce papel central.

3.2 DIMENSÃO ECONÔMICA

Além de essencial à manutenção da vida humana e dos ecossistemas, a água se apresenta como um importante insumo econômico. Como visto anteriormente, a quantidade de água utilizada nos processos produtivos e embutida nos produtos (água virtual) tem justificado a opção de países desenvolvidos em importar alimentos de países em desenvolvimento, ao invés de produzi-los em seus territórios, como estratégia de administrar o estresse hídrico e a escassez de água.

Destarte, a globalização econômica afeta a demanda e a gestão de bens públicos ou comuns globais, cujos benefícios tendem a ser universais em termos não somente de países ou povos, como também entre gerações⁵³⁴, a exemplo da água.

⁵³³ GARRIDO, Belén Burgos. El derecho humano al agua y al saneamiento. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 3, p. 40-56, 2020.; OLIVEIRA, Daniela Marques de Carvalho de. **Reflexões epistemológicas sobre a ecologização do sistame jurídico na sociedade do risco**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

⁵³⁴ KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. Definindo bens públicos globais. *In*: KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. (org.). **Bens públicos globais**. Tradução de: Zaida Maldonado. Rio de Janeiro: Record, 2012.

A dimensão econômica da água aqui abordada parte da perspectiva de que as atividades econômicas, para que sejam duradouras, devem respeitar a capacidade de renovação dos recursos hídricos, além de internalizar os custos ambientais de produção, ou, de forma alternativa, promover a redistribuição equitativa de tais custos não apenas em nível local, como também em sede regional e global, a fim de obter-se, no caso específico da água, a justiça hídrica.

3.2.1 A valoração econômica da água: água como mercadoria?

Diversos documentos internacionais e a própria legislação brasileira compreendem que a água, na qualidade de bem ambiental, é passível de valoração econômica. A falha em atribuir valor à natureza e aos serviços ecossistêmicos é apontada⁵³⁵ como fator determinante para a contínua degradação ambiental e, em última análise, para as crises ambiental e hídrica, haja vista que “o entendimento alternativo é de que a natureza tem valor zero (ou infinito)”⁵³⁶.

Segundo definição encontrada no TEEB⁵³⁷, a valoração econômica é “um processo de estimar um valor em termos monetários para um bem ou serviço específico, em determinado contexto”. A este respeito, entretanto, é preciso ter em conta que o valor da água não está adstrito aos custos e benefícios monetários diretos, uma vez que tanto a água como os ecossistemas associados a ela “prestam diversos serviços ambientais que não possuem um valor mensurável em unidades monetárias, embora sejam extremamente valiosos, inclusive para a manutenção da economia”⁵³⁸.

⁵³⁵ THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY (TEEB). **A economia dos ecossistemas e da biodiversidade**: integrando a economia da natureza. Uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB. Geneva: TEEB, 2010. Disponível: www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB_Sintese-Portugues.pdf. Acesso em: 10 jul. 2018.

⁵³⁶ MONTEIRO, Mônica dos Santos. **Serviços ecossistêmicos e planejamento urbano**: a natureza a favor do desenvolvimento sustentável das cidades. Curitiba: Appris, 2018. p. 52.

⁵³⁷ THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY (TEEB). **A economia dos ecossistemas e da biodiversidade**: integrando a economia da natureza. Uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB. Geneva: TEEB, 2010. p. 38. Disponível: www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB_Sintese-Portugues.pdf. Acesso em: 10 jul. 2018.

⁵³⁸ WHATELY, Marussia; HERCOWITZ, Marcelo. **Serviços ambientais**: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008. p. 15.

A Declaração de Dublin, produto da Conferência Internacional da Água e do Ambiente de 1992⁵³⁹, preconizava ser a água dotada de valor econômico, independentemente do tipo de uso a ela atribuído, razão pela qual deveria, segundo o referido documento internacional, ser reconhecida como um bem econômico⁵⁴⁰. A lógica a justificar o reconhecimento do valor econômico da água seria imprimir um uso mais eficiente dos recursos hídricos, de modo a evitar desperdícios e a incentivar sua conservação e proteção.

No mesmo sentido são o princípio número 6 da Declaração Universal dos Direitos da Água⁵⁴¹ e o objetivo 18.8 da Agenda 21⁵⁴², fruto da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Nota-se, a partir da Declaração de Dublin, uma tendência de os textos internacionais associarem a proteção e o uso equitativo da água à valoração econômica. Nesse aspecto, D'ÍSEP⁵⁴³ explica, a partir da perspectiva das múltiplas funções da água, que a atribuição de valor econômico aos recursos hídricos surgiu como um instrumento de gestão voltado à promoção da valorização e proteção “do

⁵³⁹ O Princípio 4 da Declaração de Dublin estabeleceu que: “A água tem valor econômico em todos os seus usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. No contexto deste princípio, é vital reconhecer inicialmente o direito básico de todos os seres humanos do acesso ao abastecimento e saneamento a custos razoáveis. O erro no passado de não reconhecer o valor econômico da água tem levado ao desperdício e usos deste recurso de forma destrutiva ao meio ambiente. O gerenciamento da água como bem de valor econômico é um meio importante para atingir o uso eficiente e equitativo, e o incentivo à conservação e proteção dos recursos hídricos.” ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração de Dublin sobre água e desenvolvimento sustentável de 1992**. Dublin, 1992. Disponível em: <http://www.un-documents.net/h2o-dub.htm>. Acesso em: 13 jan. 2021.

⁵⁴⁰ De acordo com a Economia, a definição de bem econômico está atrelada à escassez de um dado recurso, ou seja, à sua insuficiência para fazer frente à demanda. Dito de outro modo, “bem econômico é aquele que é útil e escasso”. ALMEIDA JUNIOR. João Theotônio Mendes de. **A regulação da água: o papel da Agência Nacional de Águas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

⁵⁴¹ “6. A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.” ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração de Dublin sobre água e desenvolvimento sustentável de 1992**. Dublin, 1992. Disponível em: <http://www.un-documents.net/h2o-dub.htm>. Acesso em: 13 jan. 2021.

⁵⁴² “18.8. O manejo integrado dos recursos hídricos baseia-se na percepção da água como parte integrante do ecossistema, um recurso natural e bem econômico e social cujas quantidade e qualidade determinam a natureza de sua utilização. Com esse objetivo, os recursos hídricos devem ser protegidos, levando-se em conta o funcionamento dos ecossistemas aquáticos e a perenidade do recurso, a fim de satisfazer e conciliar as necessidades de água nas atividades humanas. Ao desenvolver e usar os recursos hídricos, deve-se dar prioridade à satisfação das necessidades básicas e à proteção dos ecossistemas. No entretanto, uma vez satisfeitas essas necessidades, os usuários da água devem pagar tarifas adequadas.” CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf. Acesso em: 20 fev. 2018.

⁵⁴³ D'ÍSEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 40.

bem ambiental água”, uma vez que tal abordagem “propicia a conscientização social de sua importância, revelando um caráter educacional”, além de traduzir-se em fonte fundamental de financiamento da água, ao viabilizar sua autossustentação.

Todavia, a mera implementação de uma política de “precificação” dos recursos hídricos, dissociada da concepção da água como direito humano vital, não trouxe os resultados esperados. Tal fato se deveu, conforme sustenta Riva, em razão de a abordagem exclusivamente econômica deixar de considerar “os limites ecológicos impostos pelo ciclo da água, e também os limites econômicos impostos pela pobreza e pela desigualdade, não tendo contribuído para a conservação e para a democratização do acesso à água”⁵⁴⁴.

Destarte, a abordagem exclusiva ou prioritariamente econômica da água tende a negligenciar não somente o aspecto social, mas também o cultural, afastando-se das necessidades humanas e concentrando-se excessivamente na capacidade de obter/pagar pelos recursos hídricos⁵⁴⁵.

O referido tipo de abordagem, de forma isolada, acabou por criar obstáculos para o acesso à água pelas pessoas mais pobres, sem capacidade de pagar pelo uso do líquido vital, a exemplo do que se verificou na Bolívia, no final da década de 1990, ao ser implementado o processo de privatização das empresas responsáveis pela distribuição da água, com vistas à obtenção de investimentos internacionais no setor⁵⁴⁶.

A esta altura, é fundamental aclarar que atribuir “valor” não equivale a simplesmente colocar “preço” à água, isso porque a noção econômica de “preço” resulta “da interseção entre o montante que os proprietários do artigo transacionado estão dispostos a receber por sua entrega e o montante que os interessados em

⁵⁴⁴ RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016. p. 39.

⁵⁴⁵ VARGAS, Juan Ramón Martínez; FERRARA, Pablo; TOVAR, Diana Garzón. **Agua y Derecho Internacional**. Valência: Tirant lo Blanch, 2020.

⁵⁴⁶ Nesse passo, conforme relata Riva, o processo de privatização da distribuição da água na Bolívia, que se deu sem a participação da sociedade civil e dos governos locais, “em especial por grandes multinacionais americanas e francesas que priorizavam o aspecto econômico da água e, em última análise, buscavam não apenas cobrir os custos do processo como também extrair lucro de suas atividades, gerou um aumento excessivo no preço da água – entre 10 e 100%, a depender da área –, dificultando o acesso de grande parte da empobrecida população boliviana a esse bem essencial. [...] Além disso, a retirada de subvenção do governo aos serviços básicos de saneamento e distribuição de água, critério imposto pelo Banco Mundial, também contribuiu para o aumento das tarifas”. RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016. p. 67.

adquiri-lo estão dispostos a pagar por ele”⁵⁴⁷. Disso se depreende que, sendo a água potável consagrada como direito humano fundamental, seu “preço” deve ser “um preço ético”, informado pelos valores e “princípios norteadores do direito de águas, do direito ambiental e, em última instância, dos princípios gerais do direito”⁵⁴⁸.

No Brasil, a Política Nacional dos Recursos Hídricos (Lei n.º 9.433/1997), que tem por objetivos assegurar a disponibilidade de água em quantidade e qualidade adequadas à atual e às futuras gerações, bem como a utilização racional dos recursos hídricos, logo em seu 1º artigo, classifica a água como um bem de domínio público ao mesmo tempo em que a elenca como recurso natural limitado e dotado de valor econômico como um de seus principais fundamentos⁵⁴⁹.

Na sequência, o aludido diploma legal elenca “a cobrança pelo uso de recursos hídricos”⁵⁵⁰(artigo 5º, inciso IV) como um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, cujos objetivos são aqueles enumerados em seu artigo 19, a saber:

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.

⁵⁴⁷ MONTEIRO, Mônica dos Santos. **Serviços ecossistêmicos e planejamento urbano**: a natureza a favor do desenvolvimento sustentável das cidades. Curitiba: Appris, 2018. p. 53.

⁵⁴⁸ D’ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 40.

⁵⁴⁹ “Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos: I - **a água é um bem de domínio público**; II - **a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico**; III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.” (sem grifos no original). BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁵⁵⁰ BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

Como resultado, os serviços de tratamento e abastecimento de água, bem como de coleta e tratamento de esgoto são cobrados dos respectivos usuários no país⁵⁵¹. Conforme sustenta D'isep, um dos principais efeitos do reconhecimento normativo do valor econômico da água é o de que os princípios jurídicos passam a guiar e a conduzir a política hídrica, intervindo no dimensionamento desse valor econômico e relativizando “as características do sistema capitalista – raridade, indiferença e discriminação”⁵⁵², o que deveria tornar o preço “além de ético, solidário e isonômico, isto é, um *preço qualificado*”.⁵⁵³

Sob a perspectiva da água como bem ou serviço ambiental, valorar economicamente não significa necessariamente “mercantilizar” a natureza, privatizá-la ou transformá-la em *commodity*⁵⁵⁴, nem deve significar. Os instrumentos econômicos precisam ser adotados no bojo de uma estratégia de gestão de recursos hídricos contextualizada, justa e democrática, de modo a desestimular o desperdício e o uso irracional por parte dos usuários de água⁵⁵⁵. Isso porque, embora os empresários, e a sociedade de forma geral, tenham considerado os recursos naturais, durante séculos, como bens apropriáveis sem custo (ou, no linguajar jurídico, como *res nullius*), é fundamental salientar que “o fator natureza integra necessariamente o movimento econômico, compondo o aumento e a diminuição de riqueza de determinada sociedade”⁵⁵⁶.

Logo, apesar de os bens ambientais e os serviços prestados pelos ecossistemas não possuírem um preço de mercado, não se pode negar o valor do meio ambiente, haja vista que o uso dos recursos provenientes da natureza altera os níveis de produção e consumo da sociedade.

⁵⁵¹ Conforme salienta Barbosa, ao contrário do que ocorre em outros países, no Brasil não se cobra pelo consumo da água, mas pelo serviço de tratamento e distribuição. BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

⁵⁵² Que se opõem à universalidade e à não discriminação características dos direitos humanos em geral e, portanto, são incompatíveis com o direito humano à água potável.

⁵⁵³ D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 41.

⁵⁵⁴ COSTANZ, Robert *et al.* Changes in the global value of ecosystem services. **Global Environmental Change**, [S. l.], n. 26, p. 152-158, 2014.

⁵⁵⁵ ALTMANN, Alexandre O desenvolvimento sustentável e os serviços ambientais. In: ALTMANN, Alexandre; RECH, Adir Ubaldo (org.). **Pagamento por serviços ambientais: imperativos jurídicos e ecológicos para a preservação e restauração das matas ciliares**. Caxias do Sul: EDUCS, 2009. p. 57-106.

⁵⁵⁶ DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 100.

Nesse sentido, Furlan⁵⁵⁷ menciona a existência das seguintes categorias de valor:

- valor de uso direto – deriva do uso direto da biodiversidade, como atividades de colheita dos recursos naturais, caça, pesca;
- valor de uso indireto – oriundo dos usos indiretos, abrangendo, de forma ampla, as funções ecológicas da biodiversidade, como proteção de bacias hidrográficas, preservação de habitat para espécies migratórias, estabilização climática, sequestro de carbono, etc.
- valor de opção – decorre da opção de usar o recurso natural no futuro, podendo os usos futuros serem diretos ou indiretos;
- valor de não-uso – é atribuído pelas pessoas aos recursos ambientais, sem que estejam ligados a alguns de seus usos; inclui os valores de herança e de existência. O valor de herança relaciona-se ao benefício econômico de saber que os outros se beneficiarão, futuramente, do recurso ambiental ao passo que o valor de existência reflete o benefício econômico da existência de um recurso ambiental, mesmo que não seja conhecido, nem usado. Da junção de todos esses valores surge o conceito de valor econômico total (VET).

A equação é complexa, posto que, na prática, o preço da água acaba sendo imposto por grupos transnacionais privados, a partir de uma lógica de mercado, tornando-a excessivamente cara à população de baixa renda⁵⁵⁸, especialmente àquela que vive em países periféricos. Sem um mecanismo eficaz e justo para regular o preço da água, a crise hídrica e os conflitos pela água tendem a se agravar.

A este respeito, inúmeros autores⁵⁵⁹ atribuem a disputa pela natureza jurídica e pela dominialidade dos recursos hídricos ou, em outras palavras, o “embate entre a água como valor econômico e mercadoria *versus* enquanto bem comum e público, e enquanto direito humano fundamental”⁵⁶⁰ como causa da desigualdade de acesso à água e da injustiça hídrica.

Tendo isso em mente, Melo propõe a criação de uma norma que estabeleça “um piso mínimo vital gratuito de consumo doméstico da água para alimentação e

⁵⁵⁷ FURLAN, Melissa. **Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental: o pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor**. Curitiba: Juruá, 2010. p. 195-196.

⁵⁵⁸ RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

⁵⁵⁹ MELO, João Alfredo Telles. O direito à água no Brasil e na Espanha: um estudo comparado sobre o direito humano fundamental à água. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 13-41, jul./dez. 2018; e KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. Definindo bens públicos globais. *In*: KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. (org.). **Bens públicos globais**. Tradução de: Zaida Maldonado. Rio de Janeiro: Record, 2012; entre outros.

⁵⁶⁰ FIRPO PORTO, Marcelo; SOUZA PORTO, Philippe Seyfarth. Ecologia Política da Água: conflitos ambientais no Brasil e a defesa dos comuns. *In*: JACOBI, Pedro Roberto; FRACALANZA, Ana Paula; EMPINOTTI, Vanessa (org.). **Governança da água no contexto ibero-americano: inovação em processo**. São Paulo: IEE-USP, UFABC: GovAmb, 2017.

higienização a ser garantido pelas companhias de gestão da água”⁵⁶¹, a partir do qual haveria uma progressão tarifária como forma de promover justiça distributiva.

Nesse sentido, a OCDE reconheceu que a precificação da água pode ser controversa “sobretudo quando se leva em conta considerações sociais (especialmente a acessibilidade econômica para as famílias de baixa renda)”⁵⁶². Assim, a fim de conciliar uma abordagem que priorize simultaneamente a eficiência e a equidade social, a entidade propõe que uma quantidade de água definida como aquela suficiente para atender às necessidades básicas deve ter acesso garantido a todos, em especial aos mais vulneráveis. Para além dos volumes correspondentes a essa demanda, os preços dos serviços de água deveriam refletir, segundo a aludida Organização, os objetivos da política de sustentabilidade econômica e ambiental.

Ao analisar a legislação portuguesa a respeito do regime econômico e financeiro dos recursos hídricos, depreende-se do Decreto-Lei n. 97/2008 a consagração, entre outros, dos princípios do valor social da água e do valor econômico da água. Pelo primeiro, é reconhecido que a água “constitui um bem de consumo ao qual todos devem ter acesso para satisfação das suas necessidades elementares”⁵⁶³, enquanto pelo segundo “se reconhece que a água, constituindo um recurso escasso, deve ter uma utilização eficiente, confrontando-se o utilizador da água com os custos e benefícios que lhe são inerentes”⁵⁶⁴.

Nessa vertente de abordagem econômica da água a partir de uma perspectiva social é que emerge a denominada tarifa social da água como forma de assegurar o direito humano de acesso à água às parcelas da população em situação de vulnerabilidade.⁵⁶⁵ E é justamente nesse sentido que caminha a Lei nº 11.445/2007 (“Lei do Saneamento”), a partir da nova redação introduzida pela Lei 14.026/2020, que dispõe no parágrafo segundo de seu artigo 29 o seguinte:

⁵⁶¹ MELO, João Alfredo Telles. O direito à água no Brasil e na Espanha: um estudo comparado sobre o direito humano fundamental à água. *Revista de Direitos Difusos*, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 37, jul./dez. 2018.

⁵⁶² ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). *Problèmes sociaux liés à la distribution et à la tarification de l'eau*. Paris: OCDE, 2002.

⁵⁶³ BARBOSA, Marcelo de Souza. *A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 10.

⁵⁶⁴ BARBOSA, Marcelo de Souza. *A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 10.

⁵⁶⁵ BRITTO, Ana Lucia. As tarifas sociais de abastecimento de água e esgotamento sanitário: experiências internacionais. In: MORETTI, Ricardo de Sousa; BRITTO, Ana Lucia. *Água como direito: tarifa social como estratégia para a acessibilidade econômica*. Rio de Janeiro: Letra Capital; Brasília, DF: ONDAS – Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento, 2021. p. 30-63.

“poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços”⁵⁶⁶.

Desse modo, a tarifa social da água, que pode receber outras denominações semelhantes no país (tarifa popular, tarifa reduzida, entre outras) – “é um instrumento de caráter inclusivo, direcionado às famílias de baixa renda e que busca minimizar o impacto da incapacidade financeira dos usuários sobre o acesso à água para consumo humano.”⁵⁶⁷

Por outro lado, a valoração econômica dos bens e serviços ambientais, associada a um modelo equitativo, democrático e transparente de governança, pode se afigurar um importante instrumento de gestão hídrica e preservação ambiental, uma vez que, se não for capaz de desincentivar o desperdício de recursos naturais ao atribuir-lhes um valor⁵⁶⁸, pode promover incentivos à manutenção de áreas verdes essenciais à quantidade e à qualidade dos recursos hídricos, assim como à recuperação de áreas degradadas, a exemplo do uso de instrumentos econômicos em políticas públicas de pagamento por serviços ambientais.

Destarte, o pagamento por serviços ambientais, que se fundamenta nos princípios do usuário-pagador⁵⁶⁹ e provedor-recebedor, busca conservar e promover

⁵⁶⁶ BRASIL. Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm. Acesso em: 20 jan. 2021.

⁵⁶⁷ AGUIAR, Alex Moura de Souza; MORETTI, Ricardo de Sousa. A tarifa social e o direito humano à água e ao saneamento. *In*: MORETTI, Ricardo de Sousa, BRITTO, Ana Lucia (org.). **Água como direito: tarifa social como estratégia para a acessibilidade econômica**. Brasília, DF: ONDAS - Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento, 2021. p. 24.

⁵⁶⁸ De acordo com a OCDE, as taxas cobradas dos usuários de água, além de outros bens e serviços ambientalmente sensíveis, são instrumentos de gestão, podendo auxiliar a conter a demanda. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). Fiscal consolidation across levels of government. *In*: ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Fiscal federalism 2014: making decentralisation work**. Paris: OECD Publishing, 2013.

⁵⁶⁹ A gestão compartilhada da água tal como disposta na PNRH é orientada pelo princípio do usuário-pagador. FRANCO, Ninon Machado de Faria Leme. Visão da evolução político-institucional sobre os recursos hídricos. *In*: BORN, Rubens Harry (coord.). **Diálogos entre as esferas global e local:**

o manejo adequado dos bens e serviços ambientais, por meio do estímulo e financiamento a atividades de proteção e de uso sustentável da natureza. Parte-se da lógica de que aqueles que “se beneficiam dos serviços ambientais (como os usuários de água limpa) devem pagar por eles, e aqueles que contribuem para a geração desses serviços (como os usuários de terra a montante) devem ser compensados por proporcioná-los”⁵⁷⁰.

O princípio do protetor-recebedor se fundamenta na constatação de que o meio ambiente e, de especial interesse para o presente argumento, a água, na qualidade de bens de uso comum do povo, implicam o dever de preservação por toda a sociedade, devendo, portanto, os produtos⁵⁷¹ ou serviços proporcionados pelas atividades daqueles que preservam esses bens ambientais ser compensados ou premiados (função promocional do direito), haja vista beneficiarem a toda a coletividade⁵⁷².

Em suma, não se pretende aqui defender a mercantilização da água ou a privatização dos recursos hídricos, longe disso. Contudo, se é verdade que “os mercados funcionam bem no fornecimento de bens privados”, porém são insuficientes para mediar a utilização de bens comuns; não se pode olvidar que a gestão e o acesso eficientes e justos à água potável (concebida como direito humano e bem comum) na atual conjuntura de escassez, iniquidade e disparidade de armas⁵⁷³ requerem mecanismos adicionais de cooperação⁵⁷⁴, alavancados por um governança global ecossistêmica (multidimensional, multidirecional e multinível) e pautados na dignidade humana, na sustentabilidade e na solidariedade.

contribuições de organizações não-governamentais e movimentos sociais brasileiros para a sustentabilidade, equidade e democracia planetária. São Paulo: Pierópolis, 2002. p. 163-174.

⁵⁷⁰ BRASIL. **Carta brasileira para cidades inteligentes**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2019. p. 151. A Carta Brasileira para Cidades inteligentes é um documento político construído de forma coletiva e expressa a agenda pública brasileira sobre o tema da transformação digital nas cidades do país, com o intuito de promover o desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo.

⁵⁷¹ Nusdeo enquadra os produtos ambientais, a exemplo da água, como uma categoria de serviços ambientais utilizados diretamente pelo homem para consumo ou para fins de comercialização, também denominados de serviços de provisão. NUSDEO, Ana Maria de O. **O pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Atlas, 2012.

⁵⁷² ARAÚJO, L. M. de; SÉGUIN, É. O princípio do cuidador-recebedor. *In*: PRIEUR, Michel; SILVA, José Antônio Tietzmann (org.). **Instrumentos jurídicos para a implementação do desenvolvimento sustentável**. Goiânia: Ed. PUC Goiás, 2012.

⁵⁷³ Ou seja, na capacidade infinitamente maior de influência de alguns atores do que de outros na definição de políticas públicas atinentes à água, seja em sede internacional, transnacional, regional ou local.

⁵⁷⁴ KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. Definindo bens públicos globais. *In*: KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. (org.). **Bens públicos globais**. Tradução de: Zaida Maldonado. Rio de Janeiro: Record, 2012. p. 48.

3.2.2 A privatização da água e dos serviços de saneamento

Movimento inicialmente observado em países europeus e nos Estados Unidos – que, diga-se de passagem, hoje questionam a eficiência da privatização da água e dos serviços de saneamento⁵⁷⁵, verifica-se uma tendência crescente de que a propriedade, o gerenciamento e a utilização da água em grandes cidades e importantes regiões metropolitanas de países em desenvolvimento, tais como Manilha, Cidade do México, Buenos Aires e Rio de Janeiro, passem ao controle de empresas privadas⁵⁷⁶.

As diversas modelagens de privatização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário propostas a partir da década de 1990 apresentam em comum a ampla desregulamentação por meio da abertura dos mercados e da supressão dos monopólios públicos, e têm como entusiastas a OMC, o Banco Mundial e o FMI, que passaram a estabelecer esse modelo como condição para acesso ao crédito pelos países em desenvolvimento⁵⁷⁷.

No que toca à mercantilização da água, Amorim⁵⁷⁸ denuncia que:

[...] nos últimos 30 anos, a preocupação com o futuro da disponibilidade da água doce, em função da desertificação de determinadas áreas do planeta, ou do aumento da demanda tanto populacional quanto produtiva sobre esse elemento – e, principalmente, as projeções de seus respectivos crescimentos –, ou, ainda, a constatação da superação, a maior, do ‘ponto de não retorno’ em relação à poluição e degradação das fontes de água doce, têm levado a uma mudança do tratamento jurídico dispensado a ela pelo direito internacional, bem como à tentativa de sua inserção na ideologia de mercado, sua mercantilização, apresentada como única forma capaz de salvar sua degradação.

⁵⁷⁵ Nesse sentido, Bau sustenta que, em geral, as experiências de gestão pública de serviços de abastecimento de água e esgoto são mais eficientes e eficazes para o cidadão do que as experiências de gestão privada. BAU, João. Para uma nova cultura da água nos sistemas de abastecimento público: contribuição para um debate. In: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua: experiencias y reflexiones para el siglo XXI**. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 37-56.

⁵⁷⁶ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água: argumento para um contrato mundial**. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

⁵⁷⁷ AGUDO, Pedro Arrojo. Las funciones del agua: valores, derechos, prioridades y modelos de gestión. In: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua: experiencias y reflexiones para el siglo XXI**. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 17-36.; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

⁵⁷⁸ AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 83.

Entretanto, a lógica de mercado não se amolda perfeitamente à questão da água, posto que esta, devido ao seu caráter essencial à manutenção da vida e ao desenvolvimento, não pode ser substituída por outro bem em momentos de escassez como ocorre com as *commodities*⁵⁷⁹, tampouco pode ser reproduzida artificialmente.

Como aponta Agudo, é preciso estabelecer um profundo debate político e social para se regenerar a função pública na gestão da água, a qual deve delimitar as balizas de um novo modelo de desenvolvimento sustentável – grande desafio do século XXI e do Antropoceno, cujos mercados, segundo o autor, não compreendem e, por essa razão, não saberiam como abordar⁵⁸⁰. Além disso, Agudo alerta ser imperioso distinguir as diversas funções da água, cada qual conectada com direitos e prioridades distintos, a saber:

1. Água nas funções vitais, que se relacionam com os direitos humanos.
2. Água em funções de serviço público e de interesse geral, que se relacionam com os direitos sociais.
3. Água em funções comerciais legítimas, que se conectam com os direitos privados e individuais para melhorar o nível de riqueza e bem-estar.
4. Água em funções comerciais ilegítimas que devem ser combatidas por lei.⁵⁸¹ (tradução nossa).

Para além de sua inegável essencialidade, a fluidez da água exige um tratamento jurídico que ultrapasse o conteúdo da propriedade privada individual, “exigindo um sentido comum que vá além do individualismo possessivo tão cultivado e estimulado pela lógica de mercado”⁵⁸². Nessa mesma linha de raciocínio é que tem se desenvolvido um movimento a favor de uma nova cultura da água, ou seja, a proposição de “um conjunto de novos valores e de novas práticas que deverão modificar a forma de relacionamento que os mais diversos tipos de agentes

⁵⁷⁹ RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016.

⁵⁸⁰ AGUDO, Pedro Arrojo. Las funciones del agua: valores, derechos, prioridades y modelos de gestión. In: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua: experiencias y reflexiones para el siglo XXI**. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 17-36.

⁵⁸¹ No original: “1- El agua en funciones de vida, que conectan con derechos humanos. 2- El agua en funciones de servicio público y de interés general, que conectan con derechos sociales. 3- El agua en funciones de negocios legítimos, que conectan con derechos privados e individuales a mejorar el nivel de riqueza y bienestar. 4- El agua en funciones de negocios ilegítimos que deben ser combatidos por la ley.” AGUDO, Pedro Arrojo. Las funciones del agua: valores, derechos, prioridades y modelos de gestión. In: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua: experiencias y reflexiones para el siglo XXI**. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 19. Adiante, o autor exemplifica como ilegais a superexploração de aquíferos e as extrações abusivas de rios para fins especulativos.

⁵⁸² PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017. p. 436-437.

estabelecem com o bem água⁵⁸³, o que implica em modificarmos o modo como valorizamos e gerimos a água nos mais variados contextos.

Inobstante isso, no mês de janeiro de 2021, notícias dão conta da negociação dos primeiros contratos de água no mercado futuro dos Estados Unidos (em Wall Street)⁵⁸⁴, tornando o “mercado da água” ainda mais sofisticado e perigosamente injusto⁵⁸⁵, já que o mercado futuro, neste caso, passa a favorecer a especulação financeira de um bem vital juridicamente qualificado como direito humano fundamental, conforme examinado anteriormente.

Selborne⁵⁸⁶ critica os debates atuais sobre o papel do poder público e do segmento privado na gestão da água, por serem deveras estreitos, deixando de levar em consideração realidades históricas importantes:

A privatização é vista muitas vezes como forma de aumentar a eficiência, e de levar mais água, mais segura, para um número maior de consumidores. No entanto, a privatização levanta também problemas relativos à transparência e aos canais abertos de informação. As organizações com fins lucrativos não se inclinam necessariamente, tanto quanto as agências públicas, a compartilhar a informação crítica sobre os fluxos ou a qualidade da água, especialmente quando o contexto da regulamentação é débil. Além disso, privatizar os aspectos comercializáveis da água pode ter como resultado um planejamento e uma administração com um único objetivo em vista, contrariando assim a ética do gerenciamento integrado dos recursos aquíferos. [...] Assim, as tentativas de privatização podem estimular a fragmentação que a abordagem integrada procura superar.

Para o autor⁵⁸⁷, existe uma diferença entre um bem público e um comum sob controle público, sendo certo que, a partir de uma perspectiva histórica, a evolução da norma e das instituições relacionadas com a água tem se inspirado mais por esta

⁵⁸³ PATO, João Howell. Uma nova cultura da água ou uma nova cultura das políticas públicas da água. *In*: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua: experiencias y reflexiones para el siglo XXI**. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 115.

⁵⁸⁴ As transações estão vinculadas ao mercado de água da Califórnia, o maior mercado agrícola dos EUA e a quinta maior economia do mundo. Além disso, a região é conhecida pelos graves problemas de queimadas e estresse hídrico.

⁵⁸⁵ Afinal, um sistema internacional fortemente condicionado pelas agências econômicas e financeiras resulta na prevalência do poder decisório das forças de mercado sobre a regulação estatal e até mesmo internacional. ZOLO, Danilo. **Globalização: um mapa dos problemas**. Florianópolis: Conceito, 2010.

⁵⁸⁶ SELBORNE, Lord. **A ética no uso da água doce**: um levantamento. Brasília, DF: UNESCO, 2001. p. 433-437.

⁵⁸⁷ SELBORNE, Lord. **A ética no uso da água doce**: um levantamento. Brasília, DF: UNESCO, 2001. Nesse mesmo sentido - PES, João Hélio Ferreira. **Água potável**: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019 e RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

última concepção, afastando-se da discussão do tema sob o manto de propriedade pública ou privada.

Ainda sobre a privatização da água, Selborne⁵⁸⁸ elucida que:

Muitas vezes a privatização se desenvolve não por razões positivas, mas porque a demanda de água não tem condições de gerar investimentos importantes, ou ainda porque as autoridades eleitas não querem parecer responsáveis pelos aumentos no preço da água distribuída. Mas existem outras opções, como consorciar os serviços supridores de utilidades públicas para unir suas necessidades de financiamento e trabalhar com taxas de juros médias, diminuindo assim o custo dos recursos exigidos para investir nos sistemas de captação e distribuição de água.

Para Petrella, que defende a água como bem comum, não existe nenhuma razão válida⁵⁸⁹ pela qual a sociedade global deva permitir que a água se transforme em uma fonte crescente de conflito, segregação social, doença, morte, destruição ambiental ou degradação urbana. Ao revés, o autor reforça que a água pode transformar a busca de bem-estar e de satisfação de interesses, traduzindo-se em “uma oportunidade de cooperação e desenvolvimento conjunto dentro de um sistema de regulamentação”⁵⁹⁰ que a trate como bem comum.

Ocorre que para que a cooperação na gestão da água seja duradoura e capaz de universalizar o acesso à água potável (direito humano fundamental), os benefícios dela resultantes devem ser justos.

Destarte, o debate atual em torno da gestão dos recursos hídricos, tanto em sede europeia como no próprio tratamento jurídico das águas transnacionais ou internacionais, tem abandonado cada vez mais o viés da competição entre o setor privado *versus* o setor público para passar a se orientar no sentido de que incumbe ao Estado regulamentar a gestão e o uso da água (regulamentação pública), privilegiando-se uma forma de governança baseada no conceito de bem comum e nos direitos dos usuários, enquanto a administração dos recursos hídricos ocorre em níveis subsidiários mais apropriados, com a participação de diversos atores públicos (entes subnacionais e empresas estatais) e privados. De toda sorte,

⁵⁸⁸ SELBORNE, Lord. **A ética no uso da água doce**: um levantamento. Brasília, DF: UNESCO, 2001. p. 442-445.

⁵⁸⁹ Seja de ordem tecnológica, financeira, econômica, cultural, política ou religiosa.

⁵⁹⁰ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 31.

reforça-se a essencialidade da intervenção estatal com vistas a assegurar o tratamento equitativo dos consumidores de água⁵⁹¹.

Ocorre que, lamentavelmente, existe uma tendência de desigualdade nas parcerias público-privadas no contexto dos serviços de abastecimento de água e saneamento básico, nas quais, via de regra, prevalecem as visões e os interesses das empresas privadas orientados à maximização dos lucros, em detrimento do papel estatal, fundamental à concretização do direito humano à água e ao combate das injustiças socioambientais⁵⁹².

Escorando-se em tais argumentos é que Melo⁵⁹³ advoga pela rejeição a qualquer projeto de “privatização da água ou das águas” – seja dos mananciais ou das companhias públicas de saneamento, por meio de parcerias público-privadas. O autor sustenta que apenas a gestão pública da água é capaz de atender aos interesses da comunidade, em especial da população vulnerável, defendendo modelos pautados em parcerias público-público ou público-comunitária.

Ao detectar a crescente tendência do apoderamento da água por empresas transnacionais⁵⁹⁴, a privatização dos serviços de abastecimento de água e da gestão de recursos hídricos e o acesso desigual a este líquido vital, as Diretrizes sobre o Direito à Água na África⁵⁹⁵ determinam que os Estados Africanos assegurem uma abordagem da gestão da água centrada em direitos, vedando retrocessos no gozo do direito à água⁵⁹⁶.

⁵⁹¹ SELBORNE, Lord. **A ética no uso da água doce**: um levantamento. Brasília, DF: UNESCO, 2001.

⁵⁹² PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

⁵⁹³ MELO, João Alfredo Telles. O direito à água no Brasil e na Espanha: um estudo comparado sobre o direito humano fundamental à água. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 13-41, jul./dez. 2018.

⁵⁹⁴ Consoante relata Brzezinski, a Nestlé e a Coca-Cola estão comparando fontes de água doce em todo o mundo. A Nestlé é líder mundial de água engarrafada, domindo em torno de 20% do mercado mundial, enquanto o Brasil é o quarto maior produtor e água engarrafada no mundo. BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012; FRASÃO, Lucas. Sem gestão haverá conflitos em breve: para Benedito Braga, acordos entre países têm sido eficazes, mas há risco de confronto pelo domínio de recursos hídricos. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 22 mar. 2009. p. H4; LOBO, Alice. Não basta matar a sede, tem que ter grife: marketing, tradição, acidez e quantidade de bolhas transformam garrafinhas d’água em um mercado bilionário. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 22 mar. 2010. p. H12.

⁵⁹⁵ COMISSÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS E DOS POVOS (CADHP). **Diretrizes sobre o direito à água em África**. Banjul, 2019. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legal_instruments/detail?id=71. Acesso em: 20 mar. 2021.

⁵⁹⁶ “6.2. Medidas que reduzem o gozo do direito à água por indivíduos ou povos estão prima facie em violação da Carta Africana. Tais medidas devem ser justificadas à luz da totalidade dos direitos previstos na Carta Africana e no contexto do uso pleno dos recursos máximos disponíveis [...]” COMISSÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS E DOS POVOS (CADHP). **Diretrizes sobre o direito à água em África**. Banjul, 2019. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legal_instruments/detail?id=71. Acesso em: 20 mar. 2021.

No que diz respeito à privatização dos serviços de água, a Diretriz 10 (Prestação de Contas) enfatiza que “os Estados são os principais responsáveis por garantir a realização do direito à água”⁵⁹⁷, bem como que as empresas não estatais devem respeitar o direito à água e coibir, com a devida diligência, abusos relacionados ao exercício do direito à água, sendo proibidos, expressamente, entre outros: a exclusão do acesso à água em virtude de despejo ou falta de moradia; o suborno em troca de acesso a serviços públicos de água; o corte da água por motivos de não pagamento, no caso de pessoas de baixa-renda e sem acesso a fonte alternativa que assegure seu direito à água.

De fato, em nosso sentir, a privação de acesso à água potável e aos serviços de saneamento deve ser compreendida como violação de direitos humanos e, como tal, requer responsabilização estatal.

Por outro lado, crítico à lógica burocrática e centralizadora do Estado, Petrella aponta a “desestatização da água” como uma das mudanças necessárias ao que o autor denomina “revolução da água”. Todavia, essa desestatização não se traduz em privatização no sentido de “transferência de propriedade e de controle para corporações privadas”⁵⁹⁸. Em verdade, a desestatização proposta pelo autor parte de princípios cooperativos e reforça o papel das comunidades locais na governança da água, motivo pelo qual preferimos nos referir à proposta de Petrella como ‘localização da governança da água’.

De acordo com a justificativa apresentada por Petrella⁵⁹⁹, as comunidades locais teriam maior propensão de construir um sistema de regulação mais sólido e permanente que os Estados-nação, na medida em que normalmente tratam a água como um bem comum. Essa ‘localização da governança da água’ faria parte de um novo sistema de regulamentação e controle dos recursos hídricos, a partir de princípios e diretrizes globais.

⁵⁹⁷ COMISSÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS E DOS POVOS (CADHP). **Diretrizes sobre o direito à água em África**. Banjul, 2019. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legal_instruments/detail?id=71. Acesso em: 20 mar. 2021.

⁵⁹⁸ Enquanto os Estados-nação, para além da gestão centralizada e burocrática, se prendem ao exercício da soberania sobre os recursos hídricos localizados em seu território, afastando-se da noção da água como um bem comum. PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 35. Ribeiro vai além, ao asseverar que “a divisão política da água indica que a soberania e território são fundamentais na apropriação dos recursos hídricos” por grupos transnacionais privados. RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008. p 152.

⁵⁹⁹ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera de Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

É certo que em meio ao atual quadro de múltiplas crises planetárias e de vulnerabilidade da ordem viva⁶⁰⁰ a maneira como concebemos e administramos a água deve mudar radicalmente, notadamente a relação entre os seres humanos, os seres não-humanos e a água, ou seja, a relação entre os seres humanos e o ecossistema terrestre⁶⁰¹.

3.3 DIMENSÃO ECOLÓGICA

Diversos regimes jurídicos internacionais contemplam normas específicas aplicáveis à água, a partir de uma lógica própria e de aspectos distintos – social, econômico, ecológico, humanitário, entre outros. Nessa linha, os regimes jurídicos de proteção ao meio ambiente compreendem a água como um recurso natural (parte do ecossistema) a ser preservado diante de sua fragilidade e do uso insustentável pelo homem.⁶⁰²

A proteção da água como elemento da natureza, independe da utilidade que tenha para a vida humana, é parte de um todo inter-relacionado – o Sistema Terra, que se encontra em situação de vulnerabilidade. E, em sendo assim, um modelo de governança global da água adequado deve reconhecer, como ponto de partida, que todas as espécies humanas e não humanas, componentes e processos que constituem o sistema terrestre – da esfera local à global – são vulneráveis⁶⁰³, ainda que em graus distintos.

A partir da perspectiva de que o ecossistema é global e, por conseguinte, de que os danos ao meio ambiente localizados no território de um determinado Estado podem produzir impactos em escala mundial, uma das principais funções do direito internacional passou a ser a tutelado meio ambiente como interesse geral da humanidade.

⁶⁰⁰ KOTZÉ, Louis J. The anthropocene, earth system vulnerability and sócio-ecological injustice in na age of human rights. **Journal of Human Rights and The Environment**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 62-85, mar. 2019.

⁶⁰¹ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera de Lúcia Mello Joscellyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 31.

⁶⁰² Nesse sentido, Riva critica o tratamento fragmentado que a água recebe no âmbito do Direito Internacional, o qual, segundo a autora, “não dispõe de critérios que possam refeitir uma compreensão global e unificada desse recurso”. RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016. p. 46.

⁶⁰³ KOTZÉ, Louis J. The anthropocene, earth system vulnerability and sócio-ecological injustice in na age of human rights. **Journal of Human Rights and The Environment**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 62-85, mar. 2019.

Com efeito, na qualidade de um problema de natureza global, as respostas com vistas à proteção do meio ambiente requerem a formulação de instrumentos de governança ambiental guiados pela cooperação internacional, sendo inconcebível – além de contraproducente – o seu tratamento jurídico unilateral pelos Estados-nação.

Evidentemente, esse processo se deu de forma evolutiva, podendo ser identificadas quatro fases que marcam os avanços da proteção jurídica internacional do meio ambiente.

A primeira fase, anterior à Conferência de Estocolmo de 1972, considerada o marco zero da institucionalização da proteção internacional ao meio ambiente. Uma segunda etapa, verificada entre a Conferência de Estocolmo de 1972 e a Conferência do Rio de Janeiro de 1992 (Rio 92)⁶⁰⁴. A terceira fase, que se inicia a partir da Rio 92 e vai até a Conferência do Rio de Janeiro de 2012 (Rio+20); e uma quarta etapa, ainda em curso, que se revelou a partir dos eventos ocorridos na Rio+20 e se protraí até os dias atuais, de especial importância para a governança global ambiental multinível⁶⁰⁵.

3.3.1 A sustentabilidade como paradigma do século XXI

Estima-se que até 2050, cerca de 40% da população mundial viverá em áreas com estresse hídrico severo, ao mesmo tempo em que 68% dos habitantes mundiais provavelmente viverão em centros urbanos⁶⁰⁶. As demandas de aumento populacional e urbanização insustentável agravarão ainda mais os níveis atuais de estresse hídrico nas cidades do mundo todo. Juntamente com as mudanças climáticas, essas mudanças globais estabelecem novos requisitos e padrões mais exigentes para gestão e planejamento da infraestrutura hídrica, uso da terra, equilíbrio de usuários e governança.

No atual cenário de intensa urbanização e de esgotamento dos recursos naturais “o desenvolvimento sustentável surge não apenas enquanto princípio

⁶⁰⁴ Noschang destaca que a maioria dos princípios que orientam o direito internacional do meio ambiente está prevista nas Declarações de Estocolmo (1972) e do Rio de Janeiro (1992). NOSCHANG, Patricia Grazzontin. **Direito internacional ambiental e recursos hídricos transfronteiriços**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

⁶⁰⁵ LEHMEN, Alessandra. **Governança ambiental global e direito**. Curitiba: Juruá, 2015.

⁶⁰⁶ UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). **Human development report 2020**. The next frontier: human development and the Anthropocene. New York: UNDP, 2020.

norteador das relações humanas, senão como um fim a ser perseguido para que a humanidade não se extinga.”⁶⁰⁷ Isso porque na noção de desenvolvimento sustentável estão embutidos três elementos éticos essenciais para a preservação da humanidade, quais sejam, a equidade intrageracional (que se ocupa das necessidades das gerações atuais), a justiça intergeracional (que implica a responsabilidade das gerações atuais para com as gerações futuras) e a justiça entre espécies (que diz respeito à preocupação com a natureza, ao cuidado com as espécies não humanas)⁶⁰⁸.

Oportuno registrar, ainda, que a Constituição de 1988, ao visar uma proteção ampla e sistemática do meio ambiente, não se limitou ao disposto no Capítulo VI. De acordo com Horta⁶⁰⁹, as inúmeras regras previstas na Carta Magna de 1988 com o escopo de proteger o meio ambiente podem ser divididas em quatro grandes grupos, a saber: as regras de garantia, as regras de competência, as regras gerais e regras específicas.

Explica o referido autor⁶¹⁰ que as regras de garantia são aquelas pelas quais qualquer cidadão é parte legítima para a propositura da ação popular, visando à anulação de ato lesivo ao meio ambiente (CF, art. 5º, LXXIII); as regras de competência são aquelas pelas quais a Constituição Federal determina ser de competência administrativa comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (CF, art. 23) proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos (inciso III), bem como proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (inciso VI); preservar as florestas, a fauna e a flora (inciso VII). Além disso, existe a previsão de competência legislativa concorrente entre União, Estados e Distrito Federal (CF, art. 24) para proteção das

⁶⁰⁷ GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. v. 19, p. 90.

⁶⁰⁸ BOSSELMANN, Klaus. **O princípio sustentabilidade**. Transformando direito e governança. Tradução de: Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

⁶⁰⁹ HORTA, Raul Machado. O meio ambiente na legislação ordinária e no direito constitucional brasileiro. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, ano 31, n. 22, maio/jun. 1994. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176204/meio_ambiente.pdf?sequence=10. Acesso em: 30 abr. 2018.

⁶¹⁰ HORTA, Raul Machado. O meio ambiente na legislação ordinária e no direito constitucional brasileiro. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, ano 31, n. 22, maio/jun. 1994. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176204/meio_ambiente.pdf?sequence=10. Acesso em: 30 abr. 2018.

florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (inciso VI); proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico (inciso VII); responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (inciso VIII). Igualmente, o Ministério Público tem como função institucional promover o inquérito civil e a ação civil pública, inclusive para a proteção do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos (CF, art. 129, III); as regras gerais são aquelas pelas quais a Constituição estabelece difusamente diversas regras relacionadas à preservação do meio ambiente (CF, arts. 170, VI; 173, § 5º; 174, § 3º; 186, II; 200, VIII; 216, V; 231, § 1º); e as regras específicas são aquelas que se encontram no capítulo da Constituição Federal destinado ao meio ambiente.

Notadamente no que se refere aos objetivos fundamentais previstos no texto constitucional, infere-se que são dirigidos a assegurar a efetividade dos direitos fundamentais e a promoção da dignidade da pessoa humana – que figura como princípio fundamental estruturante da ordem constitucional brasileira, além de implicarem um dever de atuação estatal no sentido de criação e implementação de políticas públicas voltadas à sua concretização, estando aí imbricado um dever de sustentabilidade, haja vista que o desenvolvimento ao qual se refere à Constituição Federal é aquele que se dá de modo sustentável⁶¹¹.

Destarte, com a constitucionalização do direito ao meio ambiente, o poder público assume a função de integrar os vários discursos existentes na sociedade⁶¹² em direção à sustentabilidade, verificando-se um deslocamento do problema ambiental do campo dos direitos para o campo dos deveres fundamentais. Essa mudança de rumo se dá em virtude da necessidade de superação do individualismo para, em seu lugar, emergir “uma comunidade de responsabilidade de cidadãos e entes públicos perante os problemas ecológicos e ambientais”⁶¹³.

Ocorre que, para além de a Constituição Federal de 1988 ter consagrado a importância da preservação ambiental para a permanência e perpetuidade da vida

⁶¹¹ SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco. Algumas notas sobre o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável e a sua dimensão subjetiva e objetiva. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 3, p. 25, 2020.

⁶¹² CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

⁶¹³ Canotilho utiliza a expressão “shared responsibility”. CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estudos sobre direitos fundamentais**. 1. ed. brasileira. São Paulo: Revista dos Tribunais; Coimbra: Coimbra Editora, 2008. p. 178.

na Terra em todas as suas formas, valorizou em especial a vida humana. E, levando-se em consideração a dependência da vida humana com relação ao meio ambiente, é irrefutável que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, apesar de sua recente constitucionalização e a despeito de não estar inserido no Título dos Direitos e Deveres Individuais, encontra-se no patamar máximo de proteção atribuído pelo ordenamento pátrio, o de direito humano fundamental⁶¹⁴.

Isto porque não se pode interpretar o *caput* do artigo 225 isoladamente, de maneira dissociada dos princípios da solidariedade⁶¹⁵ e da dignidade da pessoa humana, assim como da própria Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)⁶¹⁶, com relação a esta última, mormente no que se refere ao conceito legal de meio ambiente e sua concepção sistêmica.

No que diz respeito especificamente à água, a PNMA – importante marco do direito ambiental nacional – busca compatibilizar o desenvolvimento econômico e social com a preservação do meio ambiente, reconhecendo as águas como recursos ambientais⁶¹⁷ que precisam ser preservados para garantir a qualidade ambiental e a manutenção da vida em todas as suas formas.

Portanto, consoante lecionada Canotilho⁶¹⁸, a partir de 1988 verifica-se o estabelecimento de um novo “programa jurídico-constitucional” no País, baseado nas dimensões da juridicidade, da democracia, da sociabilidade e da sustentabilidade ambiental, integradas entre si⁶¹⁹.

⁶¹⁴ Trata-se de nova terminologia, com duplo caráter, uma vez que engloba tanto os direitos reconhecidos internacionalmente como valores essenciais, válidos para todos os povos, referenciados como direitos humanos, quanto os direitos positivados nas constituições, ditos fundamentais. SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 12. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015.

⁶¹⁵ Consoante Sarlet e Fensterseifer, o comando constitucional contido no art. 225, *caput*: “[...] traz justamente a idéia de responsabilidades e encargos ambientais compartilhados entre Estado e sociedade, quando subscreve que se impõe ‘ao Poder Público e à coletividade o dever’ de defender e proteger o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, destacando que os deveres de solidariedade na tutela ambiental, para além do Estado, são atribuídos agora também aos particulares.” SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 93.

⁶¹⁶ BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l6938.htm. Acesso em: 09 out. 2019.

⁶¹⁷ Art. 3º, inciso V da Lei 6.938/81.

⁶¹⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional ambiental português e da União Europeia. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MORATO LEITE, José Rubens (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 1-11.

⁶¹⁹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estado de direito**. Lisboa: Gradiva, 1998. (Cadernos Democráticos, n. 7, Fundação Mário Soares).

Desse modo, além de autêntico direito subjetivo (assecuratório de uma posição jurídico-ambiental à pessoa), o direito fundamental ao meio ambiente apresenta também uma dimensão objetiva (direito difuso), que impõe responsabilidades ao Estado, em todos os níveis de governo, operando como uma diretriz tanto para a tomada de decisão pública como para a ação estatal. Trata-se, portanto, de um direito-dever.⁶²⁰

Em outras tintas, a dimensão objetiva do direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado consagrada no texto constitucional brasileiro de 1988, implica “a existência de autênticos *deveres jurídicos* dirigidos ao Estado e demais poderes públicos”, que “subtraem à disponibilidade do poder estatal a decisão sobre a proteção ou não proteção do ambiente”⁶²¹.

Para além disso, a sustentabilidade é alçada ao patamar de um valor jurídico-constitucional, revelando-se de grande importância tanto na interpretação como na aplicação de outras regras e princípios constitucionais, na concretização de preceitos constitucionais por políticas públicas e “nos juízos de ponderação indispensáveis à solução de conflitos”⁶²². Daí afirmar-se ser a sustentabilidade o paradigma do direito e da sociedade no século XXI, impondo-se aos governos de todos os níveis o dever de adotar medidas de proteção adequadas à preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, a exemplo da água.

Sob a perspectiva do direito à água potável, a teoria da dupla dimensão dos direitos fundamentais resulta não apenas na consagração do direito de acesso à água, mas impõe também ao Estado o dever fundamental de fornecimento do líquido vital a todos⁶²³, sem discriminação.

Logo, é a partir da premissa fundamental instituída constitucionalmente que eleva o direito fundamental ao meio ambiente a uma dupla dimensão, uma subjetiva e outra objetiva, que a sustentabilidade passa a ser compreendida como o principal paradigma do Estado de Direito no século XXI⁶²⁴. Sob essa perspectiva, ou seja, da

⁶²⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7 ed. Coimbra: Almedina, 2003; PES, João Hélio Ferreira. **Água potável: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

⁶²¹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estudos sobre direitos fundamentais**. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais; Coimbra: Coimbra Editora, 2008. p. 181.

⁶²² CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estudos sobre direitos fundamentais**. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais; Coimbra: Coimbra Editora, 2008. p. 181.

⁶²³ PES, João Hélio Ferreira. **Água potável: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

⁶²⁴ Que se transforma, assim, num “Estado Ambiental ou Ecológico de Direito”. A respeito da designação Estado Ambiental ou Ecológico de Direito, consultar (CARVALHO, Délon Winter de.

sustentabilidade como paradigma da sociedade pós-moderna, Ferrer⁶²⁵ assinala que:

A sustentabilidade é meta e caminho. Meta, porque se trata de conseguir uma sociedade capaz de perpetuar-se indefinidamente no tempo, e caminho, porque na busca desse objetivo toda decisão, seja pública ou privada, deveria tê-la presente como guia de ação, como princípio inspirador inescusável.

Cumprido destacar, ainda, que a dimensão objetiva da sustentabilidade apresenta “caráter dinâmico”⁶²⁶, a reclamar permanente aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos jurídicos destinados à proteção do meio ambiente e, notadamente, da água, diante dos novos riscos hidrológicos que emergem do atual cenário de mudanças climáticas.

No tocante às discussões inaugurais acerca da noção de sustentabilidade e do conceito de desenvolvimento sustentável⁶²⁷, destaca-se a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972), a primeira conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) destinada à proteção do meio ambiente de forma integrada, responsável pela criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, UNEP em inglês).

Consoante Veiga, o sentido geral das decisões que resultaram da Conferência de Estocolmo – Declaração de Estocolmo (composta por preâmbulo e 26 princípios) e Plano de Ação – foi o de “legitimar a tese da inexistência de conflito real entre desenvolvimento e meio ambiente, isto é, de que esses dois aspectos

Gestão jurídica ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017 e SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ecológico:** constituição, direitos fundamentais e proteção da natureza. 6. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019). Na doutrina estrangeira, o tema é tratado nos escritos do Professor Canotilho. CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. *In:* GRAU, Eros Roberto; CUNHA, Sérgio Sérvulo da (coord.). **Estudos de direito constitucional.** São Paulo: Malheiros, 2003. p. 101-110.

⁶²⁵ Traduzido pela autora a partir do texto original em espanhol. FERRER, Gabriel Real. La sostenibilidad como guía de acción de la humanidad. *In:* CHACON, Mario Peña (org.). **El principio de no regresión ambiental em iberoamérica.** Gland: Universidad de Costa Rica, 2015. p. 3.

⁶²⁶ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estudos sobre direitos fundamentais.** 1 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais; Coimbra: Coimbra Editora, 2008. p. 182.

⁶²⁷ Introduzido pelo relatório “Nosso Futuro Comum”, elaborado em 1987, no âmbito da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Também conhecido por Relatório Brundtland, o documento estabeleceu que uso sustentável dos recursos naturais é aquele capaz de “suprir as necessidades da geração presente sem afetar a possibilidade das gerações futuras de suprir as suas”. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 1991.

seriam ‘integrals e indivisíveis’⁶²⁸.

Posteriormente, a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 veio a fixar, com maior clareza, os pilares da concepção de desenvolvimento sustentável, quais sejam:⁶²⁹

- i. A realização da dignidade da pessoa humana como fim último do desenvolvimento sustentável.
- ii. A erradicação global da pobreza como condição *sine qua non* para se alcançar desenvolvimento sustentável.
- iii. O direito de todos os grupos sociais e países de usufruir, em bases equitativas e não discriminatórias, os benefícios do crescimento (equidade intrageracional). Sem embargo, aos grupos que vivem em situação de miséria lhes caberia “maior acesso aos recursos produtivos”.
- iv. Promoção do desenvolvimento econômico a partir do uso intensivo de tecnologia, especialmente, aquelas desenvolvidas com capacidade tecnológica endógena.
- v. Integração da dimensão ecológica e social às políticas de desenvolvimento econômico. A fim de evitar políticas desastrosas sob a perspectiva ambiental, os Estados se comprometeram a adotar uma abordagem de precaução, ou seja, de não apoiarem políticas que possam impactar negativamente sobre o meio ambiente e a saúde humana, sempre que houver riscos.
- vi. A satisfação das necessidades sociais e econômicas das gerações presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias aspirações e necessidades (equidade intergeracional). A geração presente tem o dever de conservar a qualidade do planeta e o de conservar a diversidade de opções de recursos naturais para as futuras gerações.

Ainda no âmbito da Organização das Nações Unidas foram realizadas, sem muitos avanços, as Conferências de Joanesburgo (também denominada Rio+10 e Cúpula da Terra 2002), em 2002, Rio+15, em 2007, e a Rio+20, com a finalidade de reafirmar as obrigações assumidas na Eco-92, notadamente na Agenda 21; com ênfase em ações para o alcance do desenvolvimento sustentável.

Acerca de um suposto antagonismo entre os conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade, Machado⁶³⁰ pondera que:

O antagonismo dos termos – desenvolvimento e sustentabilidade – aparece muitas vezes, e não pode ser escondido e nem objeto de silêncio por parte dos especialistas que atuam no exame de programas, planos e projetos de empreendimentos. De longa data, os aspectos ambientais foram desatendidos nos processos de decisões, dando-se um peso muito maior

⁶²⁸ VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013. p. 52.

⁶²⁹ RODRIGUES JUNIOR, E. B. **Tutela Jurídica dos recursos da biodiversidade, dos conhecimentos tradicionais e do folclore**. Uma abordagem de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 129.

⁶³⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 74.

aos aspectos econômicos. A harmonização dos interesses em jogo não pode ser feita ao preço da desvalorização do meio ambiente ou da desconsideração de fatores que possibilitam o equilíbrio ambiental.

A complexa equação entre desenvolvimento e sustentabilidade explicitada pelo autor se explica pelo fato do modo de produção atual não levar em consideração que os recursos naturais são finitos. Assim, assentando-se na equivocada premissa de que os ativos ambientais são inesgotáveis, o crescimento contínuo e dissociado de práticas sustentáveis estaria justificado.

Para Veiga⁶³¹, mais do que incompatibilidade entre desenvolvimento e sustentabilidade, o que existe, de fato, é um descompasso entre a governança global do desenvolvimento e a governança ambiental global, resultando em “desgovernança” no que toca ao desenvolvimento sustentável, tendo contribuído para a atual conjuntura de “desgovernança”, segundo o autor, a multiplicação e fragmentação de instâncias decisórias no âmbito da ONU.

E, consoante advoga Capaldo, um meio ambiente equilibrado, que garanta qualidade de vida às presentes e futuras gerações, somente será possível por meio do respeito e da efetividade das normas ambientais. Portanto, a “supremacia da lei é um fator chave para a governança e isso, por sua vez, é essencial para o desenvolvimento sustentável”.⁶³²

Já para o jurista francês Michel Prieur⁶³³, mais que conceito, o desenvolvimento sustentável configura verdadeiro princípio, que:

[...] exprime a ideia de que os recursos vivos não devem ser punccionados a um ponto tal que eles não possam, a médio e longo prazo, renovar-se. É preciso garantir a perenidade dos recursos. Por extensão, toda a política de desenvolvimento atual deve garantir que não acarretará prejuízo nem às gerações futuras, nem aos recursos comuns (água, ar, solos, espécies e diversidade biológica).

Nessa mesma linha de raciocínio, Rodrigues Junior⁶³⁴ esclarece que o desenvolvimento sustentável, sob o aspecto jurídico, fora alçado à condição de um

⁶³¹ VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34. 2013.

⁶³² No original: “La supremacía del derecho es un factor clave para la gobernabilidad y ésta a su vez es esencial para el desarrollo sostenible.” CAPALDO, Griselda D. Gobernabilidad ambiental y eficacia del derecho: dos magnitudes del desarrollo sustentable. *In*: CAPALDO, Griselda D. (ed.). **Gobernanza y manejo sustentable del agua**. Buenos Aires: Mnemosyne, 2011. p. 19.

⁶³³ PRIEUR, Michel *apud* MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2012. p. 86.

princípio do direito internacional contemporâneo e, nesse *status*, obriga os Estados-nação “a interpretarem e aplicarem as normas internacionais pertinentes ao desenvolvimento econômico, aos direitos humanos, à conservação do meio ambiente e à promoção da diversidade cultural de modo a se harmonizarem”.

Em complemento, Granziera⁶³⁵ e D’Isep⁶³⁶ sustentam que o princípio do desenvolvimento sustentável, para além de princípio geral do direito ambiental internacional, aplica-se também às águas. Para D’Isep, que o denomina princípio do hidrodesenvolvimento sustentável, o referido princípio “se concretiza no universo das águas na forma de *gestão sustentável das águas*”⁶³⁷, que se revela, simultaneamente, como um dos principais objetivos e fundamentos do regime das águas na atualidade.

De fato, a sustentabilidade é um fenômeno multidimensional amparado por documentos internacionais⁶³⁸ e, que no ordenamento brasileiro, recebe guarida constitucional. De acordo com Freitas⁶³⁹:

Trata-se de princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar.

Reforçando a importância da sustentabilidade na governança da água, o preâmbulo da “Declaração de Sustentabilidade” de 2018⁶⁴⁰, que resultou do 8º Fórum Mundial da Água, assim definiu o termo:

Sustentabilidade significa que o desenvolvimento humano é construído em harmonia com o meio ambiente. Isso conduz ao respeito pela biodiversidade, pelos direitos humanos (especialmente o Direito Humano à Água e ao Saneamento de 2010) e responde às necessidades básicas de

⁶³⁴ RODRIGUES JUNIOR, E. B. **Tutela jurídica dos recursos da biodiversidade, dos conhecimentos tradicionais e do folclore**. Uma abordagem de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 138.

⁶³⁵ GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. São Paulo: Atlas, 2006.

⁶³⁶ D’ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

⁶³⁷ D’ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 219.

⁶³⁸ SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

⁶³⁹ FREITAS, J. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016. p. 43.

⁶⁴⁰ WORLD WATER FORUM. **Sustainability declaration**. [S. l.], 2018. Disponível em: <http://8.worldwaterforum.org/pt-br/news/declaração-de-sustentabilidade-será-discutida-no-8º-fórum>. Acesso em: 30 jul. 2019.

uma vida digna (saúde, alimentação, energia, educação). Refere-se a medidas de crescimento econômico, resiliência, mitigação e adaptação para enfrentar desastres naturais e os causados pelo homem, incluindo mudanças climáticas, respostas a emergências e a provisão de um ambiente cooperativo para a prevenção e solução pacífica de conflitos.

No que toca à Constituição Federal de 1988, como já examinado, apesar da ausência da expressão “desenvolvimento sustentável” no texto constitucional brasileiro, o disposto no *caput* de seu art. 225 não enseja dúvidas quanto à recepção do referido conceito em nosso ordenamento jurídico.

A partir do paradigma da sustentabilidade e tendo como horizonte a concretização do direito humano de acesso à água, é possível afirmar ser a água um elemento de integração entre os conceitos de desenvolvimento e de meio ambiente.⁶⁴¹

Além disso, cabe sublinhar que a presente pesquisa se debruça sobre uma proposta de solução para o problema de insegurança hídrica que articula a dimensão subjetiva do direito à água (direito individual de acesso à água potável) e sua dimensão objetiva, no sentido de ser dever do Estado, incluindo os entes subnacionais, proteger os recursos hídricos e promover novas formas de participação democrática na governança global da água nas cidades.

3.3.2 A água e as cidades: o direito à água potável e ao adequado saneamento como condição de possibilidade para cidades sustentáveis

Simultaneamente à inserção da sustentabilidade no debate sobre políticas urbanas, observa-se o incremento de questões urbanas no debate ambiental. Somado a isso, ainda que sejam percebidas maneiras e práticas diversas de sustentabilidade urbana, nota-se certa convergência entre as diretrizes de sustentabilidade urbana local e os padrões de sustentabilidade global.

AcseLRAD⁶⁴², sob a perspectiva do discurso das cidades que pretendem protagonizar a sustentabilidade urbana, constata a importância dos processos de descentralização, de restauração e de interação dos fenômenos urbanos, apresentando como exemplo desta última, a interação entre o ar da cidade e o ar do

⁶⁴¹ D’ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

⁶⁴² ACSELRAD, Henri. Sentidos da sustentabilidade urbana. *In*: ACSELRAD, Henri (org.). **A duração das cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 43-70.

planeta e a interação da ocupação do solo com o abastecimento de água. Para o referido autor, enquanto a descentralização se daria pela legitimação do não humano, das futuras gerações e dos parceiros virtuais, a restauração ocorre pela reciclagem de recursos naturais, bairros, rios, saberes, imagens e instituições.

Examinando-se o paradigma da sustentabilidade sob o enfoque da política de desenvolvimento urbano, o Estatuto da Cidade, ao regulamentar o artigo 182 do texto constitucional⁶⁴³, prescreve o direito a cidades sustentáveis, “entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”, bem como que o planejamento do desenvolvimento das cidades deve ser realizado “de modo” a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente”⁶⁴⁴.

Ademais, é possível observar que o direito a “cidades sustentáveis”, um dos maiores desafios para o enfrentamento das mudanças climáticas e da crise ambiental planetária, é reconhecido tanto pela jurisprudência do STF como do STJ. Essa constatação é importante, posto que, consoante afirmado pelo Ministro Herman Benjamin em voto proferido no julgamento do REsp 1.846.075/DF, a Constituição Federal e o Estatuto da Cidade depositam no Judiciário Brasileiro “se faltar ou falhar ação administrativa ou sobrar cobiça individual” a função de “garantir o direito a cidades sustentáveis, em favor das presentes e futuras gerações”⁶⁴⁵.

É certo que a sustentabilidade urbana congrega diferentes aspectos ambientais, econômicos, sociais e tecnológicos que devem ser levados em consideração, porquanto estabelecer um modelo ou enfoque único para que seja alcançada pode ser contraproducente. Entretanto, um importante guia ou ponto de partida comum são as agendas internacionais – em especial a Agenda 2030 e a

⁶⁴³ Art. 182, caput, da CF: “A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.” BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁶⁴⁴ Art. 2º, I e IV da Lei Federal 10.257/2001. BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

⁶⁴⁵ BRASIL. Superior Tribunal da Justiça. (2ª Turma). REsp 1.846.075. Relator: Ministro Herman Benjamin. Julgamento em: 17 de dezembro de 2019. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 18 maio 2020.

NAU – cujas diretrizes e metas dependem em larga medida de ações locais para sua concretização.

No século XXI, marcado pela crescente urbanização e por múltiplas crises, entre as quais o recorte da presente pesquisa destaca as crises climática e hídrica, os principais problemas ambientais planetários ocorrem a partir das atividades desenvolvidas nas cidades, espaço em que também reverberam os maiores impactos decorrentes da degradação da natureza e das mudanças climáticas. Enfim, as cidades tornaram-se um espaço global repleto de desafios, mas também de possibilidades.

Com efeito, a Carta Mundial pelo Direito à Cidade⁶⁴⁶ reconhece que os modelos de desenvolvimento urbano atualmente implementados contribuem para a degradação ambiental e privatização dos bens comuns, favorecendo a multiplicação de bolsões de pobreza e áreas urbanas vulneráveis aos riscos naturais.

Assim, uma cidade que se pretenda sustentável deve-se dedicar à promoção de políticas públicas que melhorem a qualidade de vida de seus cidadãos, em especial voltadas ao planejamento adequado da ocupação do solo, à integração de sua infraestrutura verde e das fontes hídricas da cidade, à melhoria do microclima urbano, à prestação de serviços públicos essenciais – tais como fornecimento de água e saneamento básico – e incremento da participação popular no processo decisório, entre outros. Com efeito, a concretização do desenvolvimento sustentável exige um diálogo constante entre os poderes públicos em todos os níveis e a sociedade, além de um plano urbanístico sustentável.

Especificamente no que atine à relação entre a água e às cidades, se é verdade que a água possibilitou a construção das cidades⁶⁴⁷, atualmente problemas como a falta de água, a poluição dos recursos hídricos e as enchentes afetam as populações urbanas e comprometem a sustentabilidade das cidades ao redor do planeta.

⁶⁴⁶ CARTA mundial pelo direito à cidade. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://normativos.confed.org.br/downloads/anexo/1108-10.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

⁶⁴⁷ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera de: Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

Tomando como exemplo a cidade de São Paulo (mas refletindo a tônica de muitas cidades do país e do mundo), Spangenberg⁶⁴⁸ alerta que um dos graves problemas urbanos atuais repousa justamente sobre a gestão da água:

Em especial, a combinação de chuvas torrenciais (intensificadas pelas ilhas de calor urbanas), a impermeabilização do solo e a acumulação de lixo nas ruas provocam inundações e contaminação da água. Partes da água de esgoto (especialmente dos assentamentos informais) não são tratadas, o que aumenta a poluição dos mananciais, córregos e rios urbanos.

[...]

Com a apropriação ilegal e o desmatamento, zonas ambientalmente protegidas, onde se situam os mananciais de água potável (36% do território municipal), são em muitos casos ocupadas por favelas, com a conseqüente descarga direta de água de esgoto nas barragens que abastecem São Paulo de água potável.

O crescimento destrutivo das cidades ao longo das últimas décadas – fenômeno agravado nos países mais pobres⁶⁴⁹ – tem ameaçado não apenas o acesso à água potável⁶⁵⁰, mas também os direitos à saúde, à moradia e aos serviços públicos essenciais às necessidades humanas básicas. Dessarte, é urgente a mudança “da lógica hostil à solidariedade e à sustentabilidade que vigora atualmente no crescimento das cidades”⁶⁵¹, em especial nos países periféricos.

Mantendo-se inalteradas as atuais tendências demográficas e os padrões socioeconômicos impostos pela globalização unilateral⁶⁵², avalia-se que as necessidades de água das grandes cidades da Ásia, da África e da América Latina aumentarão exponencialmente. Mesmo para manter as condições atuais de abastecimento e drenagem de água (que estão distantes de serem ideais), os investimentos necessários em infraestrutura serão elevados⁶⁵³.

⁶⁴⁸ SPANGENBERG, Jörg. **Natureza em megacidades**: serviços ambientais da floresta urbana. Tradução de: Antonio de Pádua Danesi. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2019. p. 88-89.

⁶⁴⁹ Parcela considerável das megalópoles – cidades com mais de um milhão de habitantes – está localizada na Ásia, na África e na América Latina. De acordo com Petrella, o número de megalópoles no mundo chegará a 650 até 2025. PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

⁶⁵⁰ Apontam-se como as principais causas de falta d’água nas cidades são a degradação dos mananciais onde o recurso é captado, vazamentos no sistema de distribuição e poluição das águas subterrâneas. RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

⁶⁵¹ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera de Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 37.

⁶⁵² Conforme já visto, trata-se de expressão utilizada por Yui Huk para indicar uma globalização que impõe os padrões socioeconômicos dos países mais ricos como regra universal, hegemônica. HUK, Yui. **Tecnodiversidade**. Tradução de: Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu, 2020. p. 23.

⁶⁵³ PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera de Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

A este respeito e tomando como exemplos as cidades de La Paz, São Paulo e Cidade do México, Ribeiro⁶⁵⁴ alerta para o fato de que:

As manchas urbanas exigem muita água para a produção do espaço urbano e para suprir as demais necessidades de seus habitantes. É cada vez mais caro prover água a populações das grandes cidades e das metrópoles. Seus gestores enfrentam dificuldades em manter seus mananciais e em destinar adequadamente resíduos sólidos ou esgoto, os quais acabam contaminando corpos d'água e aquíferos.

Por outro lado, os desafios que permeiam a gestão urbana sustentável imperram, ainda, em fatores institucionais (visão de curto prazo para pensar o planejamento urbano), políticos (falta de prioridade na implementação de políticas públicas ambientais e climáticas nas cidades), de ordem técnica e financeira e de poder⁶⁵⁵.

Um dos problemas mais recorrentes a afetar a sustentabilidade das cidades repousa sobre a ocupação de encostas, fundos de vale e áreas alagadas por pessoas de menor poder aquisitivo. Muitas famílias em condição de vulnerabilidade social passam a residir em áreas vulneráveis do ponto de vista ambiental, ficando expostas a alagamentos, doenças e perdas patrimoniais decorrentes do escoamento de águas superficiais⁶⁵⁶. Sob outro aspecto, tais ocupações dificultam a filtragem das águas das chuvas, resultam em poluição dos recursos hídricos e afetam drasticamente os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Ao delimitar o alcance do “direito à cidade”, a Carta Mundial pelo Direito à Cidade⁶⁵⁷ afirma se tratar de um direito “interdependente a todos os direitos humanos internacionalmente reconhecidos, concebidos integralmente”, o que inclui, segundo

⁶⁵⁴ RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008. p. 35.

⁶⁵⁵ BARBI, Fabiana. **Cidades sustentáveis**: reflexões sobre os desafios socioambientais urbanos no século XXI. Jundiaí: F. Barbi, 2019.

⁶⁵⁶ FERREIRA, Ximena Cardozo. **Inundações urbanas**: gestão de riscos com foco na prevenção de danos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019; BENINI, Sandra Medina; CONSTANTINO, Norma Regina Truppel. Infraestrutura verde como elemento estruturante da paisagem urbana. *In*: ROSIN, Jeane Ap. R. de Godoy; BENINI, Sandra Medina (org.). **Cidade sustentável**: um conceito em construção. Tupã: ANAP, 2018.

⁶⁵⁷ Diante dos problemas resultantes do processo massivo de urbanização em escala global, inúmeros atores da sociedade civil reunidos desde o Fórum Social Mundial de 2001 passaram a debater o desafio de construir um modelo sustentável de sociedade e vida urbana, calcados nos princípios da solidariedade, liberdade, igualdade, dignidade e justiça social. Como resultado das discussões, foi aprovado o texto da Carta Mundial pelo Direito à Cidade, por meio do qual a sociedade civil, os governos locais e nacionais, parlamnetareess e os organismos internacionais estabeleceram compromissos e medidas a serem adotadas para que todas as pessoas vivam com dignidade nas cidades de todo o mundo. CARTA mundial pelo direito à cidade. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/anexo/1108-10.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

o aludido documento “todos os direitos civis, políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais que já estão regulamentados nos tratados internacionais de direitos humanos”⁶⁵⁸, entre os quais, o direito de acesso à água potável.

Em adição, o artigo XXII da Carta Mundial pelo Direito à Cidade⁶⁵⁹ robustece a essencialidade do direito de acesso à água e ao saneamento como um dos núcleos do conceito de cidade sustentável, ao estabelecer que as cidades têm o dever de garantir a todos os cidadãos “o acesso permanente aos serviços públicos de água potável” e saneamento, “em co-responsabilidade com outros organismos públicos ou privados de acordo com o marco jurídico do direito internacional e de cada país”, assegurando-se, ainda, que tais serviços sejam prestados de forma adequada e “a tarifas sociais acessíveis”, notadamente com relação à população desempregada e aos grupos vulneráveis.

Nessa mesma linha, as metas e indicadores que informam o ODS 11 – “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”, em especial as metas 11.1, 11.5 e 11.b⁶⁶⁰, apontam para a necessidade de acesso aos serviços básicos de água e saneamento, bem assim de uma adequada gestão dos recursos hídricos, como condição necessária (embora insuficiente) para que as cidades sejam sustentáveis:

Meta 11.1

Nações Unidas

Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas.

Brasil

Até 2030, garantir o acesso de todos a moradia digna⁶⁶¹, adequada e a preço acessível; aos serviços básicos e urbanizar os assentamentos precários de acordo com as metas assumidas no Plano Nacional de Habitação, com especial atenção para grupos em situação de vulnerabilidade.

⁶⁵⁸ CARTA mundial pelo direito à cidade. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/anexo/1108-10.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

⁶⁵⁹ CARTA mundial pelo direito à cidade. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/anexo/1108-10.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

⁶⁶⁰ INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Objetivos de desenvolvimento sustentável. **ODS 11 - cidades e comunidades sustentáveis**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html>. Acesso em: 20 fev. 2020.

⁶⁶¹ Conforme já examinado, o conceito de moradia digna tanto em sede interna como nos tratados internacionais abarca o direito de acesso à água potável. De acordo com o Comentário Geral n. 4 do Comitê sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, para que o direito à moradia seja satisfeito, exige-se o atendimento a alguns critérios, entre os quais, a disponibilidade de serviços públicos de água potável e saneamento. BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Direito à moradia adequada**. Brasília, DF: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos: Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013.

[...]

Meta 11.5

Nações Unidas

Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade.

Brasil

Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por desastres naturais de origem hidrometeorológica e climatológica, bem como diminuir substancialmente o número de pessoas residentes em áreas de risco e as perdas econômicas diretas causadas por esses desastres em relação ao produto interno bruto, com especial atenção na proteção de pessoas de baixa renda e em situação de vulnerabilidade.

[...]

Meta 11.b

Nações Unidas

Até 2020, aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, a resiliência a desastres; e desenvolver e implementar, de acordo com o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030, o gerenciamento holístico do risco de desastres em todos os níveis.

Brasil

Até 2030, aumentar significativamente o número de cidades que possuem políticas e planos desenvolvidos e implementados para mitigação, adaptação e resiliência a mudanças climáticas e gestão integrada de riscos de desastres de acordo com o Marco de SENDAI.

Sem retirar a importância do ODS 11, no âmbito da ONU, o conceito de urbanização sustentável veio a se consolidar a partir de 2016, com a adoção da Nova Agenda Urbana, em Quito, cujo objetivo central é promover cidades e assentamentos humanos mais inclusivos e sustentáveis.

De fato, a Nova Agenda Urbana, produto da Terceira Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável (HABITAT III)⁶⁶², faz diversas referências à água e aos recursos hídricos, destacando a necessidade de promoção de acesso equitativo à água potável e saneamento, bem como de uma gestão sustentável dos recursos hídricos como condições necessárias ao desenvolvimento urbano e a cidades sustentáveis, entre as quais destacam-se:

⁶⁶² ONU HABITAT. **Nueva agenda urbana (Habitat III)**. [S. l.], 2017. Disponível em: www.habitat3.org. Acesso em: 10 jul. 2019. Criado em 1978, como resultado da Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (Habitat I), o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat), sediado na capital do Quênia, é uma Agência de Cooperação Técnica Especializada integrante do Sistema ONU. A mencionada entidade atua com foco no desenvolvimento urbano social, econômico e ambientalmente sustentável, a fim de proporcionar moradia adequada a todos e, em última análise, auxiliar na construção e gestão de cidades sustentáveis.

72. Comprometemo-nos com processos de planejamento urbano e territorial de longo prazo e práticas de desenvolvimento espacial que incorporem **gestão e planejamento integrados dos recursos hídricos** [...].

73. **Comprometemo-nos a promover a conservação e o uso sustentáveis da água por meio da reabilitação dos recursos hídricos nas áreas urbanas, periurbanas e rurais, reduzindo e tratando águas residuais, minimizando perdas de água, promovendo a reutilização e aumentando o armazenamento, a retenção e a reposição de água, levando em consideração o ciclo da água.**

[...]

119. **Promoveremos investimentos adequados em infraestrutura e sistemas protetores, acessíveis e sustentáveis de fornecimento de serviços de água, saneamento e higiene, esgoto, gestão de resíduos sólidos, drenagem urbana, redução da poluição do ar e gestão de águas torrenciais a fim de melhorar a segurança contra desastres relacionados com a água, melhorar a saúde e garantir o acesso universal e equitativo à água potável segura e economicamente acessível para todos**, bem como o acesso a saneamento e higiene adequada e equitativa para todos; além de erradicar a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades e segurança das mulheres e meninas e aqueles em situações vulneráveis. Procuraremos garantir que esta infraestrutura seja resiliente às alterações climáticas e constitua parte dos planos integrados de desenvolvimento urbano e territorial, incluindo habitação e mobilidade, entre outros, e seja implementada de forma participativa, considerando soluções sustentáveis, inovadoras, eficientes, acessíveis, contextualizadas e atentas às questões culturais.

120. **Trabalharemos para equipar os serviços públicos de água e de saneamento com a capacidade de implementar sistemas de gestão sustentável da água, incluindo a manutenção sustentável de serviços de infraestrutura urbana, por meio do desenvolvimento de capacidades com o objetivo de eliminar progressivamente as desigualdades e promover o acesso universal e equitativo à água potável, segura e economicamente acessível para todos e à higiene e ao saneamento adequados e equitativos para todos.**

Como visto, tanto no ordenamento interno brasileiro – em especial no texto constitucional e no Estatuto da Cidade, como nos documentos internacionais – com ênfase nas disposições da Carta Mundial pelo Direito à Cidade, da Agenda 2030 (nomeadamente o ODS 11) e da Nova Agenda Urbana, resta evidenciado que os direitos de acesso à água potável e ao adequado saneamento são indissociáveis do conceito de cidades sustentáveis.

3.4 DIMENSÃO CULTURAL

Em diversas mitologias, o mundo e as culturas humanas são fruto das águas doces e, por isso, “os lugares de onde vertem as águas, como as fontes e grutas,

são considerados sagrados e não podem ser contaminados”⁶⁶³. Lamentavelmente, a hodierna crise hídrica demonstra que o valor sagrado da água se dissolveu nas sociedades modernas.

Na América Latina, em que pese o processo de colonização europeia baseado na exploração e apropriação dos recursos naturais, povos indígenas e comunidades locais mantêm relações estreitas com a Natureza, que para eles exerce um importante papel de identidade cultural. A este respeito, consoante estabelece o Princípio 22 da Declaração do Rio de 1992⁶⁶⁴, os povos indígenas e as comunidades locais, em virtude de suas tradições e costumes, têm direito à proteção de seu ambiente e seus territórios, aí incluídos os recursos naturais que neles se encontram – a exemplo da água, de acordo com sua própria ordem jurídica e de uma forma adequada sob o ponto de vista cultural⁶⁶⁵.

De igual sorte, a jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos é recorrente no sentido de que tais povos e comunidades possuem não apenas direito de acesso aos recursos naturais essenciais para sua própria subsistência e compatíveis com a preservação de seu modo de vida⁶⁶⁶, como também aos benefícios resultantes de sua exploração por terceiros.

Essas decisões acabaram por absorver o conceito de “buen vivir” e fazer parte do processo de inversão de paradigmas operado pelo novo constitucionalismo latino-americano⁶⁶⁷, representado, neste aspecto, pela inserção da cosmovisão quéchua e aimará nos textos constitucionais de diversos países da região.⁶⁶⁸

⁶⁶³ DIEGUES, Antônio Carlos. Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras. In: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009. p. 17.

⁶⁶⁴ “Princípio 22. As populações indígenas e suas comunidades, bem como outras comunidades locais, têm papel fundamental na gestão do meio ambiente e no desenvolvimento, em virtude de seus conhecimentos e práticas tradicionais. Os Estados devem reconhecer e apoiar de forma apropriada a identidade, cultura e interesses dessas populações e comunidades, bem como habilitá-las a participar efetivamente da promoção do desenvolvimento sustentável.” ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração do Rio de Janeiro sobre meio ambiente e desenvolvimento**, Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/sc/municipios/itajai/gerco/volume-v>. Acesso em: 20 jan. 2021.

⁶⁶⁵ PEÑA CHACON, Mario. **Derechos humanos y medio ambiente**. San José: Universidad de Costa Rica, 2021.

⁶⁶⁶ Nesse sentido, citam-se os Casos Comunidade Indígena Yakye vs. Paraguai, Comunidade Indígena Sawhoyamaxa vs. Paraguai e Comunidade Indígena Xákmok Kásek vs. Paraguai, Comunidade Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina, dentre outros.

⁶⁶⁷ O novo constitucionalismo latino-americano “é apresentado como proposta descolonizadora na medida em que se pauta em um modelo alternativo, buscando justiça cultural, política, social e redistributiva, mediante convivência plural entre os membros da sociedade e, além disso, possa romper com a relação de dependência econômica e cultural historicamente estabelecida com os países centrais”. SOUSA, Adriano Corrêa de. **O novo constitucionalismo Latino-Americano:**

Em certa medida, o conceito de “buen vivir” ou “bem viver” busca resgatar as práticas e visões dos povos indígenas e comunidades andinas reprimidas pela modernidade capitalista. De acordo com Solón, trata-se “de uma mistura complexa e dinâmica que abarca desde uma concepção filosófica do tempo e espaço até uma cosmovisão sobre a relação entre os seres humanos e a natureza”⁶⁶⁹, destacando, ainda, a visão do todo (ou da “Pacha”), a convivência na multipolaridade, a busca do equilíbrio, a complementaridade da diversidade e a descolonização como seus principais elementos.

Para o “bem viver”, “uma pessoa só existe enquanto atua pelo bem comum da comunidade a que pertence. Sem comunidade não há indivíduo, e sem seres singulares não há comunidade”⁶⁷⁰. De fato, é possível compreender o “bem viver” como um “aprender a se inter-relacionar”, noção umbilicalmente relacionada aos sentidos de pertencimento à comunidade – que engloba humanos e não-humanos (natureza) – e de responsabilidade. Tal visão aproxima-se da concepção da natureza como sujeito de direitos, que, por seu turno, se distancia da dicotomia natureza-humano, própria da modernidade, propondo um novo modo de nos relacionarmos com o Planeta, mais harmônico, a partir de uma perspectiva centrada nos valores intrínsecos da natureza⁶⁷¹ e na dignidade da Terra (ou seja, uma abordagem *Earth-centered*).

Busca-se, dessa forma, o equilíbrio entre os elementos que compõem o Planeta: “Uma harmonia não apenas entre seres humanos, mas também entre os

um estudo comparado entre o bem viver e a dignidade da pessoa humana nas culturas jurídico-constitucionais da Bolívia e do Brasil. 2013. f. 76. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) -- Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

⁶⁶⁸ SOUSA, Adriano Corrêa de. **O novo constitucionalismo Latino-Americano**: um estudo comparado entre o bem viver e a dignidade da pessoa humana nas culturas jurídico-constitucionais da Bolívia e do Brasil. 2013. f. 76. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

⁶⁶⁹ SOLÓN, Pablo. Bem viver. *In*: SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas**: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização. Tradução de: João Peres. São Paulo: Elefante, 2019. p. 19-64.

⁶⁷⁰ SOLÓN, Pablo. Bem viver. *In*: SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas**: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização. Tradução de: João Peres. São Paulo: Elefante, 2019. p. 25-27.

⁶⁷¹ Segundo Vanessa Hasson de Oliveira, o valor intrínseco da natureza corresponde “ao próprio valor da vida, levando-se em conta que é o próprio suporte de manutenção da vida, de tudo quanto é vivente no Planeta, inclusive do ser humano”. OLIVEIRA, Vanessa Hasson de. **Direitos da natureza**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 210.

humanos e a natureza, entre o material e o espiritual, entre o conhecimento e a sabedoria, entre diversas culturas e entre diferentes identidades e realidades.”⁶⁷².

Nessa concepção de existência pautada num conjunto de relações e interdependência parece-nos estar o caminho para uma nova ética planetária, pautada nos valores da solidariedade, da sustentabilidade e da responsabilidade coletiva. Seguindo essa linha de raciocínio, Leff⁶⁷³ associa a cultura da água a uma nova ética conservacionista e à promoção de “uma alfabetização ecológica” para difusão de conhecimento sobre os ciclos básicos da água e suas relações ecossistêmicas.

A configuração de novas territorialidades nos convoca a repensar as dicotomias e os limites aos quais estamos habituados, sobretudo o limite entre o conhecimento científico e outros saberes, o que está intimamente relacionado à questão dos direitos, dos poderes e das culturas⁶⁷⁴.

Destarte, há que se romper, de uma vez por todas, com o desprezo histórico aos saberes de outros povos e culturas tidos pelos europeus como atrasados e puramente supersticiosos, reforçado pela “ideia mitológica” de que as soluções para os problemas do mundo estariam concentradas na “sabedoria” da civilização ocidental⁶⁷⁵.

Especificamente no que se refere ao tema central desta pesquisa, uma “nova cultura da água”, que deve ser incorporada aos serviços de abastecimento de água e saneamento, há de estar alicerçada, ainda, “em valores de ética social, de solidariedade, e de serviços à comunidade e ao cidadão”⁶⁷⁶, como forma de assegurar o acesso ao mínimo existencial, independentemente da capacidade de pagamento.

Uma nova cultura da água exige, portanto, uma “nova cultura de políticas públicas da água”. Esta, por sua vez, requer a criação de possibilidades de

⁶⁷² SOLÓN, Pablo. Bem viver. In: SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas**: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização. Tradução de: João Peres. São Paulo: Elefante, 2019. p. 28.

⁶⁷³ LEFF, Enrique. **Discursos sustentáveis**. Tradução de: Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2010.

⁶⁷⁴ PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

⁶⁷⁵ MORIN, Edgar. **Saberes globais e saberes locais**: o olhar transdisciplinar. Participação de Marcos Terena. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

⁶⁷⁶ BAU, João. Para uma nova cultura da água nos sistemas de abastecimento público: contribuição para um debate. In: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua**: experiencias y reflexiones para el siglo XXI. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 56.

integração para os mais diversos atores no processo de concepção, desenvolvimento e aplicação das políticas.⁶⁷⁷

Conforme já mencionado, a própria Corte Interamericana de Direitos Humanos admitiu, em diversos julgados, a necessidade de preservação e respeito às cosmovisões indígenas em razão de sua particular relação com a Terra e com a Natureza, estabelecendo o dever dos Estados de garantirem sua efetiva proteção à luz de sua tradição, de seus valores, usos e costumes⁶⁷⁸.

Sob outro ângulo, é possível afirmar que a dimensão cultural da água se compatibiliza à concepção de “commons” ou bens comuns, que não são nem privados nem públicos, e que para muitos autores incluem “os elementos indispensáveis à vida”⁶⁷⁹, a exemplo da água, em clara contraposição à lógica de mercado.

Nessa direção, é perceptível a contribuição de uma relevante práxis latinoamericana (com destaque para as cosmovisões dos povos indígenas e ancestrais andinos, tais como “Buen Vivir”, “Pachamama” e “Sumak Kawsay”) para a desconstrução do paradigma colonizador da modernidade, a partir de propostas que buscam reorientar a relação ser humano-natureza em suas ordens jurídicas internas⁶⁸⁰, seja por meio de textos constitucionais, seja por meio de decisões judiciais que reconheçam direitos à natureza.

A dimensão jurídica do “bem viver”, expressa a partir da perspectiva que se apresenta no preâmbulo do texto constitucional boliviano⁶⁸¹, se traduz em uma “ética

⁶⁷⁷ PATO, João Howell. Uma nova cultura da água ou uma nova cultura das políticas públicas da água. *In*: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua: experiencias y reflexiones para el siglo XXI**. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 116.

⁶⁷⁸ Caso da Comunidade Mayana (Sumo) Awás Tinguí vs. Nicarágua, sentenciado em 31/08/2001; Caso Fernández Ortega e outros vs. México, sentenciado em 30/08/2010; Caso Comunidade Garífuna de Punta Piedra e seus Membros vs. Honduras, sentenciado em 08/10/2015; Caso das Comunidades Indígenas Membros da associação Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina, sentenciado em 06/02/2020; entre outros.

⁶⁷⁹ HOUTART, François. **Dos bens comuns ao “bem comum da humanidade”**. Tradução de: Conceição Rosa de Lima. Bruxelas: Fundação Rosa Luxemburgo, 2011; HELFRICH, Silke. Bienes Comunes y Ciudadanía: una invitación a compartir. *In*: HELFRICH, Silke (org.). **Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía**. Fundación Heinrich Böll, 2008.

⁶⁸⁰ CÂMARA, Ana Stela; FERNANDES, Márcia Maria. O reconhecimento jurídico do Rio Atrato como sujeito de direitos: reflexões sobre a mudança de paradigma nas relações entre o ser humano e a natureza. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 221-240, 2018.

⁶⁸¹ “Un Estado basado en el respeto e igualdad entre todos, con principios de soberanía, dignidad, complementariedad, solidaridad, armonía y equidad en la distribución y redistribución del producto social, donde predomine la búsqueda del vivir bien; con respeto a la pluralidad económica, social, 86 jurídica, política y cultural de los habitantes de esta tierra; en convivencia colectiva con acceso

de conviver coletivo, onde se destaca o pluralismo como instrumento que permite diferentes culturas e que ideias aparentemente opostas (como desenvolvimento e natureza como valor intrínseco) possam se desenvolver”⁶⁸².

Com efeito, a fim de reconstruir a noção de Estado a partir de sua realidade cultural e social, “a Bolívia incorporou em seu texto constitucional de 2009 um fundamento ético que se posiciona como alternativa ao individualismo e ao etnocentrismo do capitalismo hegemônico. Trata-se do paradigma do “vivir bien”.⁶⁸³

Sousa⁶⁸⁴ reconhece as inúmeras dificuldades de se transportar a cosmovisão dos povos originários para o constitucionalismo ocidental. Ao tomar como exemplo o desafio de se interpretar a ordem econômica à luz do “suma qamaña”, o referido autor não nega a existência de obstáculos no processo de conjugação de temas tipicamente modernos com a perspectiva indígena. Contudo, exalta a experiência boliviana do Estado plurinacional, aberto ao diálogo e, por conseguinte, à troca de conhecimento intercultural.⁶⁸⁵

Como exemplo de decisão judicial emblemática⁶⁸⁶, distingue-se a sentença proferida pela Corte Constitucional Colombiana em 2016, por meio da qual foi reconhecida ao Rio Atrato a condição de sujeito de direitos e se impuseram sanções ao poder público em razão de sua omissão quanto a atos de degradação, determinando-se, ainda, a tutela legal inicialmente ao Estado Colombiano e, em

al agua, trabajo, educación, salud y vivienda para todos.” BOLÍVIA. [Constituição (2009)]. **Constitución Política de Bolivia**. Political Database of the Americas, La Paz, 2009. Disponível em: <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Bolivia/bolivia09.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.

⁶⁸² SOUSA, Adriano Corrêa de. **O novo constitucionalismo Latino-Americano**: um estudo comparado entre o bem viver e a dignidade da pessoa humana nas culturas jurídico-constitucionais da Bolívia e do Brasil. 2013. f. 86. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

⁶⁸³ SOUSA, Adriano Corrêa de. **O novo constitucionalismo Latino-Americano**: um estudo comparado entre o bem viver e a dignidade da pessoa humana nas culturas jurídico-constitucionais da Bolívia e do Brasil. f. 77. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) -- Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

⁶⁸⁴ SOUSA, Adriano Corrêa de. **O novo constitucionalismo Latino-Americano**: um estudo comparado entre o bem viver e a dignidade da pessoa humana nas culturas jurídico-constitucionais da Bolívia e do Brasil. 2013. 111 f. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

⁶⁸⁵ SOUSA, Adriano Corrêa de. **O novo constitucionalismo Latino-Americano**: um estudo comparado entre o bem viver e a dignidade da pessoa humana nas culturas jurídico-constitucionais da Bolívia e do Brasil. 2013. f. 85. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) -- Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

⁶⁸⁶ Antes disso, em 2011, o Poder Judiciário equatoriano havia reconhecido personalidade jurídica ao rio Vilcabamba, por meio da ação constitucional de proteção à Natureza. MORAES, Germana de Oliveira. O constitucionalismo ecocêntrico na América Latina, o bem viver e a nova visão das águas. In: MORAES, Germana Oliveira; MARQUES JÚNIOR, William Paiva; MELO, Álisson José Maia (org.). **As águas da UNASUL na Rio + 20**: direito fundamental à água e ao saneamento básico, sustentabilidade integração da América do Sul, novo constitucionalismo latino americano e o sistema brasileiro. Curitiba: CRV, 2013.

seguida, a uma comissão de tutores composta por representantes estatais e da sociedade civil. Nesse sentido, sobressai o seguinte excerto da citada decisão:

9.32. Nesta medida, dimensionando o âmbito de proteção dos tratados internacionais assinados pela Colômbia em matéria de proteção ambiental, a Constituição Ecológica e os direitos bioculturais (fundamentos 5.11 a 5.18), que pregam a proteção conjunta e interdependente do ser humano com a natureza e seus recursos, é que o Tribunal declarará **que o Rio Atrato é sujeito de direitos que implicam sua proteção, conservação, manutenção e, no caso específico, restauração**. Para o efetivo cumprimento desta declaração, a Corte ordenará ao Estado colombiano que exerça a tutela legal e a representação dos direitos do rio junto às comunidades étnicas que habitam a bacia do rio Atrato em Chocó; desta forma, o rio Atrato e sua bacia - a partir de agora - serão representados por um membro das comunidades petionárias e um delegado do Estado colombiano.

Adicionalmente e com o objetivo de garantir a proteção, recuperação e devida conservação do rio, ambas as partes deverão conceber e formar uma comissão de tutores do rio Atrato [...] (tradução nossa).⁶⁸⁷

Em apertada síntese, o caso do rio Atrato fora submetido à Corte Constitucional Colombiana pelas comunidades étnicas ribeirinhas em razão do estágio avançado de contaminação do mencionado rio – o maior do país em volume de água – localizado na cidade de Chocó, em decorrência de atividades minerárias ilegais que ameaçavam tanto a saúde da população como a biodiversidade local.⁶⁸⁸

Enfim, a partir do paradigma do “bem viver” e do movimento decolonial emergente na América Latina, a água passa a ser abordada sob uma concepção ecológica e socioambiental, apartada de interesses hegemônicos e privatizantes do

⁶⁸⁷ Tradução nossa. No original: “9.32. Em esa medida, dimensionando el ámbito de protección de los tratados internacionales suscritos por Colombia en materia de protección del medio ambiente, la Constitución Ecológica y los derechos bioculturales[314] (fundamentos 5.11 a 5.18), que predicán la protección conjunta e interdependiente del ser humano con la naturaleza y sus recursos, es que la Corte declarará que el río Atrato es sujeto de derechos que implican su protección, conservación, mantenimiento y en el caso concreto, restauración. Para el efectivo cumplimiento de esta declaratoria, la Corte dispondrá que el Estado colombiano ejerza la tutoría y representación legal de los derechos del río en conjunto con las comunidades étnicas que habitan en la cuenca del río Atrato en Chocó; de esta forma, el río Atrato y su cuenca –en adelante– estarán representados por un miembro de las comunidades accionantes y un delegado del Estado colombiano. Adicionalmente y con el propósito de asegurar la protección, recuperación y debida conservación del río, ambas partes deberán diseñar y conformar una comisión de guardianes del río Atrato [...]”. REPÚBLICA DE COLOMBIA. Corte Constitucional. **Sentencia T622/16**. [S. I.], 2016. Disponível em: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/T-622-16.htm>. Acesso em: 18 ago. 2021.

⁶⁸⁸ No Brasil, uma Ação Civil Pública foi recentemente ajuizada por organizações não governamentais (Associação Pachamama, ONG Costa Legal e União Florianopolitana das Entidades Comunitárias) perante a Justiça Federal com vistas a proteger a integridade ecológica da Lagoa da Conceição, em Florianópolis, afetada pelo rompimento da barragem da Estação de Tratamento de Esgoto da Lagoa da Conceição ocorrido em janeiro de 2021. O objetivo da aludida ação, ainda sem decisão de mérito, é justamente assegurar o reconhecimento da Lagoa da Conceição como sujeito de direitos, na esteira das já mencionadas decisões proferidas no Equador e na Colômbia.

capital⁶⁸⁹, e reconhecida por seus valores ecológico, humano, sagrado, territorial e comunitário. Tal concepção aponta em direção a uma nova ética ou cultura da água.

⁶⁸⁹ MELO, João Alfredo Telles. O direito à água no Brasil e na Espanha: um estudo comparado sobre o direito humano fundamental à água. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 13-41, jul./dez. 2018.

4 GOVERNANÇA DA ÁGUA NO BRASIL: CONTEÚDO NORMATIVO, INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS E ÂMBITO DE COMPETÊNCIA

Como visto anteriormente, o adensamento populacional nos grandes centros urbanos sem o devido planejamento urbanístico gerou impactos não apenas socioeconômicos, mas, sobretudo de ordem ambiental, agravando o estresse hídrico, aspecto que interessa examinarmos de forma mais detida aqui.

De acordo com Diegues⁶⁹⁰ a forma como a sociedade urbana moderna se relaciona com água, muito diferente do que ocorre nas sociedades tradicionais, dificulta a sua proteção, isto porque, enquanto nas sociedades tradicionais a água é um bem da natureza com valor sagrado e de uso coletivo, na sociedade contemporânea os recursos hídricos se tornaram um bem de troca (ou mercadoria), ou seja, “um bem em grande parte domesticado, controlado pela tecnologia (represas, estações de tratamento), um bem público cuja distribuição [...] pode ser apropriada de forma privada ou corporativista”.

Além disso, a poluição da água e do ar, a falta de saneamento básico, a ausência de adequada coleta e destinação de resíduos sólidos industriais e domésticos, elevados índices de edificação em determinadas regiões urbanas a comprometer a permeabilidade do solo e o escoamento das águas das chuvas, deslizamentos de terra, desmatamento e ausência de áreas verdes são apenas algumas das externalidades negativas causadas pela ocupação das cidades sem planejamento sustentável, ou seja, sem continuidade e adaptabilidade; sem interação constante com as mudanças do ambiente; em suma, sem qualquer compromisso com o futuro.

Em virtude de fatores históricos, culturais, sociais, econômicos, geográficos e ambientais, as cidades passaram a configurar ameaça constante aos ecossistemas hídricos. De fato, as cidades se formaram, como regra, ao longo dos rios e seus habitantes habituaram-se a associá-los a “uma via pela qual podiam ser lançados todos os tipos de dejetos e descartes produzidos nas cidades” ou, em outras palavras, como um “grande depósito de lixo”.⁶⁹¹

⁶⁹⁰ DIEGUES, Antônio Carlos. Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras. *In*: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009. p. 16.

⁶⁹¹ PINTO-COELHO, Ricardo Motta; HAVENS, Karl. **Gestão de recursos hídricos em tempos de crise**. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 158.

Com efeito, os próprios gestores locais acabam visualizando os rios como “um problema associado ao saneamento muito mais do que um recurso e um patrimônio a ser preservado”.⁶⁹²

A disponibilidade de água nos centros urbanos brasileiros é um problema crescente, que se agrava à medida que os entornos das nascentes e das áreas de preservação permanente urbanas sofrem processos de degradação.

Nessa conjuntura, o resultado é a piora não apenas da qualidade da água, muitas vezes imprópria para consumo humano, mas, sobretudo, a perda das condições ambientais necessárias para produção da quantidade de água suficiente para abastecimento doméstico⁶⁹³. Portanto, não basta que a gestão da água considere o ciclo hidrológico (capacidade de renovação por precipitação e recarga). É preciso concentrar a governança da água também na capacidade de suporte dos corpos hídricos, uma vez que, a despeito das tecnologias de tratamento de água atualmente disponíveis, o sistema ecológico possui um limite de saturação.⁶⁹⁴

De acordo com dados do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-HABITAT)⁶⁹⁵, em que pese as cidades ocupem apenas 2% (dois por cento) do total de terras do Planeta, elas são responsáveis por mais de 70% (setenta por cento) do Produto Interno Bruto Mundial, assim como por cerca de 70% (setenta por cento) das emissões de Gases de Efeito Estufa, e por mais de 70% dos resíduos gerados.

E, muito embora a agricultura continue a consumir o maior volume de água do mundo⁶⁹⁶, estima-se que, até o ano 2050, o consumo doméstico de água aumente aproximadamente 130% (cento e trinta por cento).⁶⁹⁷ Dessas razões derivam a atualidade e a relevância do debate sobre segurança hídrica e governança da água nas cidades.

⁶⁹² PINTO-COELHO, Ricardo Motta; HAVENS, Karl. **Gestão de recursos hídricos em tempos de crise**. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 159.

⁶⁹³ Como consequência, verifica-se a adoção, em muitos casos, de políticas de racionamento de água, das quais as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro são notórios exemplos.

⁶⁹⁴ WHATELY, Marussia; HERCOWITZ, Marcelo. **Serviços ambientais: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008.

⁶⁹⁵ UNHABITAT. Nairobi, 2017. Disponível em: www.unhabitat.org. Acesso em: 10 out 2017.

⁶⁹⁶ De acordo com Rosengrant, a irrigação agrícola continuará a consumir mais água na maioria dos países, equivalendo a 80% do consumo de água no mundo, e a 86% do consumo nos países em desenvolvimento. ROSENGRANT, Mark W.; CAI, Ximing; CLINE, Sarah A. **World water and food to 2025**. Washington: International Food Policy Research Institute, 2002.

⁶⁹⁷ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OECD environmental outlook to 2050**. Paris: OECD Publishing, 2012b. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>. Acesso em: 10 jan. 2019.

Como discutido, a crise hídrica nas cidades é resultado, dentre outras razões, do modelo desenvolvimentista da modernidade, que priorizou o uso ilimitado e irracional da água, desconsiderando o paradigma da sustentabilidade refletido em diversos documentos internacionais e positivado na atual Carta Magna.⁶⁹⁸

Nesse contexto, passar-se-á a examinar a Política Nacional dos Recursos Hídricos e seus instrumentos, incluindo o estudo do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil, sem perder de vista o fio condutor da presente pesquisa, centrada na governança da água nas e por cidades.

4.1 POLÍTICA NACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS E SEUS INSTRUMENTOS

No Brasil, cuja principal inspiração foi o modelo francês⁶⁹⁹, a Lei Federal n.º 9.433/1997⁷⁰⁰ – responsável pela instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos e criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos⁷⁰¹, trouxe inegáveis avanços sobre a gestão da água no país, com destaque para o reconhecimento do valor econômico da água e a implementação de um modelo integrado, descentralizado e participativo de gestão dos recursos hídricos.

⁶⁹⁸ LEVY, Dan Rodrigues; ALMEIDA, Renato Ribeiro de. A crise hídrica e os desafios para a sustentabilidade ambiental no meio urbano. *In*: CUNHA FILHO, Alexandre Jorge Carneiro da; NERY, Ana Rita de Figueiredo; OLIVEIRA, André Tito da Motta (org.). **A crise hídrica e o direito: racionalidade jurídica a serviço da complexidade socioambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016. p. 24.

⁶⁹⁹ Que utiliza a bacia hidrográfica como unidade territorial para atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

⁷⁰⁰ BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 de janeiro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷⁰¹ São órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos: 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 relacionem com a gestão de recursos hídricos; e as Agências de Água. BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 de janeiro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2017; BRASIL. Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9984.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

Freitas⁷⁰² aponta o aumento da demanda, a escassez e a deterioração da qualidade dos recursos hídricos como fatores desencadeadores de conflitos relacionados ao uso da água e, em última análise, como os principais impulsionadores desses novos paradigmas de gestão hídrica promovidos pela PNRH.

Até então, a gestão dos recursos hídricos no Brasil era demasiadamente centralizada, setorializada e desarticulada, havendo desencontro entre as prioridades de uso da água por cada setor usuário – abastecimento, saneamento, energia elétrica, navegação, agricultura, indústria e pesca –, bem como insuficiência de investimentos em infraestrutura⁷⁰³.

Em realidade, a primeira legislação específica a regulamentar as águas em âmbito nacional foi o Decreto 24.643, de 1934⁷⁰⁴, também conhecido como “Código de Águas”, cujo objetivo central era regular o aproveitamento das águas para fins de geração de energia elétrica. De acordo com Franco, durante muito tempo o referido diploma legal teria sido apropriado pelo setor elétrico, colocando a gestão dos recursos hídricos em segundo plano, o que culminou em inúmeros equívocos na gestão da água “pela ausência de uma visão integrada de seus usos múltiplos”⁷⁰⁵.

A par disso, o Código de Águas traçou uma divisão das águas entre públicas – de uso comum ou dominicais – e particulares, neste último caso, pelo critério residual⁷⁰⁶, em contraponto ao Código Civil de 1916, que tratava a água como “bem privado com valor econômico reduzido, pautado no direito de vizinhança”.⁷⁰⁷

⁷⁰² FREITAS, Marcos Airton de Sousa. **A regulação dos recursos hídricos: análise do modelo atual brasileiro, críticas e proposições**. Rio de Janeiro: CBJE, 2009.

⁷⁰³ FREITAS, Marcos Airton de Sousa. **A regulação dos recursos hídricos: análise do modelo atual brasileiro, críticas e proposições**. Rio de Janeiro: CBJE, 2009; GOMES, Viviane Passos. **La gestión integrada y participativa de las aguas en Brasil y España: un análisis de derecho comparado**. Madrid: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017.

⁷⁰⁴ BRASIL. **Decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934**. Mantém, com modificações, o decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del0852.htm. Acesso em: 28 maio 2021.

⁷⁰⁵ FRANCO, Ninon Machado de Faria Leme. Visão da evolução político-institucional sobre os recursos hídricos. *In*: BORN, Rubens Harry (coord.). **Diálogos entre as esferas global e local: contribuições de organizações não-governamentais e movimentos sociais brasileiros para a sustentabilidade, equidade e democracia planetária**. São Paulo: Pierópolis, 2002. p. 165.

⁷⁰⁶ “Art. 8º São particulares as nascentes e todas as águas situadas em terrenos que também o sejam, quando as mesmas não estiverem classificadas entre as águas comuns de todos, as águas públicas ou as águas comuns.” BRASIL. Decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934. Mantém, com modificações, o decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del0852.htm. Acesso em: 28 maio 2021.

⁷⁰⁷ DANIELI, Adilor *et al.* **A sustentabilidade dos recursos hídricos no Brasil e na Espanha**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. p. 112.

Com a adoção da Política Nacional de Recursos Hídricos passou-se a classificar a água como bem de domínio público, corroborando o disposto no texto constitucional de 1988, que ampliou o domínio público sobre as águas situadas no território nacional como estratégia assecuratória da utilização dos recursos hídricos voltada ao interesse da coletividade.

Nesse sentido, cumpre invocar o disposto nos artigos 20, 21 e 22 da Lei Fundamental pátria, os quais estipulam, respectivamente, as águas superficiais consideradas bens de uso comum de titularidade da União⁷⁰⁸; a competência do referido ente federativo para explorar as águas sob seu domínio, seja diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão⁷⁰⁹; e a competência privativa da União para legislar sobre a matéria⁷¹⁰.

Em adição, o artigo 26 do texto constitucional, em seu inciso I, estabelece as águas sob domínio dos estados da federação, a saber: “as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União.”⁷¹¹

Logo, extrai-se do ordenamento brasileiro ser a água um bem de domínio público (de dupla dominialidade), não no sentido de propriedade dos entes federativos, “mas de domínio da coletividade indeterminada em razão do uso comum do povo.”⁷¹²

⁷⁰⁸ “Art. 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; [...] V - os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva; VI - o mar territorial; [...] VIII - os potenciais de energia hidráulica”; entre outros. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁷⁰⁹ “Art. 21. Compete à União: [...] XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão: [...] b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos; [...] d) os serviços de transporte ferroviário e aquaviário entre portos brasileiros e fronteiras nacionais, ou que transponham os limites de Estado ou Território; [...] f) os portos marítimos, fluviais e lacustres; [...] XVIII - planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações; XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso; XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos;”. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁷¹⁰ “Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre: [...] IV - águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão;”. BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁷¹¹ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁷¹² DANIELI, Adilor et al. **A sustentabilidade dos recursos hídricos no Brasil e na Espanha**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. p. 119.

Ademais, a PNRH reconhece a água como um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; estabelece, em situação de escassez, o consumo humano e a dessedentação de animais como usos prioritários; preconiza o uso múltiplo das águas, ou seja, que a água deve ser acessada por todos os setores usuários, devendo se prestar ao abastecimento, turismo, navegação, irrigação, geração de energia, pesca, entre outros; e a gestão descentralizada dos recursos hídricos⁷¹³, definindo a bacia hidrográfica como unidade territorial para atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos⁷¹⁴.

A bacia hidrográfica, unidade territorial de planejamento e gerenciamento das águas, é composta por órgãos consultivos e deliberativos denominados Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), e, em conjunto com os demais órgãos que compõem o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, formam um sistema integrado e descentralizado de gestão das águas no Brasil, com envolvimento da sociedade civil nos processos consultivos e decisórios.

Com efeito, nota-se que o princípio da integração, previsto de modo amplo e programático no Princípio 4 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco-92)⁷¹⁵, está presente no Direito das Águas brasileiro, notadamente pelo disposto no inciso II do artigo 2º (a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável) e no inciso III do artigo 3º (a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental)⁷¹⁶, ambos da PNRH.

⁷¹³ A descentralização no gerenciamento da água, tal como prevista na PNRH, inclui tanto o aspecto da descentralização político-administrativa como o da participação comunitária. ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

⁷¹⁴ BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/I9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷¹⁵ “Princípio 4. Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente deste.” ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração do Rio de Janeiro sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/sc/municipios/itajai/gerco/volume-v>. Acesso em: 20 jan. 2021.

⁷¹⁶ BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/I9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

Isso se deve à constatação de que a gestão da água perpassa pela utilização dos recursos hídricos por inúmeros atores sociais e atividades econômicas diversas, gerando impactos ao meio ambiente, com repercussão para além do território nacional.

Além disso, a PNRH e a governança da água no Brasil devem considerar os acordos regionais celebrados pelo Brasil com relação aos recursos hídricos compartilhados, notadamente o Tratado da Bacia do Prata⁷¹⁷, o Tratado de Cooperação Amazônica⁷¹⁸ e o Acordo sobre o Aquífero Guarani⁷¹⁹, a fim de promover uma governança integrada e sustentável dos recursos hídricos compartilhados pelo país.

Sob o mencionado enfoque, a normatização do princípio da integração em relação à gestão da água tem por finalidade assegurar que tanto a elaboração como a utilização dos instrumentos regulatórios do uso dos recursos hídricos sejam capazes de promover a interconexão entre o desenvolvimento e o aspecto ambiental.⁷²⁰

Com isso, busca-se alcançar a sustentabilidade hídrica, por meio de uma gestão eficiente, participativa e de responsabilidade comum das águas no

⁷¹⁷ O Tratado da Bacia do Parat pretendeu a conjugação de esforços entre os Estados signatários com o principal objetivo de “promover o desenvolvimento harmônico e a integração física da Bacia do Prata e de suas áreas de influência direta e ponderável”. BRASIL. **Decreto nº 67.084, de 19 de agosto de 1970**. Promulga o Tratado da Bacia do Prata. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dpc/sites/www.marinha.mil.br/dpc/files/TratBcPrata.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

⁷¹⁸ Em especial, o artigo V, que estabelece o seguinte: “Tendo em vista a importância e multiplicidade de funções que os rios amazônicos desempenham no processo de desenvolvimento econômico e social da região, as Partes Contratantes procurarão envidar esforços com vistas à utilização racional dos recursos hídricos.” BRASIL, **Decreto nº 85.050, de 18 de agosto de 1980**. Promulga o Tratado de Cooperação Amazônica, concluído entre os Governos República da Bolívia, da República Federativa do Brasil, da República da Colômbia, da República do Equador, da República Cooperativa da Guiana, da República do Peru, da República do Suriname e da República da Venezuela. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1980/D85050.html. Acesso em: 20 nov. 2021.

⁷¹⁹ Acordo firmado em San Juan, República da Argentina, em 2 de agosto de 2010 e aprovado pelo Congresso Nacional brasileiro por meio do Decreto Legislativo nº 52/2017. O Acordo do Aquífero Guarani prevê, em síntese, a promoção de ações concertadas entre os Estados Parte com vistas à conservação e ao aproveitamento sustentável dos recursos hídricos que compõem o Sistema Aquífero Guarani (com respeito ao domínio territorial soberano que cada Parte exerce sobre suas respectivas porções do Aquífero), assim como o intercâmbio de informações referentes ao aproveitamento sustentável do Sistema, com previsão do dever de notificação sobre atividades ou obras que possam ter efeitos sobre o Sistema Aquífero Guarani além das respectivas fronteiras. Estudo detalhado sobre os aspectos jurídicos e de governança do Sistema Aquífero Guarani, incluindo a Comissão integrada pelos quatro países signatários – Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai - pode ser encontrado em VILLAR, Pilar Carolina. **Aquíferos transfronteiriços: governança das águas e o aquífero guarani**. Curitiba: Juruá, 2015.

⁷²⁰ VIÑUALES, Jorge E. *et al.* **The Rio Declaration on environment and development: a commentary**. Oxford: Oxford University Press, 2015.

país.⁷²¹Deveras, as políticas públicas de recursos hídricos são caracterizadas pela inclusão de diversos segmentos da sociedade no processo decisório (governos, usuários e setor produtivo) de forma que estejam representados (ao menos em tese) os múltiplos interesses em torno da água, tanto nos comitês de bacias como nos conselhos de recursos hídricos⁷²², o que torna as decisões mais democráticas e com maior propensão de serem acatadas pela população afetada, porquanto mais legítimas.

Não obstante os inegáveis avanços normativos e institucionais promovidos pela PNRH, em virtude da complexidade e diversidade das questões socioambientais que busca solucionar, a implementação da PNRH enfrenta inúmeros desafios, a exemplo da desarticulação entre a gestão dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e do problema da disponibilidade hídrica.⁷²³

Inacreditavelmente, a PNRH se ressentiu de previsão expressa sobre o tema da segurança hídrica, que apareceu apenas no Novo Marco do Saneamento Básico, em 2020, como conteúdo obrigatório do Plano Nacional de Saneamento Básico⁷²⁴.

Em verdade, a partir de uma perspectiva histórica, é inevitável concluir que o Brasil é carente de planejamento que alie ações tradicionais de gestão da disponibilidade hídrica à gestão de riscos, de modo a orientar as decisões em situações de escassez hídrica de modo planejado e direcionar investimentos

⁷²¹ D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

⁷²² SIMPLÍCIO, Carinna Gonçalves. **Ponderação de princípios de direito das águas**. Curitiba: CRV, 2021.

⁷²³ RAUEN, William Bonino; JUSTI, Ana Paula. Gestão sustentável de bacias hidrográficas no âmbito da Política Nacional de Recursos Hídricos. In: PHILIPPI JR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 119-142.

⁷²⁴ Art. 52, § 1º, inciso IV da Lei nº 11.445/2007: "contemplar ações específicas de segurança hídrica;", conforme alteração promovida pela Lei nº 14.026/2020. BRASIL. **Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/14026.htm. Acesso em: 20 jan. 2021.

estratégicos em infraestrutura hídrica.⁷²⁵ Resultado disso são as sucessivas crises hídricas ocorridas nas últimas décadas, que exigiram medidas de caráter contingencial severas, tais como o racionamento de água e, em casos extremos, até mesmo a suspensão de usos da água.

Foi somente em 2019 que a ANA, em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Regional, desenvolveu o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), alinhado com o conceito internacional de Segurança Hídrica⁷²⁶, sendo necessário que o modelo brasileiro evolua na construção de instrumentos jurídicos capazes de efetivamente mitigar as constantes crises hídricas nos principais centros urbanos do país e assegurar o direito de acesso à água potável a todos⁷²⁷.

É preciso reconhecer, no entanto, que um passo importante nesse sentido foi dado com a realização do diagnóstico intitulado “Atlas águas: segurança hídrica do abastecimento urbano”, coordenado e publicado pela ANA em 2021⁷²⁸, mas desenvolvido em parceria com prestadores de serviço de saneamento, Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e diversas outras instituições federais, estaduais, municipais e privadas de todo o país.

Feitas essas considerações, importa esclarecer que, no sistema brasileiro, os Planos de Recursos Hídricos são os principais instrumentos de gerenciamento dos

⁷²⁵ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Plano Nacional de Segurança Hídrica**. Brasília, DF: ANA, 2019; GOMES, Tarcila Santos Britto. **O direito à água doce frente à escassez: instrumentos jurídicos para a mitigação do problema**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2021.

⁷²⁶ Em síntese, a partir de quatro dimensões balizadoras do planejamento da oferta e do uso da água – humana, econômica, ecossistêmica e resiliência, o PNSH fixa as diretrizes e os critérios para a identificação de intervenções estruturantes de caráter estratégico em todo o território nacional, necessárias para garantir a oferta de água para o abastecimento humano e para o uso em atividades produtivas. A PNRH visa, ainda, reduzir os riscos associados a eventos climáticos. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Plano Nacional de Segurança Hídrica**. Brasília, DF: ANA, 2019.

⁷²⁷ Gomes critica o PNSH em razão de ter desconsiderado “as premissas da economia circular, como a redução, o reaproveitamento e o reúso da água”, bem como em virtude de sua omissão quanto à adoção de tecnologias modernas para captação e uso eficiente da água pluvial e eficiência do uso da água em geral. GOMES, Tarcila Santos Britto. **O direito à água doce frente à escassez: instrumentos jurídicos para a mitigação do problema**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2021. p. 145.

⁷²⁸ Segundo informações constantes no próprio documento, a avaliação da vulnerabilidade dos mananciais levou em consideração os eventos hidrológicos críticos e a necessidade de ações imediatas de adaptação às mudanças climáticas. Nesse sentido, “além do tradicional balanço hídrico, foi considerado o componente resiliência do Índice de Segurança Hídrica do PNSH e as características de cada manancial. No total, foram analisados 4.063 pontos de captações superficiais e 14.189 captações subterrâneas. Para compor o quadro de segurança hídrica das sedes urbanas brasileiras, além da vulnerabilidade dos mananciais, a capacidade dos sistemas produtores de água e o desempenho dos sistemas de distribuição, mediante a cobertura da rede e o gerenciamento das perdas, também foram objeto de avaliação.”. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Atlas águas: segurança hídrica do abastecimento urbano**. Brasília, DF: ANA, 2021. p. 8.

recursos hídricos. A este respeito, é importante notar que, embora a PNRH tenha sido promulgada em 1997, a primeira edição do Plano Nacional de Recursos Hídricos foi aprovada pelo CNRH somente em 30 de janeiro de 2006, por meio da Resolução n. 58, abrangendo as diretrizes para orientar a implementação da PNRH e as ações do SINGREH no período de 2006 a 2021.

No rol dos instrumentos previstos na PNRH destacam-se, ainda, a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos, a cobrança pelo uso da água, o enquadramento dos corpos de água em classes de uso (segundo os usos preponderantes), a compensação a municípios e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH)⁷²⁹. A gestão integrada dos recursos hídricos, inserida como indicador de alcance das metas 6.5.1 do ODS 6 da ONU, depende da implementação do conjunto desses instrumentos de gestão previstos na PNRH⁷³⁰, os quais passam a ser analisados na sequência.

4.1.1 Planos de Recursos Hídricos

No tocante aos planos de recursos hídricos, a PNRH estabelece que são planos diretores de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos, cujos objetivos são fundamentar e orientar a implementação da PNRH e o gerenciamento dos recursos hídricos.

De acordo com a norma, os planos de recursos hídricos, que serão elaborados em três níveis – por bacia hidrográfica, por Estado e para o País, devem apresentar os seguintes conteúdos mínimos: i) diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos (incluindo análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo); ii) balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; iii) metas de

⁷²⁹ Artigo 5º da Política Nacional de Recursos Hídricos. BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷³⁰ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis; iv) medidas, programas e projetos a serem implantados para o atendimento das metas previstas; v) prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; vi) diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; e vii) propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.⁷³¹

Os Planos de Recursos Hídricos devem, ainda, ser considerados pelos Municípios quando da elaboração e de revisões aos Planos Diretores Urbanísticos. A influência entre os Planos de Recursos Hídricos e os Planos Diretores Urbanísticos – e sua importância para a segurança hídrica e garantia do direito à água potável será analisada mais detidamente no item 4.4.3 deste capítulo.

Sob o aspecto técnico, os Planos de Recursos Hídricos são documentos programáticos que contemplam informações profundas e atualizadas não apenas para guiar a tomada de decisões pelos Comitês de Bacia, como também buscam definir a distribuição das vazões de água entre os grupos de usuários.⁷³²

Conforme se extrai do Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil” divulgado pela ANA em 2020⁷³³, referência para o acompanhamento sistemático dos recursos hídricos no país, as metas do ciclo 2006-2021 do Plano Nacional de Recursos Hídricos⁷³⁴ convergem com as metas do ODS 6 (Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e o saneamento para todos), parte integrante da Agenda 2030 da ONU (conforme ilustra a figura a seguir).

⁷³¹ Conforme artigo 7º da PNRH. BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷³² SETTI, Arnaldo *et al.* **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. Brasília, DF: ANEEL, 2001; SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. *In*: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 213-232.

⁷³³ O Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil” apresenta um conjunto de indicadores e estatísticas sobre a quantidade, a qualidade e os usos da água, bem como sobre gestão dos recursos hídricos no país. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

⁷³⁴ O fato de o Plano Nacional de Recursos Hídricos ser elaborado e implementados em ciclos se justifica por tratar-se de “um processo que deve ser conduzido de forma progressiva, em fases de gradativo aperfeiçoamento”. SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. *In*: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 222.

Figura 2 - Metas vinculadas ao ODS 6 da Agenda 2030 da ONU



Fonte: ANA⁷³⁵.

Entre as ações apontadas para atingimento de tais metas, com vistas a assegurar a existência de recursos hídricos às gerações futuras em quantidade e qualidade adequadas, o referido Relatório⁷³⁶ destaca: o aumento da quantidade e cobertura das estações de monitoramento das águas subterrâneas; a integração dos diferentes bancos de dados de qualidade de água; a redução de perdas em sistemas de água; a utilização da denominada “infraestrutura verde”, com foco em obras de engenharia que visem garantir a oferta de água e em ações de proteção e restauração de ecossistemas; o aumento da integração intersetorial para fortalecer a política de recursos hídricos; a integração de planos municipais com o Plano de

⁷³⁵ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **ODS 6 no Brasil**: visão da ANA sobre os indicadores. Brasília, DF: ANA, 2019.

⁷³⁶ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

Bacia; o aperfeiçoamento na troca e sistematização de informações entre os países vizinhos e a implementação de indicadores de avaliação da governança da água.

Em síntese, o Plano Nacional de Recursos Hídricos contempla a somatória dos planos estaduais, os quais, por seu turno, carregam os planos de bacias hidrográficas em seu bojo, representando o mapeamento dos recursos hídricos do país. O referido Plano, de caráter nacional, requer revisões periódicas para aperfeiçoamento (por isso é elaborado por ciclos), as quais devem ser conduzidas por meio de diálogo e pactuação contínuos.⁷³⁷ O próximo Plano Nacional de Recursos Hídricos orientará a governança das águas no Brasil pelo ciclo que se iniciará no ano de 2022 (ciclo 2022-2040).

Por fim, cumpre salientar que, segundo dados publicados pela ANA em 2020, nem todos os estados do país concluíram seus Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs). O estado do Amapá, por exemplo, iniciou a elaboração de seu PERH apenas em 2020. Amazonas, um estado fundamental para a dinâmica hídrica não apenas do Brasil, mas também da América Latina, lançou seu PERH somente em novembro de 2020⁷³⁸.

Esses atrasos no planejamento regional dos recursos hídricos certamente prejudicam a governança da água no país e distanciam o Brasil do alcance das metas do ODS 6 da ONU.

4.1.2 Outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos

O instrumento de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, que visa tanto garantir o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água como o efetivo exercício dos direitos de acesso à água, se configura como o ato administrativo por meio do qual “o poder público outorgante faculta ao outorgado o uso de recurso hídrico, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato”.⁷³⁹

⁷³⁷ SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. *In*: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 213-232.

⁷³⁸ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 de jun. 2021.

⁷³⁹ FREITAS, Marcos Airton de Sousa. **A regulação dos recursos hídricos**: análise do modelo atual brasileiro, críticas e proposições. Rio de Janeiro: CBJE, 2009. p. 99.

Importante notar que compete à ANA, por meio de autorização, a outorga do direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União⁷⁴⁰, assim como a emissão de outorga preventiva e de reserva de disponibilidade hídrica para fins de aproveitamento hidrelétrico, sendo, no entanto, permitido ao Poder Público Federal delegar competência aos Estados e ao Distrito Federal para a concessão de outorga de direito de uso sobre as águas sob dominialidade da União.⁷⁴¹

De acordo com o artigo 12 da normativa de regência, sujeitam-se à outorga pelo Poder Executivo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal, os direitos sobre os seguintes usos da água, observadas as prioridades definidas no Plano de Recursos Hídricos e o respeito à classe em que o corpo de água estiver enquadrado:

- I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;
- II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;
- III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;
- IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;
- V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.⁷⁴²

Cumprido sobrelevar, por oportuno, que a outorga que confere o direito de uso da água fica condicionada à disponibilidade hídrica e ao regime de racionamento,

⁷⁴⁰ Artigo 4º, inciso IV da Lei Federal 9.984/2000. BRASIL. Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19984.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

⁷⁴¹ Artigo 14, § 1º da PNRH. BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷⁴² BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

não implicando a alienação parcial das águas (que são inalienáveis)⁷⁴³, mas o simples direito de seu uso. Além disso, a PNRH estabelece que a outorga de uso dos recursos hídricos deverá preservar o uso múltiplo destes.

Por essa razão, a PNRH prevê uma série de hipóteses em que a outorga poderá ser suspensa de forma parcial ou total, em definitivo ou por prazo determinado, a saber:

- I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;
- II - ausência de uso por três anos consecutivos;
- III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;
- IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;
- V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;
- VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.⁷⁴⁴

De outra sorte, a lei dispensa a outorga nos casos de acumulações de volumes de água, derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes, assim como para o uso de recursos hídricos que visam satisfazer as necessidades de pequenos núcleos populacionais em meio rural.

A PNRH estabelece, ainda, que todos os usuários sujeitos à outorga serão cobrados, adotando-se por base de cálculo para a referida cobrança a vazão outorgada pela autoridade competente (art. 20).⁷⁴⁵

Contudo, embora a outorga de uso da água possa ser cobrada pelo poder outorgante, no Brasil não é possível a sua comercialização entre os respectivos

⁷⁴³ No mesmo sentido do disposto no artigo 18 da PNRH, ao refletir sobre o tema, McCaffrey afirma que o termo “direito de propriedade” é impróprio quando se trata da água devido às características únicas que ela apresenta. A este respeito, o autor esclarece que: “Embora não seja intangível, no entanto, é evanescente, pois suas moléculas estão em movimento constante, seja por evaporação da superfície de um copo de água gelada, seja por seu movimento em riachos e aquíferos”. No original: “While not intangible, however, it is evanescent, in that its molecules are in constant motion, whether through evaporation from the surface of a glass of ice-water, or through its movement in streams and aquifers”. MCCAFFREY, Stephen C. *The human right to water: a false promise?* **University of the Pacific Law Review**, [S. l.], n. 221, p. 224, 2016.

⁷⁴⁴ Artigo 15 da Lei 9.433/1997. BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷⁴⁵ SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. In: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 213-232.

titulares. Isso porque, consoante explicitado, a outorga confere apenas o direito de uso, não implicando a alienação dos recursos hídricos.⁷⁴⁶

Todavia, cabe referir que na esteira de inúmeros retrocessos em matéria ambiental, recentemente o governo federal, por meio de pronunciamento do Ministro do Desenvolvimento Regional no encerramento do evento intitulado “Jornada das Águas”, divulgou a intenção de encaminhar à apreciação do Congresso Nacional projeto de lei estabelecendo um “Novo Marco Hídrico”⁷⁴⁷.

Entre outras disposições⁷⁴⁸, o projeto de lei de iniciativa presidencial, a pretexto de dar “um grande impulso no processo de integração e segurança hídrica no país”⁷⁴⁹, pretende criar o instrumento de cessão onerosa de outorga do uso da água, o que, na prática, abriria espaço para o estabelecimento de um mercado privado de água no Brasil.

4.1.3 Cobrança pelo uso da água

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos destaca-se como o instrumento econômico-financeiro da PNRH e tem por finalidade, além de reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor, incentivar a racionalização do uso da água e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.⁷⁵⁰

⁷⁴⁶ SANTOS, Ivanna Pequeno dos. **Direito à água**: bem comum e governança participativa. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

⁷⁴⁷ Política Nacional de Infraestrutura Hídrica.

⁷⁴⁸ Segundo divulgado na mídia, o projeto de lei propõe, ainda, que os Planos de Recursos Hídricos de bacias de rios de domínio da União passem a ser aprovados pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, e não mais pelos Comitês de Bacias Federais, que passariam a ter atuação limitada ao caráter consultivo. Até a data de depósito da tese, o projeto de lei não havia sido protocolizado no Congresso Nacional.

⁷⁴⁹ TEIXEIRA, Isadora. Bolsonaro envia marco hídrico ao Congresso em alguns dias, diz Marinho. O governo federal trabalha nos últimos detalhes para que o Marco Hídrico chegue ao Congresso Nacional em breve. **Metrópolis**, Brasília, DF, 27 out. 2021. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/bolsonaro-envia-marco-hidrico-ao-congresso-em-alguns-dias-diz-marinho>. Acesso em: 10 nov. 2021.

⁷⁵⁰ Art. 19 da PNRH. BRASIL. Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷⁵⁰ SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. In: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 213-232.

Consoante aponta Souza, a cobrança pelo uso da água “incidirá sobre todos aqueles usuários que, de alguma forma, alteram o regime, na quantidade e na qualidade da água existentes em um corpo hídrico, quer seja superficial ou subterrâneo”⁷⁵¹, instituindo o princípio do poluidor-pagador – e sua derivação, o princípio do usuário-pagador – no sistema de gerenciamento de recursos hídricos brasileiro⁷⁵².

Além disso, em homenagem ao princípio do protetor-recebedor, a recém-aprovada Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais previu expressamente, em seu artigo 21, a possibilidade de destinação das receitas oriundas da cobrança pelo uso dos recursos hídricos a ações de pagamento por serviços ambientais que promovam a conservação e a melhoria da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos, desde que aprovado pelo comitê da respectiva bacia hidrográfica⁷⁵³.

Existe uma clara conexão entre os instrumentos de cobrança pelo uso da água e de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, o que é apontado pela literatura especializada⁷⁵⁴ como uma vantagem, tendo em vista facilitar o controle e a gestão do uso dos recursos hídricos ao mesmo tempo em que incentiva a colaboração dos usuários na fiscalização e no combate ao desperdício.

No tocante à fixação dos valores a serem cobrados pelo uso da água, a PNRH determina a observância dos seguintes critérios: i) o volume retirado e seu regime de variação, no caso de derivações, captações e extrações de água; e ii) o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente, para os lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos.⁷⁵⁵

⁷⁵¹ SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. In: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 226.

⁷⁵² O princípio do usuário-pagador abordado com maior detalhamento no Capítulo 2.

⁷⁵³ BRASIL. **Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis n.º 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.119-de-13-de-janeiro-de-2021-298899394>. Acesso em: 14 jan. 2021.

⁷⁵⁴ SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. In: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 213-232.

⁷⁵⁵ Artigo 21 da PNRH. BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial**

Conforme mencionado no capítulo anterior, considerando o abismo social existente no país, ilustrado, sob a perspectiva da injustiça hídrica, pelo fato de que a parcela mais vulnerável da população vive em assentamentos irregulares localizados nas periferias das cidades, em geral mais distantes dos pontos de distribuição de água e das estações de tratamento de esgoto (quando não aliados de acesso à rede pública), a PNRH falhou ao se omitir sobre o estabelecimento de subsídios tarifários e diretrizes para tarifação progressiva da água, o que, na prática, dificulta ou até mesmo priva do direito de acesso à água a parcela da população em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica.

A este respeito, como forma de contornar a supracitada lacuna normativa, percebe-se que alguns entes subnacionais brasileiros têm criado, por meio de leis e/ou normas infralegais no âmbito de sua competência, a chamada tarifa social da água, a exemplo dos estados de Goiás, Minas Gerais e Paraná, e das cidades de Campo Grande, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo, mas a estes não se limitando.⁷⁵⁶

Essas normas, de modo geral, estabelecem critérios pautados na localização e dimensão do imóvel servido, na renda familiar dos residentes na unidade usuária e em determinado limite de consumo, para definir os usuários que terão direito de acesso ao benefício da tarifa social.

Em sentido análogo, a Lei Federal 14.026/2020, que recentemente alterou o Marco Legal do Saneamento no Brasil, introduziu a possibilidade da adoção de “subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços” de saneamento (art. 29, § 2º)⁷⁵⁷.

da União, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l19433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷⁵⁶ Alguns municípios, como é o caso de Rio Verde/GO, contam com normativa para aplicação da tarifa social expedidas por agências municipais de água e esgoto, no âmbito de sua atuação regulatória.

⁷⁵⁷ BRASIL. **Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei n.º 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei n.º 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei n.º 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei n.º 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de

Cabe mencionar, por fim, a existência do Projeto de Lei (PL) 9543/18, em trâmite no Congresso Nacional, cujo objeto é a criação da tarifa social de água e esgoto, destinada a famílias com renda de até meio salário mínimo por pessoa. Os debates em torno do PL ganharam impulso com a pandemia do coronavírus, mas, devido a impasses e em meio a substitutivos que pretendem a redução da população beneficiada, ainda pende de aprovação.

4.1.4 Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo o uso preponderante da água

O artigo 10 da PNRH⁷⁵⁸ dispõe que as classes de corpos de água serão estabelecidos pela legislação ambiental. Isso se deve porque a função do referido instrumento é justamente garantir a qualidade dos recursos hídricos, de modo a compatibilizá-la aos usos aos quais forem destinados e, simultaneamente, diminuir os custos com medidas de combate à poluição, por meio de ações preventivas permanentes.⁷⁵⁹

Assim, consoante dispõe a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), compete ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio de resoluções, estabelecer os critérios de classificação dos recursos hídricos.⁷⁶⁰

No uso de suas atribuições, o CONAMA editou a Resolução 357/2005, posteriormente modificada pela Resolução CONAMA 396/2008. A este respeito, enquanto a Resolução CONAMA 357/2005 dispõe sobre a classificação dos corpos

fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 20 jan. 2021.

⁷⁵⁸ “Art. 10. As classes de corpos de água serão estabelecidas pela legislação ambiental.” BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷⁵⁹ SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. In: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 213-232.

⁷⁶⁰ Consoante o disposto no art. 8º, inciso VII da Lei Federal 6.938/1981, a seguir transcrito: Compete ao CONAMA: “estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos.”. BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l6938.htm. Acesso em: 09 out. 2019.

de água (águas superficiais) e estabelece as diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como as condições e padrões de lançamento de efluentes, a Resolução CONAMA 396/2008 dispõe acerca da classificação e das diretrizes ambientais para enquadramento das águas subterrâneas.

Consoante o artigo 4º da Resolução CONAMA 357/2005, a seguir transcrito, as águas doces são classificadas em 5 (cinco) categorias – classe especial, classe 1, classe 2, classe 3 e classe 4, segundo a qualidade exigida pelo uso preponderante⁷⁶¹:

Art. 4º As águas doces são classificadas em:

I - classe especial: águas destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção;
- b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; e,
- c) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.

II - classe 1: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- d) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película; e
- e) à proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas.

III - classe 2: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
- d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e
- e) à aquicultura e à atividade de pesca.

IV - classe 3: águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado;
- b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras;
- c) à pesca amadora;
- d) à recreação de contato secundário; e
- e) à dessedentação de animais.

V - classe 4: águas que podem ser destinadas:

- a) à navegação; e

⁷⁶¹ De acordo com os considerandos da própria Resolução, “o enquadramento dos corpos de água deve estar baseado não necessariamente no seu estado atual, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir para atender às necessidades da comunidade”. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução n.º 357, de 17 de março de 2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. 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: 10 jun. 2021.

b) à harmonia paisagística.⁷⁶²

No que diz respeito à classificação das águas subterrâneas, a Resolução CONAMA 396/2008 as enquadra em 6 (seis) classes distintas, nos moldes do respectivo artigo 3º.

Ademais, considerando que a presente pesquisa tem como norte a governança dos recursos hídricos para concretização do direito humano à água, importa salientar, ainda, o teor da Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano (ou seja, água potável destinada à ingestão, preparação e produção de alimentos e à higiene pessoal, independentemente da sua origem) e seu padrão de potabilidade.⁷⁶³

Contudo, apesar dos esforços concentrados na promulgação da Lei Federal 9.433/1997, a referida norma não previu o reúso da água como instrumento de gestão hídrica, importante fonte alternativa para solucionar o problema de escassez hídrica, reduzir a demanda sobre mananciais de água e, assim, contribuir com a ampliação de oferta de água para consumo.

A este respeito, cumpre assinalar que enquanto os países de renda alta tratam, em média, 70% das suas águas residuais urbanas e industriais, os países de baixa renda submetem apenas 8% de suas águas a algum tipo de tratamento, o que leva à constatação de que o “despejo de águas residuais não tratadas continua sendo uma prática comum”⁷⁶⁴ e diretamente associada à vulnerabilidade socioeconômica.

No Brasil, em que pese omissão do tema na PNRH (que dispõe genericamente sobre o uso racional e integrado dos recursos hídricos como um de seus objetivos), as diretrizes e critérios gerais que regulamentam e estimulam a

⁷⁶² CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução n.º 357, de 17 de março de 2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfcd_a_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

⁷⁶³ BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. **Diário Oficial da União**, DF, 25 mar. 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html. Acesso em: 15 jul. 2021.

⁷⁶⁴ SANTOS, Ivanna Pequeno dos. **Direito à água: bem comum e governança participativa**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021. p. 27.

técnica de reúso da água não potável estão disciplinadas na Resolução CNRH 54/2005.

A partir da premissa de que nenhuma água de boa qualidade deverá ser utilizada em atividades que tolerem águas de qualidade inferior (exceto se houver grande disponibilidade hídrica), a referida Resolução estipula diversas modalidades de reúso direto, entre as quais, o reúso para fins urbanos (irrigação paisagística, lavagem de logradouros públicos e veículos, desobstrução de tubulações, construção civil, edificações e combate a incêndios); para fins agrícolas e florestais (produção agrícola e cultivo de florestas plantadas); para fins ambientais (implantação de projetos de recuperação do meio ambiente); para fins industriais (em processos, atividades e operações industriais); e o reúso na aquicultura (para a criação de animais ou cultivo de vegetais aquáticos)⁷⁶⁵.

Ademais, a Resolução CNRH 54/2005 encarrega os Comitês de Bacia Hidrográfica de criarem incentivos financeiros para a prática de reúso, bem como de preverem a prática de reúso no Plano de Recursos Hídricos da Bacia (com as ações de saneamento ambiental e de uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica)⁷⁶⁶.

Além do estímulo ao reúso promovido pela normativa expedida pelo CNRH, importa frisar que, mais uma vez, estados e municípios brasileiros passaram a dispor sobre critérios e incentivos ao reúso da água por meio de leis próprias, como são os casos, entre outros, dos Estados do Ceará (Lei Estadual 16.033/2016) e do Espírito Santo (Lei Estadual 10.487/2016), bem como das cidades de São Paulo (Lei Municipal 16.174/2015) e de Caxias do Sul (Lei Municipal 6.616/2016).

Faz-se oportuno, ainda, mencionar a existência do Projeto de Lei (PL) 2.451/2020⁷⁶⁷, que dispõe sobre o reúso de água para fins não potáveis em novas edificações públicas federais e privadas, por meio do qual é proposta a inclusão do incentivo ao reúso das águas como diretriz geral de ação para implementação da PNRH, além de modificações ao Estatuto da Cidade e à Lei de Saneamento Básico.

⁷⁶⁵ Artigo 3º. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). **Resolução nº 54, de 28 de novembro de 2005**. Estabelece modalidades, diretrizes e critérios gerais para a prática de reúso direto não potável de água, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2054.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁷⁶⁶ Artigo 8º. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). **Resolução nº 54, de 28 de novembro de 2005**. Estabelece modalidades, diretrizes e critérios gerais para a prática de reúso direto não potável de água, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2054.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

⁷⁶⁷ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de lei n.º 2.451/2020**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1891063&filename=PL+2451/2020. Acesso em: 25 nov. 2021.

Todavia, há que se reconhecer que a ausência de legislação nacional específica sobre reúso da água, assim como a conseqüente lacuna de orientação técnica para instalação e fiscalização de sistemas de reúso, dificultam a aplicação desse valioso instrumento de gestão hídrica no Brasil.

4.1.5 Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos

O SNIRH, importante instrumento de gestão dos recursos hídricos e de transparência, é composto “por um grande banco de dados e informações sobre a situação dos recursos hídricos do País, em termos de quantidade, qualidade e de sua gestão, envolvendo um conjunto de processos”⁷⁶⁸ para coleta, organização, tratamento, armazenamento, recuperação e transmissão de dados e informações.

Freitas elenca os seguintes princípios basilares que informam o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, a saber: “i) descentralização da obtenção e produção de dados e informações; ii) coordenação unificada do sistema; iii) acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade.”⁷⁶⁹

Contudo, em que pesem os esforços para monitoramento dos recursos hídricos nacionais (a exemplo do monitoramento hidrológico⁷⁷⁰), assim como para alimentação do banco de dados do SNIRH, o Relatório de Conjuntura Hídrica publicado pela ANA em 2020 alerta que apenas 326 mil poços, dos 2,4 milhões de poços estimados no Brasil, estão registrados no Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS) da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM).

De fato, a falta de controle sobre o uso, a quantidade e as condições de qualidade das águas subterrâneas, importante fonte de abastecimento de água em

⁷⁶⁸ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. p. 101. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

⁷⁶⁹ FREITAS, Marcos Airtton de Sousa. **A regulação dos recursos hídricos**: análise do modelo atual brasileiro, críticas e proposições. Rio de Janeiro: CBJE, 2009.

⁷⁷⁰ “O monitoramento hidrológico é realizado para fornecer informações, ao longo do tempo, sobre a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos em todo o território nacional. Grande parte do monitoramento ocorre em estações pluviométricas e fluviométricas da Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN)”. Os dados e informações do monitoramento hidrológico podem ser acessados pelo Sistema de Informações Hidrológicas (HidroWeb), vinculado ao SNIRH, por meio do seguinte endereço eletrônico: <https://www.snirh.gov.br/hidroweb-mobile>. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. p. 13. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

situações de estresse hídrico e no atual cenário de mudanças climáticas, é um dos principais desafios apresentados pelo SNIRH.

Já a compensação aos municípios, em que pese a vedação de alguns artigos da PNRH atinentes à matéria, remanesce como instrumento econômico que apresenta potencialidade de financiamento para manutenção, melhoria e recuperação de mananciais, sendo ainda pouco explorado na prática.⁷⁷¹

4.1.6 Gestão integrada e descentralizada dos recursos hídricos

Além da PNRH, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) integra o aparato legislativo que visa aperfeiçoar a gestão das bacias hidrográficas no Brasil, em especial no que tange aos aspectos de preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental da água. Nesse diapasão, salientam-se, entre os princípios previstos no artigo 2º da PNMA, a racionalização do uso da água, do solo e do subsolo; planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; a proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas; o acompanhamento do estado da qualidade ambiental; a recuperação de áreas degradadas e a proteção de áreas ameaçadas de degradação; e educação ambiental em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, com o objetivo de capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente, entre outros⁷⁷².

Destaca-se, ademais, que a descentralização de gestão preconizada pela PNRH deve observar as diversidades físicas, bióticas, democráticas, econômicas, sociais e culturais das diferentes regiões do país.

Antunes frisa “o espírito genuinamente federalista” da PNRH⁷⁷³, na qual, diversamente da técnica legislativa característica das demais políticas ambientais setoriais brasileiras, o papel dos Estados e dos Municípios não está delimitado de forma fechada. Ao revés, o que se determina é a articulação entre a União e os

⁷⁷¹ PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo; CARVALHO, Renata Maria C. Mendes de Oliveira. Bacia hidrográfica no contexto da sustentabilidade. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 3-18.

⁷⁷² BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l6938.htm. Acesso em: 09 out. 2019.

⁷⁷³ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 97.

demais entes federativos com o fito de promover o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum.

No entanto, a descentralização da gestão hídrica no Brasil é contestada por parte dos estudiosos que se debruçam sobre o tema. Nessa linha, a partir do recorte do caso da bacia do Rio São Francisco, Henkes⁷⁷⁴ pondera que ambas – participação pública e gestão descentralizada:

[...] em muitas situações não passam de jargões e têm como escopo legitimar as decisões tomadas por poucos, pulverizar a responsabilidade, além de inibir a explosividade social, ou seja, fragilizar as tentativas de demonstração da inaceitabilidade social do risco.

Sob outro enfoque, o da ciência política, é natural que a implementação do atual modelo descentralizado e participativo de gestão dos recursos hídricos no Brasil passe por um processo de adaptação, no qual parte da população interessada se mantenha distante, passando, gradativamente, do papel de observação para o de efetiva participação. Isso se dá em virtude de que a população precisa crer no seu poder de influência sobre as decisões que considerem relevantes até que, finalmente, passe a participar de modo efetivo das novas instituições de governança. A construção de redes entre indivíduos e organizações que estimulem o aprendizado coletivo e o respeito às particularidades culturais e às tradições das comunidades é fulcral para uma maior efetividade dos comitês, exercendo papel mais preponderante que a própria natureza dos problemas enfrentados nas bacias hidrográficas ou mesmo que a disponibilidade de soluções técnicas apropriadas no sucesso da democratização pretendida pela PNRH.⁷⁷⁵

Nesse diapasão, Cohen e Rogers⁷⁷⁶ remarcam como condições necessárias à concretização de um modelo de governança democrático (*Democratic Governance*): a soberania popular (ou seja, capacidade de exercício real da cidadania por meio de poder legal para definir a agenda pública, o que pressupõe tanto a abertura das organizações governamentais como o acesso à informação); a

⁷⁷⁴ HENKES, Silvana Lúcia. **As decisões político-jurídicas frente à crise hídrica e aos riscos:** lições e contradições da transposição do rio São Francisco. 2008. 247 f. Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

⁷⁷⁵ ABERS, Rebecca N.; KECK, Margaret E. Comitês de bacia no Brasil: uma abordagem política do estudo da participação social. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 55-68, maio 2014. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/104/88>. Acesso em: 28 maio 2021.

⁷⁷⁶ COHEN, Joshua; ROGERS, Joel. **Associations and democracy**. London: Eric Olin Wright, 1995.

igualdade política e distributiva; a presença de consciência cívica; uma boa performance econômica e um poder público competente.

Enfim, a descentralização da gestão hídrica apenas será verdadeiramente democrática se for capaz de assegurar o efetivo controle das decisões políticas pela comunidade local por elas afetada. Para Simplício, na conjuntura descentralizada, a governança das águas “é um processo que envolve o planejamento, a organização e a compatibilização dos usos na bacia hidrográfica. Ela é também integrada, tendo em vista que deve levar em consideração as interações sistêmicas do meio ambiente”.⁷⁷⁷

No tocante à integração entre as políticas de recursos hídricos com outras áreas afins, Jacobi⁷⁷⁸ressalta as diretrizes da transversalidade, do controle social e do pacto federativo socioambiental, as quais apontam para a necessidade de que a interação ocorra tanto na perspectiva horizontal como na vertical:

A primeira refere-se à integração da política dentro da mesma esfera de poder, ou seja, à articulação intragovernamental das políticas públicas, em especial aquelas de saneamento básico, de uso, de ocupação e de conservação do solo, de meio ambiente, de energia e de irrigação. A segunda forma de integração consiste na articulação intergovernamental entre as três esferas de poder (federal, estadual e municipal). Assim, a ideia de um sistema integrado de políticas públicas assume uma forte conotação nesse novo modelo.

Portanto, não se pode olvidar que as políticas públicas atinentes aos recursos hídricos, de caráter transversal, estão entrelaçadas às políticas socioambientais – em especial, à política urbana e às políticas de mudanças climáticas, sendo certo que a gestão da água deve, ainda, ser guiada pelo pacto federativo, a reclamar a articulação de diversas esferas governamentais e não governamentais, inclusive para além do território nacional.

4.2 SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

O atual Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos estabelece uma política articulada e complexa entre diversos atores, alicerçando-se na gestão compartilhada e integrada da água, na qual se prima pela descentralização do

⁷⁷⁷ SIMPLÍCIO, Carinna Gonçalves. **Ponderação de princípios de direito das águas**. Curitiba: CRV, 2021. p. 74.

⁷⁷⁸ JACOBI, Pedro Roberto. Governança da água no Brasil. *In*: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume, 2009. p. 46-47.

processo decisório (art. 1º, inciso VI da Lei 9.433/1997), à luz do preconizado pelas Declarações de Dublin e de Amsterdã, ambas de 1992.

Nesse diapasão, é possível observar que “o legislador estabeleceu uma repartição de atribuições entre os entes federativos, de maneira que a PNRH possa ser implementada de forma cooperativa e com ações complementares, e não de forma concorrencial.”⁷⁷⁹

Os objetivos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos envolvem, além da coordenação e gestão integrada das águas, a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos; o planejamento, a regulação e o controle do uso, da preservação e da recuperação dos recursos hídricos; a promoção da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e o arbitramento administrativo de conflitos relacionados com os recursos hídricos⁷⁸⁰.

Ademais, são integrantes do referido Sistema, nos termos do artigo 33 da Lei de Águas⁷⁸¹: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA); os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH); e os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, distritais e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos e as Agências de Águas.

4.2.1 Conselho Nacional de Recursos Hídricos

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) é o órgão colegiado consultivo, normativo e deliberativo que ocupa a instância mais alta na hierarquia do SINGREH, sendo composto por³⁷ membros, dentre os quais representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos; representantes indicados pelos

⁷⁷⁹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 97.

⁷⁸⁰ Conforme artigo 32 da Lei das Águas (Lei Federal 9.433/1997).

⁷⁸¹ BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; representantes dos usuários dos recursos hídricos; e representantes das organizações civis de recursos hídricos⁷⁸².

Entre as principais atribuições do CNRH destacam-se: a promoção da articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários; a análise de propostas de alteração da legislação relativa a recursos hídricos e à PNRH; o estabelecimento de diretrizes complementares para implementação da PNRH, aplicação de seus instrumentos e atuação do SNGRH; a estipulação de critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso; bem como proferir decisões, em última instância administrativa, acerca dos conflitos existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos⁷⁸³.

Em 2019, o CNRH passou, assim como a ANA, passou a estar vinculado à Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (SNSH), órgão integrante da estrutura do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR).⁷⁸⁴

A princípio, o deslocamento da vinculação da ANA e da SNSH para o Ministério do Desenvolvimento Regional, em especial considerando os flagrantes retrocessos nas políticas ambientais promovidas pelo MMA e a redução das estruturas e verbas destinadas aos órgãos federais fiscalizatórios incumbidos da proteção ao meio ambiente, poderia promover uma importante e necessária aproximação da temática hídrica às políticas de desenvolvimento regional e local. Entretanto, ainda é prematuro analisar as reais conseqüências da referida mudança no quadro da governança da água no Brasil.

Cabe esclarecer, adicionalmente, que consoante a Resolução n. 32/2003 do CNRH, que instituiu a Divisão Hidrográfica Nacional, o Brasil, com o fito de orientar, fundamentar e implementar o Plano Nacional de Recursos Hídricos, é dividido em 12 regiões hidrográficas (Divisão Hidrográfica Nacional), a saber: Região Hidrográfica

⁷⁸² De acordo com o disposto pelo artigo 34 da PNRH (Lei Federal 9.433/1997) e com o Decreto Federal n. 10.000/2019.

⁷⁸³ Conforme dispõe o artigo 35 da PNRH. BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷⁸⁴ Até 2018, a gestão de recursos hídricos no governo federal incumbia à Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRHQ), órgão integrante da estrutura do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

Amazônica⁷⁸⁵, Região Hidrográfica do Tocantins/Araguaia⁷⁸⁶, Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental⁷⁸⁷, Região Hidrográfica do Parnaíba, Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental, Região Hidrográfica do São Francisco, Região Hidrográfica Atlântico Leste, Região Hidrográfica Atlântico Sudeste, Região Hidrográfica do Paraná, Região Hidrográfica do Uruguai, Região Hidrográfica Atlântico Sul e Região Hidrográfica do Paraguai⁷⁸⁸, conforme representadas no mapa abaixo.

Figura 3 - Mapa da Divisão Hidrográfica Nacional.



Fonte: Anexo I da Resolução n. 32/2003 do CNRH⁷⁸⁹.

⁷⁸⁵ A Região Hidrográfica Amazônica ocupa cerca de 45% (quarenta e cinco por cento) do território nacional e representa aproximadamente 80% (oitenta) por cento da disponibilidade hídrica superficial brasileira, abrangendo os Estados do Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Amapá, Pará e Mato Grosso. É constituída pela bacia hidrográfica do rio Amazonas e, também, pelas bacias hidrográficas dos rios existentes na Ilha de Marajó, além das bacias hidrográficas dos rios situados no Estado do Amapá que deságuam no Atlântico Norte.

⁷⁸⁶ É constituída pela bacia hidrográfica do rio Tocantins até a sua foz no Oceano Atlântico e corresponde a 10,8% (dez vírgula oito por cento) do território nacional, abrangendo os estados de Goiás, Tocantins, Pará, Maranhão, Mato Grosso e o Distrito Federal. A precipitação média anual nesta região hidrográfica é bastante inferior do que a média nacional.

⁷⁸⁷ Ocupa 3% (três por cento) do território nacional, abrangendo o estado do Maranhão (quase por completo) e uma pequena parcela do Pará. Nela prepondera o uso urbano da água.

⁷⁸⁸ Anexo II da Resolução n. 32/2003 do CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). **Resolução n. 32, de 15 de outubro de 2003**. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2032.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

⁷⁸⁹ Anexo I da Resolução n. 32/2003 do CNRH. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). **Resolução n. 32, de 15 de outubro de 2003**. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2032.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

Cada região hidrográfica é considerada como o espaço territorial brasileiro “compreendido por uma bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares, com vistas a orientar o planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos”.⁷⁹⁰

Nota-se que a lógica da hidrografia se distingue da organização político-administrativa em virtude de o fluxo da água dos rios ultrapassar os limites entre as Unidades da Federação. Desse modo, o gerenciamento da dinâmica territorial das bacias hidrográficas é realizado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) em conjunto com órgãos gestores de recursos hídricos das Unidades da Federação.⁷⁹¹

Em 2019, como parte do trabalho inicial do planejamento para subsidiar a elaboração do novo Plano Nacional de Recursos Hídricos (para o ciclo de 2022 a 2040), foi realizada a identificação e delimitação de Unidades de Gestão de Recursos Hídricos (UGRHs). Trata-se de proposta alternativa de organização do território nacional com o propósito de reconhecer detalhadamente as demandas “por gestão e definição de tipologias a partir de métricas e indicadores para as diversas bacias hidrográficas brasileiras”⁷⁹².

4.2.2 Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)

A Agência Nacional de Águas foi criada em 2000, pela Lei Federal n.º 9.984⁷⁹³, com as funções de implementar a PNRH, de participar da elaboração do

⁷⁹⁰ CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). **Resolução n. 32, de 15 de outubro de 2003**. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2032.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

⁷⁹¹ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

⁷⁹² “Essa nova agregação espacial identificou quatro grandes grupos de UGRHs, que constituem bacias, sub-bacias ou um conjunto de bacias hidrográficas: UGRHs de domínio da União prioritárias para a gestão dos recursos hídricos; Demais UGRHs de domínio da União na Amazônia; UGRHs de domínio da União com menos de 25.000 km² no litoral; UGRHs de domínio dos Estados no litoral, além de um conjunto de bacias no Pará ao norte do rio Amazonas (margem esquerda). Como resultado da proposta, foram delimitadas e identificadas 47 unidades, correspondentes a priori à área de drenagem das bacias hidrográficas de rios de domínio da União, delimitadas a partir do melhor modelo digital de elevação disponível em escala compatível com a base hidrográfica adotada, além de 17 Unidades de Gestão de bacias de domínio dos Estados.” AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

⁷⁹³ BRASIL. Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de

Plano Nacional de Recursos Hídricos e coordenar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

No exercício de suas atribuições legais, compete à ANA autorizar, ainda, a outorga do direito de uso de águas sob domínio da União, fiscalizar os diversos usos dos recursos hídricos e arrecadar, distribuir e aplicar recursos percebidos por meio da cobrança pelo uso da água.⁷⁹⁴

Atualmente denominada Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, a mencionada autarquia federal deve estimular e operacionalizar a gestão integrada de recursos hídricos em território nacional, por meio da celebração de convênios de cooperação com os órgãos gestores dos Estados e dos Municípios. Em adição, sublinha-se o relevante papel da ANA no que tange à capacitação dos membros do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, “para consecução de projetos e programas de educação direcionados à sociedade, especificamente no que diz respeito à participação dos cidadãos na gestão dos mananciais hídricos, a começar pela adoção de condutas sustentáveis”⁷⁹⁵.

A ANA, como é possível perceber, exerce papel primordial na atual arquitetura da gestão hídrica no Brasil, que se sustenta na concepção de governança. Jacobi defende que, no contexto da água, o termo governança representa:

[...] um enfoque conceitual que propõe caminhos teóricos e práticos alternativos que façam uma real ligação entre as demandas sociais e sua interlocução em nível governamental. Geralmente, a utilização do conceito inclui leis, regulação e instituições, mas também se refere a políticas e ações de governo, a iniciativas locais, e a redes de influência, incluindo mercados internacionais, o setor privado e a sociedade civil, os quais são influenciados pelos sistemas políticos nos quais se inserem.⁷⁹⁶

Uma das principais alterações recém promovidas ao Marco Regulatório do Saneamento Básico (Lei Federal 11.445/2007, recentemente modificado pela Lei 14.026/2020) em termos de regulação e governança da água foi a ampliação da

Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 jul. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9984.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

⁷⁹⁴ JACOBI, Pedro Roberto. Governança da água no Brasil. In: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume, 2009. p. 46-47.

⁷⁹⁵ CARLI, Ana Alice de. **A água e seus instrumentos de efetividade**: educação ambiental, normatização, tecnologia e tributação. Campinas: Millennium, 2013. p. 171.

⁷⁹⁶ JACOBI, Pedro Roberto. Governança da água no Brasil. In: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume, 2009. p. 46-47.

competência da então Agência Nacional de Águas (ANA), que agora também exerce papel de relevo na instituição de normas de referência para regulação dos serviços públicos de saneamento básico, com o que passou a denominar-se Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

Ora, partindo-se da premissa de que o setor de saneamento básico é um dos principais usuários de recursos hídricos, torna-se impossível e ineficiente a aplicação isolada da Política Nacional de Recursos Hídricos sem associá-la à lei de saneamento básico e, desse modo, a ampliação da competência da ANA mostra-se salutar. Entretanto, é preciso observar se (e como), na prática, a referida modificação afetará a autonomia dos municipais para lidar com os serviços públicos de água e esgoto (o que, se ocorrer, afastará o Brasil da tendência de localização e implementação subnacional do ODS 6).

4.2.3 Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos

Os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos são órgãos colegiados paritários com atribuições normativa, consultiva e deliberativa, responsáveis por deliberar e acompanhar a execução do respectivo plano estadual de recursos hídricos; promover a articulação das políticas setoriais relacionadas à água; e arbitrar conflitos pelo uso da água de domínio estadual; dentre outros.

A composição de cada Conselho Estadual é definida conforme a respectiva regulamentação, sendo possível que deliberem sobre “as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, propostas pelo Comitê de Bacia, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios estaduais”.⁷⁹⁷

Nos cursos de água de domínio estadual, os Conselhos Estaduais atuam como instância recursal das decisões proferidas pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, bem como autorizam a criação de Agências de Água mediante solicitação de um ou mais CBHs, nos termos do estatuído pelo parágrafo único do artigo 38 da PNRH⁷⁹⁸.

⁷⁹⁷ BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 129.

⁷⁹⁸ BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF,

Ademais, os Conselhos Estaduais atuam no processo de enquadramento dos corpos de águas nas classes de uso, após proposição realizada pelas Agências de Águas aos Comitês de Bacia Hidrográfica, apreciando as propostas e encaminhando-as aos órgãos estaduais de meio ambiente, nos termos do artigo 44, inciso XI, “a” da Lei 9.433/1997⁷⁹⁹, excetuada a hipótese de domínio da União, quando deve ser acionado o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.⁸⁰⁰

4.2.4 Os Comitês de Bacias Hidrográficas

Cumprir registrar que o território brasileiro conforma oito bacias hidrográficas “caracterizadas pelas regiões que abrangem um curso d’água principal e seus afluentes”⁸⁰¹, a saber: Bacia do rio Amazonas; Bacia dos rios Tocantins e Araguaia; Bacia do Atlântico Norte e Nordeste; Bacia do São Francisco; Bacia do Atlântico Leste; Bacia dos rios Paraná e Paraguai; Bacia do rio Uruguai; e Bacia do Atlântico Sul e Sudeste.

As bacias hidrográficas, na condição de unidades territoriais regionais de planejamento e gerenciamento hídrico, permitem que sejam levadas em consideração as características locais no desenho e na implementação dos planos de bacia, sendo fundamental “a compreensão de que utilização do território pelas diferentes atividades humanas tem conseqüências sobre o equilíbrio hidrológico”⁸⁰², interferindo não apenas na qualidade, mas também na quantidade de água disponível. Nessa senda, enquanto em algumas bacias o uso da água guarda

9 jan.1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁷⁹⁹ “Art. 44. Compete às Agências de Água, no âmbito de sua área de atuação: XI - propor ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica: a) o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes.” BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan.1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁸⁰⁰ BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

⁸⁰¹ PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo; CARVALHO, Renata Maria C. Mendes de Oliveira. Bacia hidrográfica no contexto da sustentabilidade. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 10.

⁸⁰² PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo; CARVALHO, Renata Maria C. Mendes de Oliveira. Bacia hidrográfica no contexto da sustentabilidade. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 11.

relação direta com os fatores de produção e uso do solo, em outras se nota como principal fator de pressão hídrica o serviço de abastecimento de água para consumo humano.

A importante missão institucional atribuída aos Comitês de Bacias Hidrográficas está prevista no artigo 38 da PNRH e inclui as seguintes tarefas:

promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes; arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos; aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia; acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes; estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; e estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.⁸⁰³

Os Comitês de Bacias Hidrográficas, pilar da integração do planejamento hídrico no Brasil, ao promover a participação de diversos grupos de atores públicos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) e privados na gestão das águas, neste último caso desde que com comprovada atuação na respectiva bacia, além de contemplar em sua composição representantes dos próprios usuários, se afiguram em importante mecanismo de democracia deliberativa, sendo referidos por alguns especialistas sobre o tema, inclusive, como verdadeiros “Parlamentos das Águas”⁸⁰⁴.

Ainda quanto à composição dos Comitês de Bacias Hidrográficas, o artigo 39 da PNRH⁸⁰⁵ limita a participação de representantes dos poderes executivos da

⁸⁰³ BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁸⁰⁴ CARLI, Ana Alice de. **A água e seus instrumentos de efetividade**: educação ambiental, normatização, tecnologia e tributação. Campinas: Millennium, 2013. p. 173.

⁸⁰⁵ “Art. 39. Os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes: I - da União; II - dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; III - dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; IV - dos usuários das águas de sua área de atuação; V - das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. § 1º O número de representantes de cada setor mencionado neste artigo, bem como os critérios para sua indicação, serão estabelecidos nos regimentos dos comitês, limitada a representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros. § 2º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias de rios fronteirizos e transfronteirizos de gestão compartilhada, a representação da União deverá incluir um representante do Ministério das Relações Exteriores. §

União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros, atribuindo ao referido órgão colegido caráter paritário.

Todavia, na opinião de Jacobi⁸⁰⁶, a ascendente e desejável participação da sociedade civil nos órgãos colegiados ambientais, notadamente nos Conselhos Estaduais e Municipais do Meio Ambiente e nos Comitês de Bacias Hidrográficas, por si só, não garante a influência efetiva das organizações não governamentais e dos usuários nas decisões adotadas.

No que se refere à participação dos Municípios nos CBHs, Barbosa⁸⁰⁷ enaltece sua importância e, valendo-se do disposto no artigo 23, inciso VI da Constituição Federal (que disciplina a competência administrativa em matéria ambiental à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios), ressalta competir também aos Municípios o exercício de fiscalização das águas.

Ademais, considerando que os Comitês de Bacias Hidrográficas e de sub-bacias exercem papel central na governança público-comunitária da água, destaca-se a necessidade de maior efetividade na participação popular, devendo ser estimulados mecanismos que valorizem o conhecimento da população sobre os corpos d'água e o debate do plano diretor de bacia, ao invés de sua pura e simples validação⁸⁰⁸.

Por fim, integram ainda o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos as Agências de Água, que, consoante dispõe o artigo 41 da PNRH, exercem a secretaria executiva do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica, e serão criadas mediante autorização do Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, a pedido de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica, conforme o titular do domínio sobre os cursos d'água.

3º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias cujos territórios abrangem terras indígenas devem ser incluídos representantes: I - da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, como parte da representação da União; II - das comunidades indígenas ali residentes ou com interesses na bacia. § 4º A participação da União nos Comitês de Bacia Hidrográfica com área de atuação restrita a bacias de rios sob domínio estadual, dar-se-á na forma estabelecida nos respectivos regimentos." BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

⁸⁰⁶ JACOBI, Pedro Roberto. Governança da água no Brasil. In: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume, 2009. p. 35-59.

⁸⁰⁷ BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

⁸⁰⁸ BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

Constituem requisitos para a criação de uma Agência de Água, nos termos do artigo 43 da PNRH: i) a prévia existência do(s) Comitê(s) de Bacia Hidrográfica; e ii) viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua respectiva área de atuação.

Além disso, de acordo com informações disponibilizadas pela ANA, existem mais de cinquência agências reguladoras de serviços de saneamento com atuação municipal ou intermunicipal cadastradas junto à agência federal e participando das discussões sobre as normas de referência do setor. Essas agências subnacionais, que regulam de modo isolado ou conjuntamente os serviços de saneamento básico (abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, manejo de resíduos sólidos urbanos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas)⁸⁰⁹, exercem importante papel na incorporação dos interesses e demandas locais na governança dos recursos hídricos.

Em seguida, passar-se-á a situar as cidades na federação brasileira e o papel desempenhado pelos Municípios na gestão dos recursos hídricos e do meio ambiente, bem como no planejamento urbano, com o fito de culminar no debate acerca da reflexividade da política urbana no direito de acesso à água potável.

4.3 O PAPEL DOS MUNICÍPIOS NO FEDERALISMO COOPERATIVO HÍDRICO-AMBIENTAL BRASILEIRO

O Brasil adotou a forma federativa de Estado, organizando-se territorial, administrativa e politicamente em diversos entes: União, Estados, Distrito Federal e Municípios (artigos 1º e 18 da CF). O reconhecimento dos municípios e do poder local como entes federativos⁸¹⁰ – o denominado federalismo de três níveis (ou camadas de governo), que permite maior descentralização da atuação estatal, é sublinhado como uma das maiores transformações no sistema federativo.

⁸⁰⁹ Uma lista contendo a identificação dessas agências e das agências estaduais pode ser encontrada no portal da ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Agências infranacionais**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/agencias-infranacionais>. Acesso em: 28 nov. 2021.

⁸¹⁰ Além do Brasil, Paulo de Bessa Antunes apresenta o exemplo do Canadá, que reconhece as comunidades indígenas (*first nations*) como nível legítimo de poder político, atribuindo-lhes status de ente federativo. ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

Destarte, consoante destacado pelo Ministro Luiz Edson Fachin por ocasião do julgamento do Recurso Extraordinário 194.704/MG, “o federalismo é um instrumento de descentralização política que visa realizar direitos fundamentais”.⁸¹¹

Mais recentemente, diante da omissão do governo federal quanto à coordenação das políticas públicas para conter a transmissão de Covid-19 e tratar os pacientes infectados pelo coronavírus, o STF proferiu importantes decisões para o fortalecimento da descentralização (na ADI 6341/DF⁸¹² e na ADPF 672/DF⁸¹³), as quais reforçaram o papel exercido pelos entes subnacionais na federação brasileira durante a pandemia.

Da supranarrada opção político-constituição brasileira resulta inegável autonomia municipal, cuja essência, segundo o STF, engloba a autoadministração e o autogoverno. A primeira “implica capacidade decisória quanto aos interesses locais, sem delegação ou aprovação hierárquica”, enquanto o segundo “determina a eleição do chefe do Poder Executivo e dos representantes no Legislativo”⁸¹⁴.

Com efeito, o Município é a esfera política mais próxima do cidadão e, em sendo assim:

[...] o fortalecimento e o reconhecimento da autonomia municipal no pacto federativo sustentam os mecanismos de participação popular no plano político, dada a maior facilidade para os cidadãos de articulação, controle e intervenção na instância política local. Tal espírito constitucional, com o propósito de assegurar autonomia ao ente político municipal, traz importantes reflexos para a matéria das competências constitucionais

⁸¹¹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. (Tribunal Pleno). RE 194.704/MG. Relator: Ministro Carlos Velloso. Julgamento em: 29 de junho de 2017. **Diário Oficial Eletrônico**, Brasília, DF, 17 jul. 2017.

⁸¹² Na referida Ação Direta de Inconstitucionalidade, proposta pelo Partido Democrático dos Trabalhadores (PDT) acerca de disposições da Lei Federal 13.979/2020, o STF decidiu que as possíveis medidas adotadas pelo governo federal durante a pandemia não excluíam a possibilidade de medidas normativas e administrativas por parte dos estados, Distrito Federal e Municípios. RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio *et al.* Brazil and the fight against Covid-19: strengthening state and municipal powers. In: STEYTLER, Nico (ed.). **Comparative federalism and Covid-19: combating the pandemic**. New York: Routledge, 2021. p. 238-257.

⁸¹³ Já na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental proposta pela Ordem dos Advogados do Brasil, o Tribunal reafirmou a competência dos governos subnacionais para edição de decretos prevendo a imposição de medidas restritivas, tais como distanciamento social, suspensão de atividades escolares e culturais, bem como restrições ao comércio e à livre circulação de pessoas, reforçando a validade das políticas adotadas pelos entes subnacionais para conter a pandemia. RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio *et al.* Brazil and the fight against Covid-19: strengthening state and municipal powers. In: STEYTLER, Nico (ed.). **Comparative federalism and Covid-19: combating the pandemic**. New York: Routledge, 2021. p. 238-257.

⁸¹⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. (Tribunal Pleno). ADI 1842/RJ. Julgamento em: 06 mar. 2013. **Diário Oficial Eletrônico**, Brasília, DF, 16 set. 2013.

(legislativa e administrativa), ampliando a atuação política dos entes municipais, inclusive pelo espectro da proteção ecológica.⁸¹⁵

A repartição de competências entre os entes federativos no Brasil é tema complexo, especialmente em matéria ambiental. A este respeito, o conteúdo do artigo 23 do texto constitucional permite-nos afirmar que os Municípios possuem competência administrativa comum para fiscalizar a aplicação da legislação ambiental, defender o meio ambiente e combater a poluição.

Contudo, o mesmo não se pode dizer quanto à competência legislativa em matéria ambiental, haja vista que os Municípios não estão arrolados no rol do artigo 24 da Lei Fundamental Brasileira. De todo modo, para o professor Paulo de Bessa Antunes, isso não seria suficiente para afirmar que os Municípios estão completamente alijados do exercício de competência para legislar sobre meio ambiente, uma vez que, segundo o referido autor, a aplicação, pelas municipalidades, “dos complexos instrumentos normativos estaduais e municipais é sempre difícil e nem sempre atendem às necessidades locais, motivos pelos quais os Municípios acabam por estabelecer normas ambientais próprias, como a prática tem demonstrado”⁸¹⁶, com arrimo no disposto no artigo 30 da CF, que estabelece a competência legislativa em âmbito municipal para, entre outros:

- I - legislar sobre assuntos de interesse local;
- II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;
- [...]
- V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;
- [...]
- VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; [...].⁸¹⁷

Nesse contexto, ganha importância a definição de interesse local (art. 30, inciso I da CF). Em sua reflexão sobre as matérias de interesse local, Boechat⁸¹⁸

⁸¹⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 416.

⁸¹⁶ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 74. No mesmo sentido, ou seja, de reconhecer a competência concorrente dos Municípios para legislar em matéria ambiental: SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021; MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2012; entre outros.

⁸¹⁷ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

sustenta que o foco está no referencial espacial, ou, em outras palavras, na busca pela efetivação da mais valia local.

Isto porque os Municípios exercem relevante papel na complexa cadeia de proteção ambiental, o que inclui a Política Nacional de Recursos Hídricos, eis que é através deles “que se pode implementar o princípio ecológico de *agir localmente, pensar globalmente*.”⁸¹⁹ Até porque, conforme cediço, “os rios internacionais, federais ou estaduais têm suas nascentes em municípios aos quais incumbe zelar pela qualidade dos mananciais”⁸²⁰, por isso a importância da destinação prioritária do produto dos valores arrecadados com a cobrança pelo uso da água para a respectiva bacia hidrográfica.

Com efeito, a maioria dos aquíferos e das bacias hidrográficas do mundo é compartilhada entre diversas jurisdições políticas subnacionais, muitas das quais com autonomia e poderes distintos dos do respectivo governo central.⁸²¹

Outrossim, não se pode olvidar que, malgrado a Carta Constitucional não tenha atribuído a titularidade dos recursos hídricos aos Municípios, estes são titulares do serviço de saneamento básico, serviço de interesse local, nos termos do disposto no inciso V do artigo 30 da Constituição Federal. Ora, a prestação das atividades que compõem o conceito normativo de saneamento básico⁸²² – abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas – ao exigir “a observância das *particularidades de cada localidade*”⁸²³, interessam predominantemente ao Município (interesse local).

O reconhecimento da competência dos entes municipais para legislar sobre a proteção do meio ambiente transbordou a doutrina especializada e alcançou os

⁸¹⁸ BOECHAT, Wagner Saraiva Ferreira Lemgruber. **Gestão jusambiental de cidades**: possibilidades de o direito influir no meio ambiente artificial. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

⁸¹⁹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 77.

⁸²⁰ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 97.

⁸²¹ MOORE, Scott M. **Subnational hydro politics**: conflicts, cooperation, and institution-building in shared river basins. New York: Oxford University Press, 2018.

⁸²² De acordo com o teor do artigo 3º, inciso I da Lei Federal 11.445/2007 (consoante redação que lhe fora atribuída pela Lei Federal 14.026/2020).

⁸²³ MARTINS, Ricardo Marcondes. Titularidade do service de saneamento básico à luz da Lei Federal 14.026/2020. In: DAL POZZO, Augusto Neves (coord.). **O novo marco regulatório do saneamento básico**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 160. O autor ressalta, ainda, que nem a dominialidade das águas atribuída pelo texto constitucional à União e aos Estados, tampouco a competência da União para legislar sobre recursos hídricos, afetam a titularidade atribuída aos Municípios quanto aos serviços de saneamento básico.

tribunais. Destarte, o STF fixou tese nesse sentido no aresto do RE 586.224, relatado pelo Ministro Luiz Fux, em sede de repercussão geral (tema 145), nos seguintes termos:

O município é competente para legislar sobre o meio ambiente com a União e o Estado, no limite do seu interesse local e desde que tal regramento seja harmônico com a disciplina estabelecida pelos demais entes federados (art. 24, inciso VI, c/c 30, incisos I e II, da Constituição Federal).⁸²⁴

Acerca dos limites do exercício da competência legislativa municipal em matéria ambiental, Sarlet e Fensterseifer⁸²⁵ sustentam que o interesse local deve servir sempre como baliza, observando-se o princípio da predominância do interesse.

A partir dos contornos normativos do sistema federativo brasileiro delineados no texto constitucional de 1988, alicerçado na descentralização da atuação estatal e no estabelecimento de competências materiais comuns e legislativas concorrentes, notadamente em matéria ambiental, é possível afirmar que o nosso modelo de federalismo é do tipo cooperativo ecológico⁸²⁶, no qual incumbiu-se “ao Poder Público, em todos os espaços federados, o dever de defender e preservar o meio ecologicamente equilibrado (art. 225 da Constituição da República)”.⁸²⁷

Especificamente com relação à proteção da água, o Estado, leia-se, todos os entes federados, tem o dever de assegurar a integridade dos sistemas hídricos, o que, segundo o Ministro Herman Benjamin⁸²⁸, nos coloca diante de um federalismo cooperativo hídrico-ambiental.

⁸²⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. (Tribunal Pleno). RE 586.224. Relatório: Ministro: Luiz Fux. Julgamento em: 05 de maio de 2015. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 08 maio 2015.

⁸²⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

⁸²⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

⁸²⁷ BRASIL. Superior Tribunal Federal (Tribunal Pleno). ADI 5.475/DF. Relatora: Ministra Cármen Lúcia. Julgamento em: 20 de abril de 2020. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 20 abr. 2020.

⁸²⁸ BRASIL. Superior Tribunal Federal (1ª Seção). EResp 1.335.535/RJ. Relator: Ministro Herman Benjamin. Julgamento em: 26 de setembro de 2018. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 26 set. 2018.

4.4 A REFLEXIVIDADE DA POLÍTICA URBANA NO DIREITO DE ACESSO À ÁGUA

A relação entre a água e as cidades passa a ser crucial no século XXI, o “século urbano” ou “*century of the city*”⁸²⁹, haja vista que a expansão das cidades demanda oferta ampla e crescente de água limpa ao mesmo tempo em que provoca impactos severos nos sistemas hídricos. E, nesse sentido, não existe cidade sustentável sem acesso à água potável segura e adequado saneamento.⁸³⁰

No Brasil, o abastecimento urbano sobressai como o segundo maior uso da água (atrás apenas da irrigação), equivalendo a 24,3% de toda a água retirada no ano de 2019, o que, por conseguinte, pressiona os sistemas produtores de água. A maior parte das cidades é atendida predominantemente por mananciais superficiais (cerca de 57% das sedes urbanas e 84% da população urbana), incluindo os grandes centros populacionais, a exemplo dos municípios de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Fortaleza e Porto Alegre.⁸³¹

Consoante já examinado, a referida imbricação é observada também em sede internacional, notadamente na Nova Agenda Urbana e na Agenda 2030, que, em conjunto, deram origem a uma mudança na política global centrada nas cidades⁸³².

Com efeito, a sustentabilidade urbana é tema discutido globalmente por ambientalistas, urbanistas, sociedade civil e governos que se dedicam a planejar as cidades. No Brasil, o Estatuto da Cidade, ao prever expressamente a diretriz da sustentabilidade⁸³³, bem como a necessidade de a política urbana estar centrada na função social das cidades, adequou-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, já mencionados alhures.

⁸²⁹ PIERCE, Neal R.; JOHNSON, Curtis. **Century of the city**: no time to lose. New York: Rockefeller Foundation, 2008.

⁸³⁰ Water and Cities facts and figures. UN-Water Decade.

⁸³¹ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

⁸³² PARNELL, Susan. Defining a global urban development agenda. **World Development**, [S. l.], n. 78, p. 529-540, 2016.

⁸³³ Artigo 2º, inciso I, do Estatuto da Cidade. BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

A noção de um “direito à cidade” foi inicialmente concebida por Henri Lefebvre⁸³⁴. A partir dessa concepção, James Amorim Araújo explica que o urbano “é um fenômeno que se impõe em escala mundial a partir do duplo processo de implosão-explosão da cidade atual. Ele é um conceito, uma temática e, por necessidade de articulação teoria e prática, uma problemática”⁸³⁵.

Partindo-se de uma compreensão alargada da política urbana, o direito à cidade apenas pode ser alcançado satisfatoriamente se houver acesso à água potável e ao saneamento básico a todos, sendo premente, portanto, a tutela do ciclo urbano da água de forma completa e integrada. Para Farias e Silva, a regulação do ciclo urbano da água deve incluir a captação da água, a drenagem da água das chuvas, bem como a coleta e o tratamento do descarte residencial e industrial, seja para fins de reutilização da água ou para lançamento em corpos d’água e retorno ao ciclo⁸³⁶.

Ocorre que, inobstante os problemas ambientais, econômicos e sociais sejam sentidos localmente, inclusive impactando de forma diversa as várias regiões e países, a construção de cidades sustentáveis, que, por sua vez, pressupõe a garantia do acesso à água e ao saneamento a todos, precisa ser pensada e gerida globalmente⁸³⁷, sendo papel do Direito integrar as dimensões internacional, regional e local.

No Brasil, as normativas ambiental e urbanística adquiriram envergadura a partir da edição da Política Nacional do Meio Ambiente⁸³⁸ e da promulgação da Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 225 (*caput*) estabeleceu que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito assegurado a todos.

No tocante especificamente à política urbana, é de relevo consignar que a Lei Fundamental Brasileira reservou a este capítulo próprio (Capítulo II do Título VII –

⁸³⁴ LEFEBVRE, Henri. Le droit à la ville. **L’Homme et la Société**, [S. l.], n. 6, p. 29-35, 1967. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_1967_num_6_1_1063. Acesso em: 21 abr. 2018.

⁸³⁵ ARAÚJO, James Amorim. Sobre a cidade e o urbano em Henry Lefèbvre. **Revista GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 31, p. 133-142, 2012.

⁸³⁶ FARIAS, Talden; SILVA, José Irivaldo Alves O. A tutela jurídica do ciclo urbano da água: elementos introdutórios. In: ANTUNES, Maria Claudia de Souza; POMPEU, Gina Vidal Marcilio; FREITAS, Ana Carla Pinheiro. **Gestão das águas: dignidade humana e sustentabilidade por meio do fortalecimento das cadeias de valor**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 253-294.

⁸³⁷ Nesse contexto, traz-se à discussão a noção de mundialidade apresentada por Delmas-Marty, cujo desafio é justamente englobar o múltiplo, em contraposição ao que a autora chama de mundialização. DELMAS-MARTY, Mireille. **Les forces imaginantes du droit (III)**. La refondation des pouvoirs. Paris: Seuil, 2007.

⁸³⁸ BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l6938.htm. Acesso em: 09 out. 2019.

Da Ordem Econômica e Financeira), composto pelos artigos 182 e 183⁸³⁹, atribuindo ao Poder Público Municipal a responsabilidade pelo planejamento e pela execução da política de desenvolvimento urbano no País, segundo diretrizes gerais que seriam estipuladas pela União, com a finalidade de “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”⁸⁴⁰.

Contudo, os artigos 182 e 183 da Constituição Brasileira vieram a ser regulamentados somente no ano de 2001, com o advento do Estatuto da Cidade, cujo objetivo é o estabelecimento de “normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como o *equilíbrio ambiental*”⁸⁴¹.

Destarte, o Estatuto da Cidade significou enorme avanço na política urbana nacional, atribuindo papel de destaque ao plano diretor, um dos principais instrumentos de planejamento municipal, ao lado das normas disciplinadoras do parcelamento, do uso e da ocupação do solo. Para uma adequada gestão dos recursos hídricos urbanos, tais instrumentos precisam se articular com os demais instrumentos de gestão do meio ambiente, tanto em sede doméstica como internacional.

Em âmbito nacional, é importante observar, ainda, os seguintes instrumentos legais para a promoção de cidades sustentáveis e consolidação de estratégias que convergem para a concretização dos ODSs 6 e 11: o Estatuto da Metrópole⁸⁴², a Política Nacional de Mobilidade Urbana⁸⁴³, a Política Nacional do Meio Ambiente⁸⁴⁴,

⁸³⁹ Os quais devem ser interpretados à luz de princípios que norteiam a Ordem Econômica, tais como a função social da propriedade e a defesa do meio ambiente.

⁸⁴⁰ Artigo 182 da Constituição Federal de 1988.

⁸⁴¹ Artigo 1º, parágrafo único, da Lei Federal n.º 10.257/2001. BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outra providência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

⁸⁴² BRASIL. Lei n.º 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jan. 2015. Disponível em: http://planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm. Acesso em: 10 jul. 2019. O Estatuto da Metrópole se vale do conceito de governança interfederativa a fim de “viabilizar o planejamento e a gestão administrativa das Regiões Metropolitanas”, no intuito de superar os desafios de coordenação tanto administrativa como política entre Estado, Municípios e sociedade. LONGO FILHO, Fernando José. **Regiões metropolitanas: armadilhas, democracia e governança**. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 117.

⁸⁴³ BRASIL. Lei n.º 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis n.ºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis n.ºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 jan. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

a Política Nacional de Resíduos Sólidos⁸⁴⁵, o Marco Regulatório do Saneamento Básico⁸⁴⁶ e, mais recentemente, a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), que estabelece como diretrizes, entre outras, o estímulo à conservação dos recursos hídricos (art. 4º, inciso II) e o incentivo a medidas que garantam “a segurança hídrica em regiões submetidas a escassez de água para consumo humano e a processos de desertificação” (art. 4º, inciso V)⁸⁴⁷.

Acerca da necessária integração entre saneamento básico e recursos hídricos, Granziera e Jerez⁸⁴⁸ advertem que deve ocorrer desde as primeiras etapas de planejamento de ambas as políticas, reforçando que a Política Federal de Saneamento Básico deve adotar a bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento de suas ações (art. 48 da Lei 11.445/2007), tal qual ocorre na Política Nacional de Recursos Hídricos (art. 1º, inciso V, da Lei 9.433/1997). Mas vão além:

Os titulares de serviços de saneamento básico – Municípios e Distrito Federal, no caso de interesse local; e Estado, em conjunto com os Municípios, no caso de interesse comum (art. 8º, Lei 11.445/2007, redação dada pela Lei 14.026/2020) –, quando da elaboração dos seus planos de

⁸⁴⁴ BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l6938.htm. Acesso em: 09 out. 2019.

⁸⁴⁵ BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional dos Recursos Sólidos altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

⁸⁴⁶ Instituído pela Lei 11.445/2007 e alterado pela Lei 14.026, de 15/07/2020. BRASIL. Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. **Diário Oficial da União**, DF, Brasília, 16 jul. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 20 jan. 2021.

⁸⁴⁷ BRASIL. **Lei n. 14.119, de 13 de janeiro de 2021**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis n. 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.119-de-13-de-janeiro-de-2021-298899394>. Acesso em: 14 jan. 2021.

⁸⁴⁸ GRANZIERA, Maria Luiza Machado; JEREZ, Daniela Malheiros. O papel do saneamento básico na proteção dos recursos hídricos. *In*: OLIVEIRA, Carlos Roberto de; GRANZIERA, Maria Luiza Machado (org.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. Indaiatuba: Foco, 2021. p. 3-12.

saneamento básico, devem compatibilizá-los com os planos das bacias hidrográficas e com planos diretores dos Municípios em que estiverem inseridos, ou com os planos de desenvolvimento urbano integrado das unidades regionais por eles abrangidas (art. 19, 3º, Lei 11.445/2007, redação dada pela Lei 14.026/2020)⁸⁴⁹.

Malgrado a legislação federal contemple a preservação de mananciais hídricos, compete aos municípios a adoção de “legislações locais específicas de adequação de seus rios, lagos e de suas fontes, bem como executarem uma política local de controle e fiscalização, especialmente quando se trata de área urbana”⁸⁵⁰.

Além das alterações promovidas à Lei de Saneamento Básico, outra recente inovação legislativa se deu com a promulgação da PNPSA, que estabelece como diretrizes, entre outras, a necessidade de integração e de coordenação das políticas de meio ambiente, de recursos hídricos, de desenvolvimento urbano, de agricultura, de energia, de transporte, de pesca e de aquicultura, com vistas à manutenção, à recuperação ou à melhoria dos serviços ecossistêmicos; assim como a complementaridade e a coordenação entre programas e projetos de pagamentos por serviços ambientais implantados pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal, pelos Municípios, pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, pela iniciativa privada e por organizações não-governamentais, consideradas as especificidades ambientais e socioeconômicas dos diferentes biomas, regiões e bacias hidrográficas, e observados os princípios dispostos na referida lei.

No que toca especificamente à água, sabe-se que a proteção da cobertura vegetal no entorno das nascentes e nas APPs contribui para a produção de água de qualidade, além de estar relacionada ao aumento de vazão (quantidade da água)⁸⁵¹, sendo fundamental, nesse sentido, não só uma adequada legislação ambiental, mas normas urbanísticas que delimitem o uso do solo em áreas próximas aos mananciais e cursos d’água que atravessam as cidades⁸⁵².

⁸⁴⁹ GRANZIERA, Maria Luiza Machado; JEREZ, Daniela Malheiros. O papel do saneamento básico na proteção dos recursos hídricos. *In*: OLIVEIRA, Carlos Roberto de; GRANZIERA, Maria Luiza Machado (org.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. Indaiatuba: Foco, 2021. p. 5.

⁸⁵⁰ RECH, Adir. U.; RECH, Adivandro. **Cidade sustentável: direito urbanístico e ambiental - instrumentos de planejamento**. Caxias do Sul: Educus, 2016. p. 430.

⁸⁵¹ WHATELY, Marussia; HERCOWITZ, Marcelo. **Serviços ambientais: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008.

⁸⁵² Isto porque os ecossistemas são parte da infraestrutura da água, não podendo ser ignorados no momento do planejamento urbano, do desenho de políticas de gestão dos recursos hídricos e no processo de tomada de decisões relacionadas à água. CAPALDO, Griselda et al. Sustentabilidad y gobernabilidad del agua en ecosistemas. Análisis de gestión em el ámbito de América del Sur. *In*: FORUM MONDIAL DES DROITS DE L’HOMME, 5., 2013, Nantes. **Anais [...]**. Nantes: Secrétariat International permanente droits de l’homme et gouvernements, 2013.

Destarte, pode-se afirmar que o urbanismo também deve se preocupar com a preservação do meio ambiente, para que se assegurem condições de vida sustentável nas cidades. Nesse sentido, conforme asseveram Medauar e Menezes de Almeida⁸⁵³:

A questão ambiental e a questão urbana apresentam-se fortemente intrincadas e o ordenamento dos espaços urbanos aparece, sem dúvida, como instrumento da política ambiental. A implantação de uma política urbana hoje não pode ignorar a questão ambiental, sobretudo nas cidades de grande porte, onde adquirem maior dimensão os problemas relativos ao meio ambiente, como por exemplo: a poluição do ar, da água, sonora e visual; lixo; ausência de áreas verdes.

Até mesmo porque o aquecimento global irá impactar, entre outros, o fornecimento de alimentos e o acesso à água potável, a sustentabilidade dos ecossistemas, a elevação dos níveis dos oceanos, a intensificação dos eventos extremos (ondas de calor, secas, desequilíbrio do ciclo de chuvas, enchentes, etc.), exigindo uma gestão cada vez mais racional dos recursos naturais no espaço urbano.

Ocorre que, malgrado o extenso arcabouço legal existente, as bacias hidrográficas localizadas nos espaços urbanos sofrem crescente degradação e pressão hídrica em decorrência da intensificação da urbanização, da ocupação e uso irregulares do solo, da ausência de infraestrutura urbana adequada, bem como de políticas públicas articuladas.

Nesse sentido, consoante alerta Tucci⁸⁵⁴, a gestão dos recursos hídricos urbanos é falha no Brasil por não considerar a cidade como um todo, apresentando-se de forma fragmentada e atuando apenas pontualmente. Para o autor, além de inexistir planejamento preventivo, constata-se pouca interface entre a gestão da água e os instrumentos de planejamento e desenvolvimento urbano.

Portanto, no atual contexto de crises sobrepostas e metamorfose, é preciso repensar o papel das cidades e de seus recursos naturais na governança global da água, bem como a forma de planejamento urbano.

A propriedade, seja pública ou privada, deverá ser utilizada em conformidade com os seus atributos ambientais, haja vista que a função ambiental da propriedade

⁸⁵³ MEDAUAR, O.; MENEZES DE ALMEIDA, F. D. **Estatuto da cidade**: lei 10.257, de 10.07.2001: comentários. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. p. 16.

⁸⁵⁴ TUCCI, Carlos E. M. Águas urbanas: interface no gerenciamento. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo. **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. 2. ed. Barueri: Manole, 2018. p. 375-411.

urbana consiste na proteção dos ecossistemas, que por sua vez prestam serviços ambientais⁸⁵⁵ – tais como regulação do fluxo hídrico e do clima, geração de chuvas, absorção de dióxido de carbono, entre outros.

Assim, os Planos Diretores, os Planos de Bacia Hidrográfica e a legislação de ordenação territorial deverão orientar o uso da propriedade. Nesse sentido, Carvalho⁸⁵⁶ ressalta “a importância de uma maior integração e influência recíproca” entre os referidos planos setoriais.

O autor acrescenta como fator de dificuldade adicional para a articulação proposta, assim como fazem Rech e Rech⁸⁵⁷, o fato de a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos “estar estruturada numa organização institucional diversa das competências federativas tradicionais”⁸⁵⁸, as quais se baseiam nos municípios como unidade territorial.

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, “superar o descompasso entre perímetros administrativos e limites hidrográficos é uma questão de governança”⁸⁵⁹.

E, nesse sentido, pode-se afirmar que existem lacunas de governança na PNRH que precisam ser supridas:

A transição de um sistema de gestão setorial emergencial para um sistema integrado e preventivo dos recursos hídricos deve ser fundamentada na

⁸⁵⁵ No tocante aos serviços prestados pelos ecossistemas, a Avaliação Ecosistêmica do Milênio os distribuiu nas quatro categorias a seguir enumeradas: “Serviços de Provisão – por exemplo, alimentos selvagens, plantações, água e remédios derivados das plantas; Serviços de Regulação – por exemplo, a filtração de poluentes pelas áreas úmidas, a regulação do clima pelo armazenamento de carbono e pelo ciclo de água, polinização e proteção contra desastres; Serviços Culturais – por exemplo, recreação, valores espirituais e estéticos, educação; Serviços de Suporte – por exemplo, formação do solo, fotossíntese e ciclagem de nutrientes.” THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY (TEEB). **A economia dos ecossistemas e da biodiversidade**: integrando a economia da natureza. Uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB. Geneva: TEEB, 2010. p. 7. Disponível: www.teebweb.org/wpcontent/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB_Sintese-Portugues.pdf. Acesso em: 10 jul. 2018.

⁸⁵⁶ CARVALHO, Délton Winter de. Os planos diretores de bacia hidrográfica e a irradiação de efeitos sobre instrumentos de ordenação territorial. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 08, n. 04, p. 1312, 2016.

⁸⁵⁷ RECH, Adir. U.; RECH, Adivandro. **Cidade sustentável**: direito urbanístico e ambiental – instrumentos de planejamento. Caxias do Sul: Educs, 2016.

⁸⁵⁸ CARVALHO, Délton Winter de. Os planos diretores de bacia hidrográfica e a irradiação de efeitos sobre instrumentos de ordenação territorial. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 08, n. 04, p. 1315, 2016.

⁸⁵⁹ No original: “Overcoming the mismatch between administrative perimeters and hydrographic boundaries is a question of governance.” ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

adoção de ações que assegurem a participação dos diversos usuários no processo de tomada de decisão.

O alcance da gestão sustentável requer uma abordagem abrangente e interdisciplinar, incorporando a dimensão social, econômica e político-institucional aos aspectos do uso sustentável da água e demais recursos ambientais existentes na bacia hidrográfica. Essa nova visão de gestão sistêmica trata a água como um bem de uso comum e disponível para todos, que deve ser gerenciado respeitando-se o seu ciclo hidrológico. [...]

A governança surge como um mecanismo de democratização e avanço da gestão compartilhada, minimizando conflitos entre os múltiplos usuários.⁸⁶⁰

Portanto, independentemente das diversas esferas governamentais e não-governamentais envolvidas, a governança da água nas cidades precisa estar alinhada ao planejamento urbano, que, no século XXI, deverá, ainda, atender à regulação governamental, às necessidades das gerações presentes e, mais do que isso, preocupar-se com a segurança hídrica e controlar o uso do solo para o futuro. Em outras palavras, tanto para efetividade do direito humano à água como para a construção de cidades sustentáveis, requer-se uma forma de urbanismo que seja resiliente.

Com efeito, uma das importantes contribuições do planejamento urbano é melhorar a resiliência a inundações, incluindo sistemas de drenagem que criem espaços onde as águas das cheias possam ser coletadas e armazenadas, transformando a cidade numa espécie de “esponja”, o que limita a subida do nível da água ao mesmo tempo em que permite a utilização futura da água da chuva que for armazenada⁸⁶¹.

4.4.1 Gestão dos recursos hídricos e uso do solo

O ordenamento territorial, ao disciplinar os usos do solo, tem por finalidade proporcionar o desenvolvimento sustentável, o que, evidentemente, inclui a gestão sustentável dos recursos hídricos. Sendo assim, as normas de uso e ocupação do solo se apresentam como instrumentos centrais de proteção das bacias hidrográficas e na redução de riscos e exposição a desastres.

⁸⁶⁰ PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo; CARVALHO, Renata Maria C. Mendes de Oliveira. Bacia hidrográfica no contexto da sustentabilidade. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 15.

⁸⁶¹ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2020: water and climate change**. Paris: UNESCO, 2020.

Soma-se a isso o fato de que o planejamento urbano e as normas locais sobre uso do solo afetam aproximadamente 70% das emissões de carbono, afigurando-se igualmente como importantes ferramentas para a gestão das mudanças climáticas, seja ao promover maior resiliência seja pela capacidade de mitigação das emissões de carbono.⁸⁶²

De fato, determinadas áreas de uma bacia hidrográfica, em virtude de suas características naturais, exigem uso restrito como forma assecuratória da conservação ambiental, tais como: “áreas de preservação permanente – APP; unidades de conservação; áreas adjacentes a recursos hídricos superficiais; áreas úmidas e de amortecimento de cheias; áreas de recarga de aquíferos; encostas; nascentes e olhos d’água”.⁸⁶³

Sob enfoque diverso, nos moldes disposto no art. 2º, §§ 4º e 5º, da Lei 6.766/1979, que estabelece as diretrizes para parcelamento do solo urbano, extrai-se que o abastecimento de água potável e o esgotamento sanitário são elementos definidores do conceito de lote.⁸⁶⁴

Ademais, conforme já mencionado, a PNRH⁸⁶⁵ estabelece a necessidade de haver articulação entre a gestão de recursos hídricos e a gestão do uso do solo (art. 3º, V), ao mesmo tempo em que fixa como conteúdo mínimo dos planos de recursos hídricos a “análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo” (art. 7º, II), bem como determina a “integração das políticas locais de uso, ocupação e

⁸⁶² Mais recentemente, a necessidade de distanciamento social imposta pela pandemia deflagrada pelo coronavírus demonstrou a importância do planejamento urbano e das normas de zoneamento, dos códigos de obra e das leis orçamentárias municipais para a promoção de bairros e construções com densidades adequadas para conter a disseminação da covid-19. NOLON, John R. **Choosing to succeed**: land use law & climate control. Washington, D.C.: Environmental Law Institute, 2021.

⁸⁶³ AQUINO, Marisete Dantas de; MOTA, Suetônio. Planejamento ambiental e ordenamento territorial em bacias hidrográficas. *In*: PHILIPPI JR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 192.

⁸⁶⁴ BRASIL. Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 dez. 1979. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 30 jun. 2021.

⁸⁶⁵ BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2020.

conservação do solo com as políticas federais e estaduais de recursos hídricos” (art. 31).⁸⁶⁶

De acordo com o art. 3º, inciso II da Lei 12.651/2012, a APP é uma área protegida, que pode ser 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”⁸⁶⁷. É fundamental, portanto, que as áreas de APP, considerando sua indispensável função ambiental, sejam mapeadas e preservadas ou protegidas de ocupação indevida, por meio de normas de zoneamento e uso do solo, assim como por diretrizes inseridas no Plano Diretor.

No que diz respeito à proteção dos recursos hídricos, sabe-se que a supressão das matas ciliares e as atividades desenvolvidas às margens dos rios afetam de modo determinante a qualidade e a quantidade de água. Com efeito, a ocupação descontrolada das APPs urbanas interfere na capacidade de drenagem da água e no balanço hidrológico da bacia, expondo a população a riscos de inundações, entre outros impactos indesejáveis do ponto de vista socioeconômico e de índole ambiental, de tal sorte que um adequado planejamento urbano pelos municípios é capital para manter não apenas a capacidade de infiltração e retenção das águas pluviais como de filtragem do escoamento superficial, reduzindo a carga de poluentes.⁸⁶⁸

Além da proteção dos mananciais em consonância com os parâmetros definidos pelo Código Florestal (Lei Federal 12.651/2012), é papel da legislação urbanística municipal, estabelecer zoneamento com baixas taxas de ocupação do solo nos terrenos adjacentes às áreas de preservação permanente, com vistas à assegurar elevado percentual de áreas permeáveis e, por conseguinte, evitar os impactos da urbanização sobre os recursos hídricos e prevenir desastres.

⁸⁶⁶ PINTO, Victor Carvalho. **Direito urbanístico: plano diretor e direito de propriedade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

⁸⁶⁷ BRASIL. Lei n.º 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 20 ago. 2021.

⁸⁶⁸ AQUINO, Marisete Dantas de; MOTA, Suetônio. Planejamento ambiental e ordenamento territorial em bacias hidrográficas. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019.

Destarte, a proteção das áreas úmidas e de amortecimento de cheias nas cidades é fundamental para a recarga dos lençóis freáticos, para regulação do clima local e para manutenção da biodiversidade, além de minimizar problemas decorrentes de enchentes e controlar a erosão do solo⁸⁶⁹, mostrando-se imprescindível para a construção de cidades sustentáveis, resilientes e seguras desde o ponto de vista da segurança hídrica.

Na mesma linha de pensamento, destaca-se a importância de identificação e restrição do uso do solo nas áreas de recarga dos aquíferos, especialmente quando estes forem utilizados para abastecimento de água à população por meio de poços, como forma de prevenir a impermeabilização e a poluição da água subterrânea.⁸⁷⁰

O planejamento do uso do solo também é essencial sob o prisma da demanda de água, haja vista que o uso do solo, em especial os tipos de atividades e de edificação permitidos pelo zoneamento, influencia o consumo de água *per capita*. Nesse passo, enquanto o zoneamento que permite baixa densidade e propicia o desenvolvimento urbano disperso eleva o consumo de água por residência, o desenvolvimento urbano compacto e de uso misto tende a reduzir o consumo de água por família, requerendo menos água, inclusive, em comparação às habitações unifamiliares.⁸⁷¹

No ordenamento brasileiro, incumbe ao Plano Diretor, instrumento de planejamento urbano orientado ao desenvolvimento do Município, a definição dos critérios de parcelamento, uso e ocupação do solo, bem como a disciplina do zoneamento e das regras gerais de edificações.

Ademais, por meio de alterações ao zoneamento urbano é possível promover o uso eficiente da água em áreas destinadas à expansão e desenvolvimento e, simultaneamente, desencorajar a ocupação e promover o desenvolvimento de áreas

⁸⁶⁹ AQUINO, Marisete Dantas de; MOTA, Suetônio. Planejamento ambiental e ordenamento territorial em bacias hidrográficas. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019.

⁸⁷⁰ Aquino e Mota reforçam a necessidade de proibição de atividades como aterros sanitários, cemitérios, entre outras atividades poluentes nessas áreas, assim como recomendam a instituição de parques e usos com baixas taxas de ocupação (inferior a 20%), o que deve ser assegurado pelas normas municipais de parcelamento e uso do solo e pelo Plano Diretor, entre outras leis de competência das urbes no Brasil. AQUINO, Marisete Dantas de; MOTA, Suetônio. Planejamento ambiental e ordenamento territorial em bacias hidrográficas. In: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019.

⁸⁷¹ Estudo recente realizado em Sacramento, Califórnia, constatou a redução entre 20 a 30% do consumo de uso doméstico de água propiciada pela mudança no planejamento urbano. NOLON, John R. **Choosing to succeed: land use law & climate control**. Washington, D.C.: Environmental Law Institute, 2021.

destinadas prioritariamente à conservação, incentivando, nestas últimas, tipos de construção e paisagens que reduzam o uso de água.⁸⁷²

Importa salientar que, além da utilização das retromencionadas normas urbanísticas, diversos municípios vêm criando e implementando programas e esquemas de pagamento por serviços ambientais por meio de leis municipais (promulgadas com amparo na competência constitucional concorrente para legislar sobre matéria ambiental e na competência para legislar sobre interesse local) muito antes da aprovação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (Lei Federal 14.119/2021), com o fito de incentivar a manutenção de infraestrutura verde e de preservar as matas ciliares no entorno das nascentes e ao longo das margens dos mananciais destinados ao abastecimento de água potável⁸⁷³.

4.4.2 Direito de acesso à água potável e Plano Diretor

Consoante já examinado, o texto constitucional brasileiro de 1988 foi pioneiro – e remanesce como um dos únicos – a tratar diretamente da política urbana. Nele, o plano diretor, cuja elaboração incumbe aos municípios, foi definido como o instrumento básico da política urbana.

De fato, por ocasião da Assembleia Constituinte, destacava-se um conjunto de fatores que contribuíram fortemente para colocar a política urbana em evidência, entre os quais: “uma sensibilidade social para a problemática urbana; uma proposta de institucionalização do direito urbanístico em tramitação no Congresso Nacional e um conjunto de organizações civis mobilizadas para alterar as políticas públicas”⁸⁷⁴ atinentes à matéria.

Ao longo do tempo e com vistas ao atendimento das funções sociais das cidades, os planos diretores passaram a incorporar novos temas em seu conteúdo, observadas as diretrizes previstas na legislação interna e também em documentos

⁸⁷² NOLON, John R. **Choosing to succeed**: land use law & climate control. Washington, D.C.: Environmental Law Institute, 2021.

⁸⁷³ Com relação aos arranjos de pagamento por serviços ambientais, já em 2013, aproximadamente 7,5% do total de municípios do País pagavam por serviços ambientais voltados à preservação das matas ciliares e de recursos hídricos. MERIDA, Carolina. **O pagamento por serviços ambientais como instrumento de efetividade do desenvolvimento sustentável em Rio Verde, Goiás**. 2014. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) -- Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.

⁸⁷⁴ PINTO, Victor Carvalho. **Direito urbanístico**: plano diretor e direito de propriedade. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

internacionais orientadores da agenda urbana, em especial nos ODS da ONU, na NAU e no Marco de Sendai.

A este respeito, é preciso admitir que o ODS 11, ponto de referência globalmente reconhecido para a qualidade de vida no espaço urbano, mesmo não sendo juridicamente vinculante, passou a fornecer algum tipo de padrão e servir de guia para o planejamento urbano local em escala planetária.⁸⁷⁵

Adicionalmente, não se pode olvidar que as redes transnacionais de cidades, além de outras formas de associação informal entre cidades e outros atores globais não convencionais, acabam por incentivar e promover a internacionalização das questões locais, notadamente as relativas ao desenvolvimento urbano sustentável, o que obriga as autoridades locais a considerar as expectativas e os padrões normativos internacionais ao planejarem e tomarem decisões.⁸⁷⁶

Considerando que historicamente as cidades se estabeleceram na proximidade de rios e lagos, enfim, em áreas com disponibilidade de água, a preservação dos recursos hídricos, tanto em termos quantitativos como qualitativos, se apresenta como condição *sine qua non* à existência de cidades sustentáveis. Em sendo assim, é dever do plano diretor assegurar que a ocupação do território se dê segundo a diretriz da sustentabilidade.

No Brasil, a legislação infraconstitucional passou a tratar diretamente do plano diretor somente em 2001, com a publicação do Estatuto da Cidade, onde o referido instrumento de política urbana ganhou centralidade.⁸⁷⁷ O Estatuto da Cidade, aliás, como já fazia a CFRB desde 1988 (no art. 182, § 4.º), requer a existência prévia de plano diretor – obrigatório, entre outros, para os Municípios integrantes de regiões metropolitanas e para aqueles com população urbana superior a 20.000 habitantes – como condição para a aplicação de qualquer instrumento urbanístico.

Ainda de acordo com o Estatuto da Cidade, o plano diretor, parte integrante do processo de planejamento municipal, englobará todo o território do Município, além de conter diretrizes e prioridades a serem incorporadas no plano plurianual,

⁸⁷⁵ AUST, Helmut Phillipp; PLESSIS, Anél du (ed.). **The globalisation of urban governance: legal perspectives on sustainable development goal 11**. Routledge: New York, 2019.

⁸⁷⁶ AUST, Helmut Phillipp; PLESSIS, Anél du (ed.). **The globalisation of urban governance: legal perspectives on sustainable development goal 11**. Routledge: New York, 2019.

⁸⁷⁷ Consoante ressalta Pinto, antes disso, o plano diretor “fora apenas mencionado em alterações feitas ao antigo Código Florestal e à Lei de Parcelamento do Solo Urbano”, diplomas que o tratavam de forma periférica. PINTO, Victor Carvalho. **Direito urbanístico: plano diretor e direito de propriedade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

nas diretrizes orçamentárias e no orçamento anual (instrumentos de gestão financeira).⁸⁷⁸

De especial interesse para os fins colimados pela presente pesquisa é a alteração promovida ao Estatuto da Cidade pela Lei 12.608/2012 (que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC), ao acrescentar a obrigatoriedade de elaboração de plano diretor aos municípios incluídos no “cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos”⁸⁷⁹, independentemente do enquadramento nas demais hipóteses de obrigatoriedade já previstas em lei, bem como ao exigir a compatibilidade do plano diretor com as disposições dos planos de recursos hídricos, formulados nos termos da PNRH.⁸⁸⁰

Em termos de conteúdo obrigatório do plano diretor, a retromencionada modificação legislativa passou a exigir, além do já previsto no art. 42, o seguinte:

I - parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012)

II - mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012)

III - planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012)

IV - medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres; e (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012)

V - diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver, observadas a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, e demais normas federais e estaduais pertinentes, e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais

⁸⁷⁸ Art. 40, §§ 1º e 2º, da Lei Federal 10.257/2001. BRASIL. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outra providência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

⁸⁷⁹ Art. 6.º, inciso VI, da Lei 12.608/2012. BRASIL. Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis n. 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, DF, 11 abr. 2012. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 30 jun. 2021.

⁸⁸⁰ Art. 42-A, § 2º, do Estatuto da Cidade. BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outra providência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido. (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012)[...].⁸⁸¹

A Lei 12.608/2012 introduziu no Estatuto da Cidade, ainda, a exigência de criação de projeto específico para ampliação do perímetro urbano pelos Municípios, que passa a condicionar a aprovação de projetos de parcelamento do solo no novo perímetro urbano (art. 42-B), cujo conteúdo deverá abranger, entre outros, a definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental.⁸⁸²

Em adição, em 2014⁸⁸³, inseriu-se no art. 42-A do Estatuto da Cidade a obrigatoriedade de os planos diretores identificarem e apresentarem as diretrizes para a preservação e ocupação das áreas verdes municipais, quando cabível, buscando a redução da impermeabilização das cidades (inciso VI).

Ocorre que, consoante assevera Carvalho⁸⁸⁴, o dever específico de compatibilização dos Planos Diretores Urbanísticos aos Planos de Bacia Hidrográfica assim como as demais restrições impostas ao sistema urbanístico após a promulgação da PNPDC⁸⁸⁵ foram condicionadas à regulamentação do Cadastro

⁸⁸¹ Art. 42-A, incisos I a V, do Estatuto da Cidade. BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outra providência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

⁸⁸² PINTO, Victor Carvalho. **Direito urbanístico: plano diretor e direito de propriedade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

⁸⁸³ BRASIL. Lei n. 12.983, de 2 de junho de 2014. Altera a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e as Leis nºs 10.257, de 10 de julho de 2001, e 12.409, de 25 de maio de 2011, e revoga dispositivos da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12983.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.

⁸⁸⁴ CARVALHO, Délton Winter de. O papel dos planos de bacia hidrográficas na ordenação territorial sob a ótica do direito dos desastres. *In*: FARBER, Daniel; CARVALHO, Délton Winter de (org.). **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. Curitiba: Prismas, 2017. p. 339-373.

⁸⁸⁵ De acordo com o Professor Délton Winter de Carvalho destacam-se entre os deveres específicos impostos aos Municípios condicionados à regulamentação do Cadastro Nacional pelo Poder Público Federal, além da obrigatoriedade de compatibilização dos Planos Diretores Urbanísticos às disposições do Plano de Recursos Hídricos e à vinculação da aprovação de loteamento e desmembramento ao atendimento dos requisitos apresentados pelas cartas geotécnicas, os seguintes: “i) elaborar o mapeamento nas áreas suscetíveis a tais riscos a partir de cartas geotécnicas; ii) elaborar Plano de Contingência; iii) criar mecanismos de controle e fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis a tais desastres; iv) identificar as áreas de risco, adotar providências para sua redução, dentre as quais a execução do plano de contingência e de obras de segurança e, quando necessário, remoção de edificações e reassentamento; v) exigir plano diretor independentemente do número de habitantes.” CARVALHO, Délton Winter de. O papel dos planos de bacia hidrográficas na ordenação territorial sob a ótica do direito dos desastres. *In*: FARBER, Daniel; CARVALHO, Délton Winter de (org.). **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. Curitiba: Prismas, 2017. p. 371.

Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos, o que apenas veio a acontecer no último dia 03 de maio, com a publicação do Decreto Federal 10.692/2021⁸⁸⁶. O referido Decreto estipulou o prazo de até 120 (cento e vinte) dias para disponibilização de ferramenta informatizada para operacionalização do aludido Cadastro Nacional pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.

Contudo, em que pese a preocupação da PNRH com a articulação entre a gestão de recursos hídricos e a gestão do uso do solo, assim como a exigência legal de conteúdo obrigatório voltado à prevenção de desastres no Plano Diretor, nota-se, na prática, que a demanda de água não é usualmente levada em consideração pelo planejamento urbano⁸⁸⁷. Esse descompasso, notadamente em regiões com escassez hídrica e no atual contexto de mudanças climáticas, pode afetar de forma grave o abastecimento de água nas cidades e, como consequência, o direito humano de acesso à água.

Adicionalmente, o desenvolvimento urbano desacompanhado de planejamento adequado pode afetar não apenas a quantidade de água disponível, como também prejudicar a qualidade dos recursos hídricos. Isso porque o crescimento urbano descontrolado, ao reduzir as áreas permeáveis, aumenta o volume e a velocidade do escoamento das águas pluviais, reduz a infiltração, agrava as inundações e causa erosão e sedimentação do solo. Além disso, o escoamento das precipitações coleta e transporta poluentes e sedimentos não filtrados para as águas superficiais, contaminando-as. Essa poluição, de fonte difusa, é considerada a principal causa de contaminação da água destinada ao consumo doméstico.⁸⁸⁸

Portanto, é forçoso admitir, de um lado, o estreito liame existente entre a consecução do direito de acesso à água potável e ao saneamento e o Plano Diretor, instrumento de planejamento urbano responsável pela definição dos critérios de zoneamento, parcelamento, uso e ocupação do solo, diretrizes para edificação, entre

⁸⁸⁶ BRASIL. Decreto n. 10.692, de 03 de maio de 2021. Institui o Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 maio 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.692-de-3-de-maio-de-2021-317632332>. Acesso em: 30 ago. 2021.

⁸⁸⁷ Essa foi a mesma constatação a que chegou Nolon ao realizar pesquisa a partir da realidade estadunidense. NOLON, John R. **Choosing to succeed**: land use law & climate control. Washington, D.C.: Environmental Law Institute, 2021.

⁸⁸⁸ NOLON, John R. **Choosing to succeed**: land use law & climate control. Washington, D.C.: Environmental Law Institute, 2021.

outros, cuja elaboração compete aos municípios. De outra banda, considerando que o planejamento urbano deve levar em conta as especificidades locais e é dependente de regulação pela autoridade local, torna-se evidente a dificuldade de se assegurar a qualidade da água e de se promover a gestão dos recursos hídricos por meio exclusivo da PNRH e da legislação federal e de leis estaduais referentes à água.

No próximo capítulo, debateremos o papel dos governos locais na governança global da água com ênfase na atuação paradiplomática dos governos de terceiro nível (municípios, comunas, cidades, entre outros).

5 GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA NAS CIDADES: DO GLOBAL AO LOCAL OU DO LOCAL AO GLOBAL?

Com o avanço do processo de globalização econômica e a crescente interdependência, a relação entre o global e o local tem sido objeto de inúmeras discussões. Em algumas delas, sobressaem posições que enfatizam o global, enquanto em outras predominam a descentralização e o enfoque a partir do local.

De qualquer modo, a necessidade de cooperação para lidar com os novos temas da agenda internacional tem se traduzido em incentivos para que os governos locais participem mais ativamente das relações internacionais.

No tocante à tutela dos recursos hídricos, tema central da presente pesquisa, insta inicialmente examinar como a tutela da água se desenvolveu no âmbito do Direito Internacional para, em seguida, debater sobre a governança global da água e os atores nela envolvidos.

Ademais, neste capítulo será demonstrado, a partir das estratégias adotadas por organizações internacionais intergovernamentais de cooperação e de integração, bem como pelo conteúdo de diversos documentos internacionais, que as cidades têm gradualmente deixado de ser vistas apenas como foco de problemas e obstáculos ao desenvolvimento sustentável e à garantia de direitos humanos, incluindo o direito à água potável, para passarem a ser consideradas como parte indissociável da solução.⁸⁸⁹

5.1 AS TEORIAS DA SOBERANIA DOS ESTADOS SOBRE SEUS RECURSOS HÍDRICOS E O DEVER DE COOPERAR

O tema da água doce nem sempre despertou maiores interesses no âmbito do Direito Internacional. Até o início do século XX, os rios eram objeto de normas marcadamente orientadas à disciplina da liberdade de navegação e da produção de energia elétrica. Somente a partir da década de 1980 é que o tema “água doce” ganhou projeção e intensidade nos debates internacionais.

⁸⁸⁹ JURADO, Jorge. ODS 11 - Los rios urbanos como eje de transformación de las ciudades sostenibles: la experiencia de Medellín. In: REI, Fernando; GRANZIERA, Maria Luíza Machado; GONÇALVES, Alcindo (org.) **Paradiplomacia ambiental – Agenda 2030**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2020. p. 205.

De acordo com Brzezinski⁸⁹⁰, essa mudança de foco no debate global sobre os recursos hídricos se deve, entre outros fatores, ao sensível aumento da demanda para uso industrial, agrícola e doméstico, assim como à alteração da disponibilidade da água em decorrência de contaminação, da poluição e do acirramento da concorrência pelos usos do líquido vital.

Em face da ausência de normas internacionais vinculantes sobre o tema, a Doutrina Harmon, que se originou do parecer emitido em 1895 pelo então Procurador Geral dos Estados Unidos da América, Judson Harmon, acerca do questionamento apresentado por representante diplomático do México sobre obras realizadas em território estadunidense para desvio do leito do Rio Grande para fins de irrigação, sustentou, em apertada síntese, que em matéria de uso da água, cada Estado teria “o direito de atuar sem qualquer restrição dentro do seu território”⁸⁹¹, pautando-se, portanto, na noção de soberia territorial absoluta.

Segundo Barberis⁸⁹², antes do episódio acima narrado, países europeus já haviam se utilizado da soberia absoluta sobre os recursos naturais transfronteiriços nos tratados entre Prússia e Países Baixos (de 1816), entre Bélgica e Países Baixos (de 1863) e entre Baden e Suíça (de 1879).

Mais recentemente, com a aprovação da resolução da AGONU sobre os aquíferos transfronteiriços em janeiro de 2009, a soberania estatal fora incorporada “como um princípio fundamental do Direito dos Aquíferos Transfronteiriços”.⁸⁹³

Na atualidade, o principal tratado internacional de cunho universal sobre recursos hídricos é a Convenção de Nova York sobre uso da água dos rios internacionais para fins diversos da navegação de 1997 (em vigor desde 2014), fruto de 25 (vinte e cinco) anos de trabalho da Comissão de Direito Internacional da ONU. Ao longo das negociações sobre o texto do referido acordo internacional, o tema da soberania estatal sobre os recursos hídricos veio à tona para obstacularizar a concepção da água como recurso natural compartilhado.

Ao cabo, “prevaleceu a concepção mais tradicional possível de ‘curso de água internacional’, aquela que aceita a fragmentação da unidade natural – que é a bacia

⁸⁹⁰ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012.

⁸⁹¹ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012. p. 69.

⁸⁹² BARBERIS, Julio A. **Los recursos naturales compartidos entre Estados y el derecho internacional**. Madrid: Tecnos, 1979.

⁸⁹³ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012. p. 342.

hidrográfica – como decorrência da existência de fronteiras políticas”.⁸⁹⁴ Nesse aspecto, de acordo com o art. 2 da Convenção de Nova York⁸⁹⁵, o curso de água internacional é definido como um sistema transfronteiriço de águas superficiais e subterrâneas que constituem, em razão da sua relação física, um conjunto unitário e que normalmente fluem para um terminal comum.

Com efeito, o debate a respeito da soberania estatal sobre a natureza é áspero e dissonante tanto no campo da política como no campo do direito. Nesse sentido, Sidney Guerra⁸⁹⁶ pondera que, muito embora a soberania sobre os recursos naturais esteja consolidada no que respeita à maior parcela dos elementos da natureza, não é absoluta, devendo compatibilizar-se, entre outros, ao princípio da preocupação comum, alicerçado no fato de que as degradações ambientais, os efeitos das mudanças climáticas e da crise hídrica repercutem globalmente, tornando os Estados nacionais interdependentes.

Nesse sentido, o princípio da preocupação comum sobre a proteção da natureza vincula-se estreitamente “ao instituto da responsabilidade internacional em matéria ambiental onde os vários atores internacionais devem adotar medidas necessárias para sanar as irregularidades que possam trazer prejuízo ao meio ambiente no plano global.”⁸⁹⁷

Speth e Haas⁸⁹⁸ distinguem quatro desafios ambientais que exigem tratamento coletivo, a saber: (i) abuso dos recursos comuns, ou seja, aqueles que estão fora da jurisdição de um Estado em particular (alto-mar, por exemplo); (ii) poluição transfronteiriça, que gera efeitos para além do território do Estado onde se originou; (iii) preocupações comuns da humanidade, assim entendidas como as atividades que geram impactos ambientais em muitos Estados ou mesmo em todo o Planeta (como aquelas que afetam o Pantanal brasileiro ou a Amazônia, exemplificativamente); e (iv) problemas de natureza local amplamente

⁸⁹⁴ BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012. p. 342.

⁸⁹⁵ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção das Nações Unidas sobre a utilização dos cursos de água internacionais para fins diversos da navegação de 1997**. [S. l.], 1997. Disponível em: <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

⁸⁹⁶ GUERRA, Sidney César Silva. **Direito internacional ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006.

⁸⁹⁷ GUERRA, Sidney César Silva. **Direito internacional ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006. p. 121-122.

⁸⁹⁸ SPETH, James Gustave; HAAS, Peter M. **Global environmental governance**. Washington, D.C.: Island Press, 2006.

compartilhados (aqueles que ocorrem simultaneamente no território de vários países ou com relação aos quais exista uma preocupação compartilhada em nível global para que sejam resolvidos).

Ao explicar a relação que se estabelece entre a soberania dos Estados e a cooperação na sociedade internacional contemporânea, marcada pela interdependência, Machado⁸⁹⁹ sustenta que:

A soberania é o direito elementar por excelência dos Estados constituídos e interdependentes. Ora, soberania quer dizer igualdade. A soberania é uma garantia de interdependência de um Estado e ao mesmo tempo interdependência é um critério de soberania. Mesmo sendo verdade que a sociedade internacional contemporânea ultrapassou amplamente a fase da organização da coexistência para conhecer atualmente a fase da cooperação e, às vezes, em domínios restritos, a fase da solidariedade, permanece, contudo, o fato de que a soberania, própria de cada Estado, desempenha um papel fundamental, precisamente porque garante, ao menos formalmente, a interdependência de cada um, pobre ou rico, fraco ou poderoso.

Em que pese acordos internacionais autorizem os Estados a exercerem sua soberania sobre a parte do curso de água internacional situada em seus respectivos territórios, como inclusive dispõem o Tratado do Aquífero Guarani, no que importa ao direito humano de acesso à água e ao dever de garantir a proteção ambiental dos recursos hídricos (o que envolve a análise do ciclo hidrológico de águas de superfície e os fluxos de água subterrânea), problemas de índole global emergentes pelas razões já expostas, torna-se necessária a adoção de soluções de impasses na gestão e no uso da água que sejam centradas na dignidade humana e no princípio da solidariedade, cenário em que a soberania territorial há que ceder espaço a mecanismos de consenso e cooperação internacional.

De acordo com o sustentado por Akehurst, a aplicação da ideia de soberania interna fora transplantada de forma equivocada para o âmbito internacional, disseminando-se uma falsa ideia de que, sob o manto da soberania, o Estado poderia fazer o que bem entendesse nas relações com outros Estados. A partir da noção de soberania como sinônimo de independência (que se contrapõe à ideia de superioridade da vontade estatal sobre o direito), o autor defende não haver

⁸⁹⁹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito dos cursos de água internacionais**. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 50.

qualquer incompatibilidade entre a noção de soberania estatal e o exercício da cooperação internacional.⁹⁰⁰

Nesse particular, a Convenção das Nações Unidas sobre a Utilização dos Cursos de Água Internacionais para fins Diversos dos da Navegação (1997) estabeleceu os princípios do uso equitativo e razoável (artigo 5)⁹⁰¹, da obrigação de não causar dano significativo para os países vizinhos (artigo 7)⁹⁰² e da obrigação geral de cooperação (artigo 8), entre os princípios basilares orientadores do uso dos cursos d'água compartilhados.

A mencionada Convenção estipula, ainda, que os princípios do uso equitativo e razoável e da obrigação de não causar danos devem prevalecer na resolução de eventuais conflitos entre as utilizações de um curso de água internacional, com ênfase às exigências das necessidades humanas vitais (artigo 10).⁹⁰³

No que atine ao dever geral de cooperar, a Convenção das Nações Unidas sobre a Utilização dos Cursos de Água Internacionais para fins Diversos dos da

⁹⁰⁰ “Quando os internacionalistas afirmam que um Estado é soberano, tudo o que com isso querem realmente significar é que ele é independente [...]. Não pensam que ele esteja, de algum modo, colocado acima do direito. [...] Todos sabemos quanto os Estados são poderosos, mas o acento da soberania exagera o seu poder e incita-os a dele abusar; sobretudo, mantém viva a superstição de que há algo na cooperação internacional que se aproxima de uma violação da natureza intrínseca de um Estado soberano.” AKEHURST, Michael. **Introdução ao direito internacional**. Coimbra: Almedina, 1985.

⁹⁰¹ “Artigo 5. Utilização e participação equitativa e razoável 1 - Os Estados ribeirinhos devem, nos seus respectivos territórios, utilizar um curso de água internacional de forma equitativa e razoável. Um curso de água será, em especial, utilizado e desenvolvido por Estados ribeirinhos com vista à obtenção da sua utilização otimizada e sustentável e dos benefícios daí resultantes, tendo em conta os interesses dos Estados ribeirinhos interessados, compatíveis com uma protecção adequada do curso de água. 2 - Os Estados ribeirinhos devem participar na utilização, desenvolvimento e protecção de um curso de água internacional de forma equitativa e razoável. Tal participação inclui tanto o direito de utilização do curso de água como o dever de cooperação na sua protecção e desenvolvimento, conforme previsto na presente Convenção.” ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção das Nações Unidas sobre a utilização dos cursos de água internacionais para fins diversos dos da navegação de 1997**. [S. /], 1997. Disponível em: <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

⁹⁰² “Artigo 7. Obrigação de não provocar dano significativo. 1 - Ao utilizarem um curso de água internacional nos seus territórios, os Estados ribeirinhos devem adotar as medidas necessárias para prevenir a realização de danos significativos que afetem os demais Estados ribeirinhos. 2 - Quando, apesar disso, forem provocados danos a um outro Estado ribeirinho, os Estados cuja utilização provoca tais danos devem, na ausência de um acordo que regule tal utilização, adotar todas as medidas necessárias, tendo na devida conta o disposto nos artigos 5.º e 6.º, em consulta com o Estado afetado, com vista a eliminar ou minorar tais danos e, se adequado, a discutir a questão da indenização.” ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção das Nações Unidas sobre a utilização dos cursos de água internacionais para fins diversos dos da navegação de 1997**. [S. /], 1997. Disponível em: <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

⁹⁰³ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção das Nações Unidas sobre a utilização dos cursos de água internacionais para fins diversos dos da navegação de 1997**. [S. /], 1997. Disponível em: <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

Navegação determina que os Estados ribeirinhos “devem cooperar numa base de igualdade soberana, de integridade territorial, de benefício mútuo e de boa fé”⁹⁰⁴ de modo a utilizarem e protegerem o curso de água internacional compartilhado adequadamente, sendo possível, para tal finalidade, a associação ou a criação de mecanismos e comissões visando facilitar a cooperação internacional.

De ser frisado, ainda, que o gerenciamento cooperativo de recursos hídricos compartilhados requer a participação de todas as partes interessadas (*stakeholders*), em especial a dos governos locais envolvidos. Nesse sentido, embora seja um crítico da atuação subnacional em matéria de gestão de conflitos hídricos, Moore⁹⁰⁵ admite que a ação coletiva interjurisdicional funciona melhor a partir de estruturas institucionais que equilibram os interesses nacionais e os subnacionais, assim como os interesses dos usuários da água e da sociedade em geral.

O informe recém-publicado pelo Relator Especial do Conselho de Direitos Humanos da ONU sobre direitos humanos e meio ambiente reforça o dever de cooperação, ao reafirmar a obrigação dos Estados de cooperar em nível internacional para assegurar a gestão equitativa e sustentável de rios, lagos e aquíferos transfronteiriços, tendo em vista que 60% (sessenta por cento) de toda a água doce existente no planeta se encontra em ecossistemas compartilhados por dois ou mais países. A aludida cooperação deve abarcar, além da troca de informações, transferência de tecnologias e cumprimento dos compromissos assumidos internacionalmente, a garantia de que as atividades realizadas sob a jurisdição ou controle de cada um dos Estados não causem danos graves ao meio ambiente e, em especial, aos recursos hídricos, tampouco à população de outros Estados ou a áreas que estejam fora de sua jurisdição.⁹⁰⁶

⁹⁰⁴ Artigo 8 da Convenção. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção das Nações Unidas sobre a utilização dos cursos de água internacionais para fins diversos dos da navegação de 1997**. [S. l.], 1997. Disponível em: <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

⁹⁰⁵ MOORE, Scott M. **Subnational hydropolitics**: conflicts, cooperation, and institution-building in shared river basins. New York: Oxford University Press, 2018.

⁹⁰⁶ UNITED NATIONS. Human Rights Council. **Los derechos humanos y la crisis mundial del agua**: contaminación del agua, escasez de agua y desastres relacionados con el agua - Informe del Relator Especial (A/HRC/46/28). Geneva, 2021. Disponível em: <https://undocs.org/es/A/HRC/46/28>. Acesso em: 10 jul. 2021.

5.2 GOVERNANÇA MULTINÍVEL E O CRESCENTE PROTAGONISMO DOS ATORES NÃO-ESTATAIS

Com o avançar da globalização e a conseqüente porosidade das fronteiras estatais e perda de efetividade da atuação estanque dos Estados-Nação, os problemas mundiais passaram a ser debatidos e governados por uma multiplicidade de atores, em diversos níveis, fazendo emergir arranjos de governança em âmbito global como alternativa para solução dos problemas transnacionais.

De acordo com Krahmman⁹⁰⁷, a governança deve ser compreendida como processos e estruturas que possibilitam que atores governamentais e não-governamentais⁹⁰⁸ coordenem “suas necessidades e seus interesses interdependentes através da construção e implementação de políticas na ausência de uma autoridade política unificadora”.

Ademais, a governança caracteriza-se pela descentralização do poder na gestão das relações internacionais e pela adesão dos destinatários das normas e das decisões. De acordo com Amaral Junior⁹⁰⁹, a governança global:

É hoje reclamada para corrigir as falhas de mercado, a prover bens públicos internacionais, a garantir o estado de direito, especialmente a resolução de disputas comerciais e disputas em outras áreas, a assegurar a estabilidade financeira e monetária, a estabelecer regras comuns para o comércio internacional, a elaborar regimes para os transportes e a comunicação global, além de solucionar os problemas ambientais.

Ao tratar das tendências da governança global na atualidade, Streck⁹¹⁰ ressalta a mudança de foco do nível internacional e governamental para uma

⁹⁰⁷ KRAHMANN, Elke. National, regional and global governance: one phenomenon or many. **Global Governance**, [S. l.], v. 9, p. 331, 2003.

⁹⁰⁸ A respeito dos sujeitos de direito internacional público (Estado-nação e Organizações Internacionais Governamentais), convém esclarecer que, sob o ponto de vista da doutrina clássica, não se confundem com os atores internacionais. Nesse sentido, em que pese todos os sujeitos internacionais serem também atores internacionais, o inverso não é verdadeiro, pois aos atores faltaria a personalidade jurídica para celebração de tratados internacionais. Destacam-se, ainda, como características distintivas dos sujeitos de Direito Internacional: a capacidade de ter responsabilidade internacional; a capacidade de recorrer aos procedimentos contenciosos internacionais; a capacidade de se tornar membro e participar plenamente da vida de organizações internacionais; e a capacidade de estabelecer relações diplomáticas e consulares, ou seja, o denominado Direito de Legado. FLOH, F. Direito internacional contemporâneo: elementos para a configuração de um direito internacional na ordem internacional neo-vestfaliana. *In*: SOARES, G. F. S. (org.). **Direito internacional, humanismo e globalidade**. São Paulo: Atlas, 2008.

⁹⁰⁹ AMARAL JUNIOR, A. do. **A solução de controvérsias na OMC**. São Paulo: Atlas, 2008. p. 33.

⁹¹⁰ STRECK, Charlotte. Redes globais de políticas públicas como coalizões para mudança. *In*: ESTY, Daniel C.; IVANOVA, Maria H. (org.). **Governança ambiental global: opções e oportunidades**. Tradução de: Assef Nagib Kfourri. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

governança de múltiplos níveis e multissetorial, guiada por uma abordagem mais participativa e integrada.

Consoante o “Roteiro para a Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, produto de parceria firmada entre a Força-Tarefa Global de Governos Locais e Regionais junto à ONU, a ONU Habitat e o PNUD com vistas à implementação e acompanhamento dos ODS em nível subnacional, o sucesso da governança multinível depende de três fatores principais, quais sejam, “o princípio da subsidiariedade, o respeito à autonomia local e o diálogo estruturado tendo por base a confiança mútua entre os atores”⁹¹¹.

Nesse mesmo sentido, Matias⁹¹² assevera que a governança global não se limita à atividade dos Estados, distinguindo-se também “pela existência de uma infinidade de atores, muitos deles não estatais, que contam com suas próprias estruturas e processos de decisão.

De fato, a pluralidade de atores estatais e não-estatais envolvidos no processo de governança global se relaciona em múltiplas redes:

Tal governança global pluralista, então, envolve muito mais atores do que meros governos nacionais como agentes primários da política internacional. [...] E essa compreensão não é apenas sobre as escalas existentes de organização e autoridade, mas inclui, de forma crescente, novos conjuntos difusos de relacionamentos em múltiplas redes (tradução nossa).⁹¹³

Diante das complexas mudanças ocorridas na sociedade contemporânea, que alteraram os parâmetros da regulação tradicional e implicaram a transformação da racionalidade do direito, que passa a operar numa realidade policêntrica, de poder partilhado entre Estado e diversos novos atores (incluindo a sociedade civil), Arnaud⁹¹⁴ adverte que as instituições e os códigos do direito precisam ser repensados e sugere uma abordagem pós-moderna de governança, pautada em um

⁹¹¹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (ONUBRASIL). **Roteiro para a localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável**: implementação e acompanhamento no nível subnacional. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www1.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-br-roiteiro-localizacao-objetivos-desenvolvimento-2017.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

⁹¹² MATIAS, Eduardo Felipe P. **A humanidade e suas fronteiras**: do Estado soberano à sociedade global. São Paulo: Paz e Terra, 2014. p. 462.

⁹¹³ No original: “Such a pluralist global governance, then, involves many more actors than merely national governments as the primary agents of international politics. [...] And this understanding is not just about existing scales of organisation and authority, but increasingly includes diffuse, new sets of relationships in multiple networks”. HERRSCHEL, T.; NEWMAN, P. **Cities as international actors**: urban and regional governance beyond the Nation State. London: Palgrave Macmillan, 2017. p. 57.

⁹¹⁴ ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras**: entre globalização e pós-globalização. Crítica da razão jurídica. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. v. 2.

diálogo permanente entre o governo e os novos atores da governança, como solução aos dilemas de equilíbrio, legitimidade e eficácia frente a este cenário.

Nesse diapasão, uma governança global eficaz exige o “reconhecimento de uma pluralidade de níveis de atuação e de atores e toma como premissa a busca por cooperação, haja vista um contexto de globalização e interdependência”⁹¹⁵.

Em verdade, desde a segunda metade do século XX o direito internacional sofre um intenso processo de fragmentação, responsável pela multiplicidade de normas (que em certos casos ocasiona incompatibilidades), gerado e fortalecido por uma série de fatores concorrentes, quais sejam: a intensificação da globalização⁹¹⁶; a proliferação das regras internacionais; o aumento da fragmentação política; a regionalização do direito internacional em razão do incremento de instâncias regionais de produção normativa (a exemplo dos blocos econômicos e organizações internacionais governamentais de âmbito regional); a emancipação dos indivíduos frente aos Estados-nação e a especialização da atividade regulatória internacional⁹¹⁷.

Outrossim, para fazer frente aos desafios determinados pela nova realidade internacional, se faz necessário que os sujeitos e atores internacionais tenham o ser humano como foco na discussão das ações e políticas globais – seja do indivíduo considerado isoladamente, seja da humanidade como um todo, assegurando respeito aos direitos humanos de modo uniforme em todo o globo, sem distinção de qualquer natureza, de modo a garantir o desenvolvimento sustentável das cidades, uma adequada gestão dos riscos advindos das mudanças climáticas, a preservação e o acesso equitativo aos recursos naturais, bem como uma distribuição mais equânime dos serviços e espaços urbanos.

De acordo com Ramos⁹¹⁸:

⁹¹⁵ LIMA, Gabriela Garcia Batista. O conceito de governança global do desenvolvimento sustentável no estudo da efetividade da norma jurídica: reflexões epistemológicas. **Revista do Programa de pós-Graduação em Direito da UFC**, Fortaleza, v. 32, n. 2, p. 159, jul./dez. 2012.

⁹¹⁶ Para Bosselmann: “A globalização é a grande responsável pelas mudanças sociais, econômicas e ambientais sofridas na humanidade e tem encurtado a capacidade de regulação de áreas-chaves das nações-estado, aumentando as lacunas que precisam ser preenchidas por novos atores. Assim, os Estados dependem da atuação da sociedade civil para compensar o poder público perdido.” BOSSELMANN, Klaus. **O princípio sustentabilidade**. Transformando direito e governança. Tradução de: Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 73.

⁹¹⁷ AMARAL JUNIOR, Alberto do. **A solução de controvérsias na OMC**. São Paulo: Atlas, 2008.

⁹¹⁸ RAMOS, André de Carvalho de. A pluralidade das ordens jurídicas e a nova centralidade do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (coord.). **Boletim da sociedade brasileira de direito internacional**. Belo Horizonte: Arraes, 2013. p. 21.

O fortalecimento dos direitos humanos internacionais acarreta a atração dos mais diversos temas da vida social nacional para o plano internacional. Isso ocorre por dois grandes motivos: 1) serem os direitos previstos em tratados redigidos de forma genérica e repletos de comandos indeterminados; e 2) esses direitos, pela própria definição, representarem o centro essencial de um ordenamento jurídico, fazendo com que toda atividade humana possa resvalar em determinado direito ou, ao menos, na dignidade humana – qualidade esta intrínseca a todo ser humano.

Em adição, Salcedo⁹¹⁹ reforça que a proteção dos direitos humanos, ao retratar interesses gerais da comunidade internacional, impõe limites à vontade do Estado-Nação.

Consoante já examinado, pode-se afirmar que um dos maiores desafios da sociedade pós-moderna⁹²⁰ é justamente assegurar a sustentabilidade da vida humana no planeta. Nesse contexto, é papel do Direito Internacional modelar a realidade socioambiental a partir do global para o local, transformando-se em direito de regulamentação⁹²¹, na medida em que passa a definir o comportamento dos Estados para concretizar os interesses gerais da sociedade global em seu conjunto, a exemplo da gestão sustentável dos recursos hídricos no espaço urbano e da concretização do acesso universal à água potável e ao saneamento, enfim, da concretização de cidades sustentáveis.

Diante deste cenário cada vez mais complexo, diversos estudiosos têm se debruçado ao estudo das mencionadas modificações estruturais no quadro teórico do direito internacional, resultantes da aproximação entre realidades distintas⁹²².

De um lado, expandiu-se a discussão do constitucionalismo para além das fronteiras do Estado, tanto em virtude da transnacionalização dos problemas constitucionais, como em razão do deslocamento dos processos políticos de poder para atores privados (privatização do Político). Nesse sentido, Gunther Teubner⁹²³, revisitando a teoria sistêmica de Luhmann⁹²⁴, propôs o que denominou de

⁹¹⁹ SALCEDO, J. A. C. **Soberanía de los Estados y derechos humanos en derecho internacional contemporáneo**. 2. ed. Madrid: Tecnos, 2001.

⁹²⁰ Caracterizada pela mudança de percepção sobre o tempo e o espaço, bem como por profundas alterações nas dinâmicas social, econômica e política. HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Tradução de: Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2013.

⁹²¹ Em contraposição à preocupação simplista do direito internacional clássico de apenas disciplinar a coexistência entre Estados nacionais, por meio da restrição do uso da força.

⁹²² BRASIL, Bárbara Dayana. **Direitos humanos e investimento estrangeiro: perspectivas para interação**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

⁹²³ TEUBNER, Gunther. **Fragmentos constitucionais: constitucionalismo social na globalização**. São Paulo: Saraiva, 2016.

⁹²⁴ LUHMANN, Niklas. **O direito da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

fragmentos constitucionais ou constituições parciais, admitindo a criação de normas constitucionais por meio do acoplamento entre diferentes sistemas sociais e o Sistema do Direito, para além do Estado Nacional.

Por outra vertente, retomaram-se os estudos da *tertia cosmopolita*⁹²⁵, a partir da qual se passou a reivindicar uma dimensão jurídica (“cosmopolitismo normativo ou jurídico”)⁹²⁶, que tem como valor a justiça (em substituição à premissa da paz perpétua de Kant) e como ponto de partida uma concepção pluralista das relações transnacionais, reconhecendo a existência de diferentes graus de integração das normas internacionais entre os mais variados atores cosmopolitas, dentre os quais encontram-se os governos subnacionais, cujas principais características são as seguintes: a persecução por fins de interesse público (são atores governamentais); a territorialidade (pois referem-se a espaços onde o fenómeno da globalização se materializa); o fato de contarem com uma estrutura jurídica e administrativa (em que diversos atores interagem e atuam em conjunto); e autonomia, configurando-se como espaços democráticos para participação cidadã.⁹²⁷

Nas palavras de Rosenau⁹²⁸, a complexidade dos atores internacionais promoveu, a partir do fim da Guerra Fria, uma bifurcação no sistema internacional, tradicionalmente pautado na figura central dos Estados soberanos (estatocêntrico), com o surgimento, em paralelo, de um sistema multicêntrico (composto por atores “livres de soberania”), em que a autoridade do Estado passou a ser compartilhada por coletividades supra ou transnacionais (direção exógena) e por atores subnacionais que passam a garantir a sua autonomia no mundo policêntrico (direção endógena). É nessa direção que caminha a governança global ambiental, notadamente no que toca às mudanças climáticas.

Em tal conjuntura, a exclusividade da diplomacia estatal tradicional é desafiada tanto sob o aspecto normativo como pelo funcional. Sob o prisma normativo, os cidadãos exigem maior participação nos assuntos internacionais, haja

⁹²⁵ KANT, Immanuel. **À paz perpétua**: um projeto filosófico. Tradução de: Mourão. Covilha: Universidade da Beira Interior, 2008.

⁹²⁶ DELMAS-MARTY, Mireille. **Les forces imaginantes du droit (III)**. La refondation des pouvoirs. Paris: Seuil, 2007.; SALDANHA, Jânia Maria Lopes. **Cosmopolitismo jurídico**: teorias e práticas de um direito emergente entre a globalização e a mundialização. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018.

⁹²⁷ VILLARRUEL REYNOSO, Daniel; RODRÍGUEZ, Betsy Karenina Rúa; PÉREZ, Ana Paula Morales. Actores e intereses en la construcción del interés local internacional del estado de Jalisco. In: VILLARRUEL REYNOSO, Daniel *et al.* (coord.). **Actores locales, impactos globales**: aportes académicos en paradiplomacia. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara, 2019. p. 14-33.

⁹²⁸ ROSENAU, James. **Turbulence in world politics**. Princeton: Princeton University Press, 1990.

vista que temas como desenvolvimento global sustentável e mudanças climáticas passaram a influenciá-los mais diretamente. “Nessa perspectiva, a cidade certamente tem fácil acesso a essa porta de entrada para as relações internacionais. Funcionalmente, por outro lado, a eficácia do Estado atuando sozinho é questionada em um contexto pluralista e complexo.”⁹²⁹

Nessa dinâmica, as cidades se sobressaem por interagirem e operarem em múltiplas escalas que transcendem as fronteiras administrativas da governança municipal. Isso porque, além de atuarem nas diversas escalas que constituem a própria cidade (residência, bairros, entre outros), passaram também – e de modo crescente – a operar em escala planetária, na medida em que as cidades compartilham certas características entre si (grande número de edifícios, grandes quantidades de lixo, problemas de mobilidade, inundações, falta de água, e assim por diante).⁹³⁰

Para Sassen⁹³¹, as cidades são multiescalares, por exemplo, quanto à geografia dos danos ambientais que produzem, os quais ultrapassam as fronteiras de seu território, expandindo-se pelo globo terrestre, ainda que possam refletir também internamente (como danos à saúde decorrentes de poluição, por exemplo). De igual modo, as cidades podem ser consideradas multiescalares quanto à demanda por recursos naturais, cuja geografia da extração e do processamento transcende o espaço urbano, mas se materializa nas cidades na forma de combustível, mobília, veículos, entre outros. E, notadamente, a autora sustenta que as cidades são multiescalares na medida em que abrigam uma variedade de níveis de política – do do local ao supranacional – que ao se materializarem por meio de ações, procedimentos, regulações, sanções, entre outros, produzem resultados diferentes do observado em outras escalas de governos quanto à concepção e às especificidades de implementação dessas políticas.

⁹²⁹ Tradução nossa. No original: “From this perspective, the city certainly has easy access to this entry point to international affairs. Functionally, on the other hand, the effectiveness of state acting alone is questioned in a pluralist and complex context.” MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 42.

⁹³⁰ SASSEN, Saskia. Bringing cities into the global climate framework. In: JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge**: rethinking the role of cities in the global climate regime. New York: Routledge, 2015. p. 24-36.

⁹³¹ SASSEN, Saskia. Bringing cities into the global climate framework. In: JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge**: rethinking the role of cities in the global climate regime. New York: Routledge, 2015. p. 24-36.

Em última análise, a fragmentação do direito e a multiplicidade de atores na arena internacional pode fornecer benefícios sistêmicos importantes para a governança dos desafios globais, como é o caso da questão hídrica. Isso porque, em razão de ser uma abordagem mais democrática, permite diversos foros alternativos para participação de atores estratégicos, tais como as cidades e governos locais que, pela linguagem restrita da soberania, estariam fora do jogo.⁹³²

No que atine à governança da água, a incompatibilidade entre os limites hidrológicos e administrativos somada à multiplicidade de atores envolvidos na concepção e implementação de políticas de água aumenta os desafios de governança multinível e multiescalar⁹³³, o que exige mecanismos de coordenação e cooperação bastante sofisticados.⁹³⁴

A proposta que ora se desenha para fazer frente às lacunas da governança da água nas cidades⁹³⁵ baseia-se na noção de *ecosystem governance* desenvolvida por Daniel Farber⁹³⁶, objeto de análise no tópico a seguir.

5.3 GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA COMO ECOSISTEMA

Segundo Farber⁹³⁷, ingressamos em uma nova geração da governança ambiental, a das Mudanças Climáticas, na qual questões relativas à regulação e implementação das normas ambientais existentes passam a exigir especial atenção

⁹³² BERMAN, Paul Schiff. **Global legal pluralism: a jurisprudence of law beyond borders**. New York: Cambridge University Press, 2012.

⁹³³ Sobre a distinção entre as dimensões de nível e escala de governança, Saskia Sassen esclarece que enquanto: “Uma mudança de escala resulta em novas interações e relacionamentos, geralmente uma organização diferente. O nível, por outro lado, é uma posição relativa em um sistema organizado hierarquicamente.”. No original: “A change of scale results in new interactions and relationships, often a different organization. Level, on the other hand, is a relative position in a hierarchically organized system.” SASSEN, Saskia. *Bringing cities into the global climate framework*. In: JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge: rethinking the role of cities in the global climate regime**. New York: Routledge, 2015. p. 32.

⁹³⁴ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

⁹³⁵ A OCDE identificou sete lacunas na governança da água nas cidades, cujo tratamento é imprescindível à melhoria do desenho e implementação eficaz das políticas de água: lacuna administrativa, lacuna política, lacuna de objetivo, lacuna de informação, lacuna de capacidade, lacuna de financiamento e lacuna de prestação de contas. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

⁹³⁶ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁹³⁷ FARBER, Daniel A. The Implementation Gap in Environmental Law. **Journal of Korean Law**, v. 16, p. 3-32, dec. 2016.

e empenho. Ao projetar medidas de mitigação às mudanças climáticas, não basta que as normas estabeleçam bons objetivos e novos padrões de proteção. É crucial cuidar para que esses padrões sejam de fácil assimilação e efetivamente executados, a despeito das ramificações das normas jurídicas aplicáveis em âmbito interno, internacional e transnacional.

Ao comparar a governança ambiental tradicional à governança climática emergente, Farber destaca que enquanto o governo federal mantém a sua posição de centralidade na primeira, no regime de mudanças climáticas é crescente a atuação dos governos locais, sinalizando uma mudança significativa na abordagem regulatória e de governança do clima⁹³⁸.

De fato, o Relatório de Desenvolvimento Mundial da Água publicado pelas Nações Unidas em 2020 destaca o papel de liderança das cidades no processo de implementação de ações climáticas em diversos países⁹³⁹. Isso porque os problemas decorrentes das mudanças climáticas se apresentam mais complexos que os conflitos ambientais que antecederam o Antropoceno, repercutindo de forma desterritorializada e transtemporal.⁹⁴⁰

Ao contrário da expectativa inicial, no regime jurídico climático, em especial na governança climática emergente, tem sido observada uma atuação estatal interna pronunciada e crescente, notadamente por parte de cidades e atores privados.⁹⁴¹

Destarte, o florescer desse novo modo de governança ambiental relacionado às mudanças climática é marcado por uma rica diversidade de atores interagindo em múltiplas redes:

[...] a atividade dos Estados tem sido mais pronunciada em uma área de preocupação global, não em termos de questões ambientais puramente locais. Além disso, a atividade não se limita aos governos centrais; eles são acompanhados por iniciativas de cidades e empresas privadas da Apple ao Walmart. Ademais, essas entidades não estão agindo isoladamente umas das outras. Esse grupo mais diversificado de atores também criou redes cooperativas robustas que cruzam categorias e fronteiras nacionais. E dentro de cada nível de governo, agências não-ambientais - especialmente

⁹³⁸ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁹³⁹ WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2020: water and climate change**. Paris: UNESCO, 2020.

⁹⁴⁰ CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo Climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. In: TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski; STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo (org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da Unisinos. Blumenau: Dom Modesto, 2021. p. 85-106.

⁹⁴¹ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

reguladores de energia - assumiram papéis importantes. Esse esforço não tem precedentes claros nas décadas anteriores do direito ambiental (tradução nossa).⁹⁴²

A este modelo de governança climática emergente, que opera a partir de uma abordagem *bottom-up* (ou seja, de baixo para cima e do local para alcançar objetivos globais), baseada na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes, o autor deu o nome de “ecosystem governance”⁹⁴³:

Como os atores governamentais e não-governamentais influenciam uns aos outros, atraem novos membros para a rede e impactam os membros que não fazem parte da rede por meio de múltiplos canais diretos e indiretos, as redes como a Internet fornecem um modelo inadequado. A situação com a maior semelhança, em termos das relações variadas e complexas entre entidades, parece ser um ecossistema⁹⁴⁴.

Entre outros possíveis benefícios, esse sistema de governança mostra-se mais robusto, diversificado, criativo e flexível. Por meio dele, sobretudo em função da atuação subnacional (estadual e local) e de atores privados, existe a possibilidade, inclusive, de serem supridas mudanças políticas drásticas em nível federal⁹⁴⁵, notadamente no cenário hodierno, em que as lideranças de diversos países passaram a negar a existência de mudanças climáticas e crises ambientais.

A partir da abordagem de governança como ecossistema, retoma-se a discussão sobre a fundamental contribuição dos governos subnacionais, em razão

⁹⁴² No original: “Contrary to expectations, state activity has been most pronounced in an area of global concern, not in terms of purely local environmental issues. Moreover, activity is not limited to state governments; they are accompanied by initiatives from cities and private firms from Apple to Walmart. Moreover, these entities are not acting in isolation from each other. This more diverse of group of actors has also created robust cooperative networks that cross categories and national borders. And within each level of government, non-environmental agencies – especially energy regulators - have assumed important roles. This effort has no clear precedents in the earlier decades of environmental Law”. FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁹⁴³ FARBER, Daniel A. **Continuity and Transformation in Environmental Regulation** (February 20, 2019). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁹⁴⁴ No original: “Because governmental and non-governmental actors influence each other, attract new network members, and impact non-network members through multiple direct and indirect channels, the networks such as the Internet provide an inadequate model. The situation with the closest resemblance, in terms of the varied and complex relationships between entities, would seem to be an ecosystem”. FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

⁹⁴⁵ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

de suas características híbridas⁹⁴⁶, de forma cooperativa, mas também paralela à atuação dos governos centrais⁹⁴⁷, por meio da participação em redes de cooperação de diversas categorias e abrangências territoriais.

A concretização do direito humano à água e a construção de cidades sustentáveis no atual contexto globalizado e socioambiental requer a utilização criativa e integrada⁹⁴⁸ de instrumentos internacionais, transnacionais, regionais, nacionais e locais de política urbana e ambiental, abrindo caminho para o avanço da denominada governança global.

O incremento do intercâmbio entre os Estados nos mais diversos aspectos (tais como econômico, social, político, comercial, cultural, de segurança e ambiental), os riscos oriundos das mudanças climáticas, em especial a crise hídrica mundial e os desastres, assim como o processo mundial de intensificação da urbanização deflagraram a necessidade de o Direito regular situações extraterritoriais e transnacionais⁹⁴⁹.

⁹⁴⁶ No contexto de sua atuação internacional, como atores da governança global, os entes subnacionais apresentam características mais semelhantes às de organizações privadas, destas últimas se diferenciando por possuírem uma dimensão territorial (o que não se verifica nas ONGs e demais atores privados). Já no âmbito interno, os governos não centrais possuem natureza de direito público, integrando a administração pública e exercendo parcela da soberania estatal. Essas características híbridas permitem aos entes subestatais maior flexibilidade e dinamismo em sua atuação internacional, além de assegurar uma participação mais democrática na governança dos assuntos globais, sendo estas características apontadas pela literatura especializada como justificativa para o seu protagonismo crescente na arena global. CHAN, Dan Koon-hong. *City diplomacy and “glocal” governance: revitalizing cosmopolitan democracy*. **Innovation: The European Journal of Social Science Research**, [S. l.], n. 29, v. 2, p. 134-160, 2016; MARCHETTI, Raffaele. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021; ROSENAU, James. **Turbulence in world politics**. Princeton: Princeton University Press, 1990; SCHIAVON, Jorge A. **Comparative paradiplomacy**. New York: Routledge, 2019; LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013.

⁹⁴⁷ A partir da relação estabelecida entre o Governo central e a unidade paraestatal, Soldatos classifica a paradiplomacia em cooperativa (coordenada pelo Governo central) ou paralela (desenvolvida de forma autônoma pelos governos subnacionais, com ou sem supervisão do Governo central, podendo, inclusive, ser contrária à posição oficial do Governo central na política externa). SOLDATOS, Panayotis. Na exploratory framework for the study of federated states as foreign-policy actors. *In*: MICHELMANN, H. J.; SOLDATOS, P. **Federalism and international relations: the role of sbnational units**. Nova York: Oxford University Press, 1990.

⁹⁴⁸ “As grandes questões ambientais do nosso tempo (a saber, o aquecimento global, a poluição do ar e das águas, a insegurança alimentar, o exaurimento nítido dos recursos naturais, o desmatamento criminoso e a degradação disseminada do solo, só para citar algumas) devem ser entendidas como questões naturais, sociais e econômicas, simultaneamente, motivo pelo qual só podem ser equacionadas mediante uma abordagem integrada, objetiva, fortemente empírica e, numa palavra, sistemática.” FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 31.

⁹⁴⁹ AMARAL JUNIOR, Alberto do. **A solução de controvérsias na OMC**. São Paulo: Atlas, 2008. Consoante destaca o professor, a acentuação da interdependência causada pela globalização ampliou o campo regulatório do Direito Internacional, anteriormente concentrados relações diplomáticas.

Com efeito, o atual estágio da vida em sociedade “produz horizontes normativos de bens comuns e nos impele para além da moldura nacional, rumo a uma perspectiva cosmopolita”⁹⁵⁰. Em outras palavras, as questões ordinariamente pensadas e reguladas a partir de uma perspectiva interna, como a gestão da água e das cidades, passam a exigir tratamento a partir da perspectiva da Humanidade.

Nesse novo cenário internacional, as teorias ligadas à governança ganharam força a partir do final do século XX, passando a governança “a tratar de estratégias comuns e participativas entre diversos grupos sociais afetados pelos desafios do mundo contemporâneo, buscando soluções céleres e inovadoras para lidar com as consequências negativas da globalização”, em especial as de caráter ambiental.⁹⁵¹

O mundo não circula ao redor dos Estados-nação, estes é que orbitam em torno do mundo em risco, fazendo emergir um modo diferente de fazer política e de gerir os bens e interesses globais, que supera o agir local ou nacional. Para que a ação local seja bem-sucedida, Beck sugere que o Estado deve ceder lugar a espaços de ação cosmopolizados, não institucionalizados a partir do nacional, tampouco limitados por fronteiras⁹⁵².

Nota-se, pois, a expansão de regimes jurídicos e a transferência de parcela do poder anteriormente exercido pelos Estados, através dos respectivos governos centrais, e por organizações internacionais intergovernamentais, a atores não-estatais. Nesse novo cenário, amplia-se a porosidade entre o nacional e o internacional, entre o público e o privado, e a solução de conflitos de normas pelo critério hierárquico é insuficiente:

A crise da soberania doméstica é paralela ao colapso da imagem do mundo internacional como uma estrutura hierárquica unitária que tem a Organização das Nações Unidas em seu topo, governando um mundo de soberanias domesticadas por meio do direito público e da diplomacia. A nova configuração global se assenta sobre relacionamentos informais entre diferentes tipos de unidades e atores, enquanto o papel do Estado se

⁹⁵⁰ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 16.

⁹⁵¹ KOTZIAS, Fernanda Vieira; SILVEIRA, Henrique Lago da. Contribuições da paradiplomacia para a agenda ambiental da governança global. *In*: GONÇALVES, Alcindo; REI, Fernando (org.). **Governança e paradiplomacia ambiental**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 12.

⁹⁵² BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

transformou de legislador em facilitador de sistemas autorregulados (tradução nossa).⁹⁵³

A noção de governança global está atrelada a esse novo paradigma, baseado na passagem do modelo de Estado nacional para o da sociedade global⁹⁵⁴. Segundo Gonçalves e Costa⁹⁵⁵:

[...] o modelo de sociedade global, no qual existem outros dois níveis de poder além do nacional e do internacional, que são o transnacional e o supranacional. Na sociedade global, os Estados dividem parte de seu poder com outras entidades transnacionais e supranacionais, e, a partir da interdependência dos povos, tornam-se necessárias novas instituições, caracterizadas por 'regimes internacionais', em um sistema que pode ser denominado 'governança global'.

Dito de outro modo, a governança implica a fragmentação do poder político nas mais variadas dimensões, destacando-se a geográfica, a financeira, a normativa e a decisória, mas a estas não se limitando.

Em tal contexto, a soberania estatal pode se apresentar como um obstáculo à cooperação dos Estados na gestão de recursos hídricos e ao respeito aos direitos humanos. Por essa razão, a soberania:

[...] ora como qualificação do poder que um Estado deve exercer sobre seus recursos naturais, ora como bode expiatório para a inoperância do Direito Internacional – é um dado essencial para o estudo dos problemas da água doce no âmbito das relações internacionais.

A cooperação é instrumento central para efetivação do regime das águas, em especial em âmbito internacional. E, para que se efetive a obrigação de fazer embutida no princípio da cooperação hídrica, a negociação é fundamental para que sejam harmonizadas as decisões governamentais e também dos órgãos locais de gestão das bacias hidrográficas.⁹⁵⁶

⁹⁵³ No original: "The crisis of domestic sovereignty is paralleled by the collapse of the image of the international world as a single, hierarchical structure at the top of which the United Nations governs a world of tamed sovereigns through public law and diplomacy. The new global configuration builds on informal relationships between different types of units and actors while the role of the state has been transformed from legislator to a facilitator of self-regulating systems." KOSKENNIEMI, Martti; LEINO, Päivi. Fragmentation of international law? postmodern anxieties. *Leiden Journal of International Law*, [S. l.], v. 15, p. 557, 2002.

⁹⁵⁴ MATIAS, E. F. P. **A humanidade e suas fronteiras**: do Estado soberano à sociedade global. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

⁹⁵⁵ GONÇALVES, Alcindo Fernandes; COSTA, José Augusto Fontoura. **Governança global e regimes internacionais**. São Paulo: Almedina, 2011. p. 52.

⁹⁵⁶ D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

5.3.1 A atuação das organizações internacionais e da sociedade civil na governança global da água

A criação da ONU, após a Segunda Guerra Mundial, deu largada ao processo de institucionalização do Direito Internacional e promoveu uma “releitura da concepção contemporânea da sociedade global”⁹⁵⁷. Tal afirmação se deve não apenas ao reconhecimento da personalidade jurídica das organizações internacionais interestatais, mas, sobretudo, à essencial contribuição da ONU para o alargamento da participação dos mais diversos atores no debate dos problemas e desafios globais, entre os quais se inserem os entes subnacionais, em especial os governos locais.

Nesse novo desenho da sociedade global, o engessado debate acerca da delimitação da personalidade jurídica de direito internacional público como condição necessária para atuação internacional cede espaço para a concepção de governança global e de atores transnacionais.

Assim, muito embora a governança global tenha sido inicialmente concebida como “um conjunto de relações intergovernamentais, a intensificação da participação de outros atores no cenário internacional alterou o sentido da prevalência estatal”⁹⁵⁸, passando-se a se admitir a crescente participação de ONGs, empresas transnacionais e movimentos sociais, entre outros, na administração e regulação de problemas e interesses globais comuns.

Nesse contexto, a governança global multinível e multiescalar passou a englobar os governos subnacionais, independentemente de seu reconhecimento ou não como sujeitos de direito internacional, reconhecendo-os como atores protagonistas na sociedade global contemporânea, em especial para lidar com questões transnacionais complexas, como os temas ambientais e a promoção do desenvolvimento sustentável, como se extrai da Agenda 21 (1992) e da Agenda Habitat (1996), e mais recentemente do Acordo de Paris sobre Mudanças Climáticas (2015) e do Marco de Sendai para Redução de Riscos e Desastres (2015).

⁹⁵⁷ FARIAS, Valéria Cristina; REI, Fernando. Reflexos jurídicos da governança global subnacional: a paradiplomacia e o direito internacional – desafio ou acomodação? **Revista de Direito Internacional**, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 326, 2016.

⁹⁵⁸ FARIAS, Valéria Cristina; REI, Fernando. Reflexos jurídicos da governança global subnacional: a paradiplomacia e o direito internacional – desafio ou acomodação? **Revista de Direito Internacional**, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 330, 2016.

A articulação internacional que emerge da governança global e busca responder aos problemas concretos da sociedade global não é sustentada “por uma autoridade formal e prescinde da força para ser aceita e vencer resistências”⁹⁵⁹. Ao revés, escora-se na consecução de objetivos comuns e na cooperação internacional de múltiplos atores, sendo capaz não apenas de influenciar o exercício de poder e a tomada de decisões, como também de engajar a comunidade e o cidadão⁹⁶⁰.

A seguir, passar-se-á ao exame do papel fulcral desempenhado pela ONU, por meio de suas principais iniciativas voltadas à governança da água e das cidades.

5.3.1.1 Organização das Nações Unidas (ONU)

As preocupações da ONU com a governança global da água não são exatamente recentes. Mesmo antes da aprovação do texto da Convenção de Nova York sobre uso das águas dos rios internacionais para fins diversos da navegação de 1997, ao final da Primeira Década Hidrológica Internacional (1965-1974), convencida do papel chave desempenhado pelos recursos hídricos no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, bem assim da necessidade de criação de mecanismos de cooperação coordenados internacionalmente para ampliar a base de conhecimento sobre o tema e, por conseguinte, a capacidade de gerir racionalmente o uso da água, a Organização das Nações Unidas criou, com auxílio da comunidade científica, o Programa Hidrológico Internacional (*Intergovernmental Hydrological Programme - IHP*, em inglês), primeira iniciativa intergovernamental pela água doce no âmbito do sistema onusiano.⁹⁶¹

Com foco nos aspectos científicos, educacionais, culturais e de capacitação hidrológica para uma melhor gestão dos recursos hídricos, o *IHP* da UNESCO promove e consolida redes transdisciplinares e intersetoriais para facilitar a cooperação em seu âmbito de atuação e aumentar a conscientização das pessoas

⁹⁵⁹ FARIAS, Valéria Cristina; REI, Fernando. Reflexos jurídicos da governança global subnacional: a paradiplomacia e o direito internacional – desafio ou acomodação? **Revista de Direito Internacional**, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 330, 2016.

⁹⁶⁰ REED, Maureen G.; BRUYNEEL, Shannon. Rescaling environmental governance, rethinking the state: A three-dimensional review. **Progress in Human Geography**, [S. l.], v. 34, n. 5, p. 646-653, 2010.

⁹⁶¹ ALMEIDA JUNIOR. João Theotônio Mendes de. **A cooperação nos usos de águas superficiais transfronteiriças no campo das relações internacionais: o caso Itaipu**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.; MAKARIGAKIS, Alexandros K.; JIMENEZ-CISNEROS, Blanca Elena. UNESCO's contribution to face global water challenges. **Water**, [S. l.], v.11, n.2, p. 388, 2019.

incumbidas de decisões políticas nos níveis nacional, regional e global acerca das previsões e riscos relacionados às mudanças climáticas e seus impactos humanos.⁹⁶²

Devido ao incremento dos diversos fatores apontados no primeiro capítulo desta tese como causas para a crise hídrica global, a atual fase do *IHP* da UNESCO – Fase VIII (2014-2021) – tem como lema promover respostas aos desafios locais, regionais e globais em matéria de segurança hídrica (*Water Security: Responses to Local, Regional and Global Challenge's*), atuando em seis áreas temáticas – i) Desastres relacionados à água e mudanças hidrológicas; ii) Água subterrânea em um ambiente em mudança; iii) Lidando com a escassez e a qualidade da água; iv) Água e assentamentos humanos do futuro; v) Ecohidrologia, harmonia de engenharia para um mundo sustentável; e vi) Educação hídrica, chave para a segurança hídrica – por meio de três eixos de atuação, a saber:

a) mobilizar a cooperação internacional para melhorar o conhecimento e a inovação para enfrentar os desafios da segurança da água; b) fortalecer a interface entre ciência e política para alcançar a segurança da água em todos os níveis; e c) desenvolver capacidades institucionais e humanas para a segurança e sustentabilidade da água (tradução nossa).⁹⁶³

Ademais, a fase VIII do *IHP* visa endereçar os principais desafios hídricos identificados na Agenda 2030 da ONU, no Marco de Sendai para Redução do Risco de Desastres e na NAU.

De especial interesse ao tema da presente pesquisa, cumpre destacar a iniciativa do *IHP* da UNESCO denominada *Urban Water Management Programme (UWMP)*⁹⁶⁴, que gera abordagens, ferramentas e diretrizes com vistas a permitir o aprimoramento das cidades na análise da situação da água urbana de forma a que possam definir estratégias e planos de ação mais eficazes para gestão das águas urbanas.

No contexto da governança da água urbana em face da escassez hídrica e das mudanças climáticas, a área temática “Água e assentamentos humanos do

⁹⁶² MAKARIGAKIS, Alexandros K.; JIMENEZ-CISNEROS, Blanca Elena. UNESCO's contribution to face global water challenges. *Water*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 388, 2019.

⁹⁶³ No original: “a) mobilizing international cooperation in improve knowledge and innovation to address water security chalenges; b) strengthening the science-policy interface to achieve water security ar all levels, and c) developing institutional and human capacities for water security and sustainability”. MAKARIGAKIS, Alexandros K.; JIMENEZ-CISNEROS, Blanca Elena. UNESCO's contribution to face global water challenges. *Water*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 388, 2019.

⁹⁶⁴ MAKARIGAKIS, Alexandros K.; JIMENEZ-CISNEROS, Blanca Elena. UNESCO's contribution to face global water challenges. *Water*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 388, 2019.

futuro” da fase VIII do *IHP* da UNESCO, em conjunto com a iniciativa *UWMP*, fornece uma importante plataforma de identificação, testagem e compartilhamento de novas tecnologias, metodologias e técnicas orientadas à gestão dos recursos hídricos em nível local e à prestação de serviços de abastecimento de água e saneamento sustentáveis.⁹⁶⁵

Sob outro viés, a respeito das formas de atuação internacional dos governos regionais e locais no âmbito global, sobressaem diversas iniciativas em parceria com o sistema onusiano, a exemplo da ONU-Habitat, ONU-Water, PNUD, UNESCO, OMS e FAO, além de diversos outros comitês e agências das Nações Unidas, que colocam os governos subnacionais em evidência na cena internacional.

Acerca do papel fundamental desempenhado pela ONU no processo de inserção internacional das cidades, Gilberto Marcos Antônio Rodrigues sublinha que a atuação das cidades em conferências promovidas pela ONU como um grande marco no processo de internacionalização dos entes municipais, destacando a especial importância e o protagonismo da ECO/92 e da Habitat/96, materializadas em dois documentos internacionais, quais sejam, a Agenda 21 e a Agenda Habitat para Municípios, “e pelos desdobramentos cruciais que tais temas vêm provocando na vida das cidades, incluindo as brasileiras”⁹⁶⁶.

Com efeito, o princípio 7 da Declaração do Rio de 1992 já trazia a ideia de abertura para a atuação de novos atores na seara ambiental, apontando na direção de uma governança participativa, por meio da conjugação do poder decisório dos Estados-nação com outros atores do sistema internacional, “em busca de respostas mais dinâmicas e eficientes para os novos desafios que se apresentavam”.⁹⁶⁷

Ademais, em 2002, na Cúpula da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável de Joanesburgo (Rio+10), foi criada a Rede de Governos Regionais para o Desenvolvimento Sustentável (então nRG4DD), que, posteriormente⁹⁶⁸, credenciou-

⁹⁶⁵ MAKARIGAKIS, Alexandros K.; JIMENEZ-CISNEROS, Blanca Elena. UNESCO's contribution to face global water challenges. *Water*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 388, 2019.

⁹⁶⁶ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Dossiê: tramas urbanas – política externa de cidades. *Margem*, [S. l.], n. 20, p. 21, dez. 2004.

⁹⁶⁷ KOTZIAS, Fernanda Vieira; SILVEIRA, Henrique Lago da. Contribuições da paradiplomacia para a agenda ambiental da governança global: aspectos teóricos e práticos. In: GONÇALVES, Alcindo; REI, Fernando (org.). **Governança e paradiplomacia ambiental**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 14.

⁹⁶⁸ Notadamente após o encontro das regiões realizado em Montevideu, no ano de 2010, que culminou na adoção de um memorando de entendimentos para a cooperação em questões hídricas na América Latina e Caribe, com o objetivo de promover políticas de educação ambiental, trocas de experiências e aconselhamento relacionados à hidrologia. KOTZIAS, Fernanda Vieira; SILVEIRA, Henrique Lago da.

se ao PNUMA e passou a organizar cursos de educação ambiental voltados à conscientização popular sobre a proteção de recursos hídricos e passou a participar de eventos destinados a debater sobre a governança da água, a exemplo dos Fóruns Mundiais da Água. Em 2014, a entidade participou do lançamento do Pacto de Estados e Regiões na Cúpula do Clima da ONU em Nova York.

Em 2019, a mencionada rede de governos de segundo nível (estados, regiões e províncias) passou a denominar-se Regions4, e atualmente representa 41 governos regionais oriundos de 21 países, em 4 continentes, atuando ativamente para auxiliar os governos regionais em ações climáticas para alcance das metas do Acordo de Paris, por meio do estabelecimento de uma rede de adaptação às mudanças climáticas exclusivamente dedicada às regiões, bem como na implementação dos ODS.⁹⁶⁹

O Conselho Mundial da Água⁹⁷⁰, no recém-publicado Relatório “Começando pela água”⁹⁷¹, destaca a contribuição de iniciativas como o Consenso de Istambul sobre a Água⁹⁷² e a Ação Hídrica de Daegu-Gyeongbuk para Cidades e Regiões Sustentáveis⁹⁷³ na articulação dos governos locais e regionais com vistas à implementação de ações concretas voltadas à gestão sustentável, equitativa e eficiente dos recursos hídricos, reconhecendo que:

A ausência de uma boa gestão hídrica compromete o desenvolvimento urbano, minando sua sustentabilidade no longo prazo. Atualmente, os principais quadros de desenvolvimento acordados internacionalmente, sobretudo a Agenda 2030 e a Nova Agenda Urbana (NAU), ecoam essa mensagem e priorizam a questão da água e do saneamento.

Contribuições da paradiplomacia para a agenda ambiental da governança global: aspectos teóricos e práticos. In: GONÇALVES, Alcindo; REI, Fernando (org.). **Governança e paradiplomacia ambiental**. Santos: Editora Universitária Leopoldiana, 2015. p. 11-50.

⁹⁶⁹ REGIONS4. **About us**. Brussels, 2021. Disponível em: <https://www.regions4.org/about-us/regions4/>. Acesso em: 10 set. 2021.

⁹⁷⁰ O Conselho Mundial da Água (*World Water Council – WWC*), entidade composta por empresas e governos vinculados ao Banco Mundial, foi criado em 1996, a fim de endereçar as progressivas preocupações com a crise hídrica global. Na mesma data, lançou-se a Parceria Global da Água (*Global Water Partnership*, em inglês), cujo objetivo é promover o trabalho conjunto de organismos públicos e empresas privadas com vistas à adequação da relação entre a oferta e a demanda da água no planeta.

⁹⁷¹ WORLD WATER COUNCIL. **Start with water**. Marseille, 2018. Disponível em: www.worldwatercouncil.org/sites/default/files/StartWithWater_WEB_Pt.pdf. Acesso em: 06 ago. 2019.

⁹⁷² Produto do 5º Fórum Mundial da Água, realizado em 2009, na cidade de Istambul (Turquia), trata-se que visa o estímulo da participação dos municípios e órgãos regionais na gestão de recursos hídricos frente às mudanças globais. O documento conta a adesão de centenas de municípios de todo o mundo.

⁹⁷³ A Ação Hídrica de Daegu-Gyeongbuk atua em duas frentes – uma com foco na atuação de governos locais e outra na atuação de governos nacionais – com o objetivo de alcançar as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados à água.

De fato, a ONU tem sido determinante para o processo de globalização da governança urbana, reconhecendo o papel das cidades como atores internacionais relevantes ao enfrentamento dos principais desafios globais no século XXI.

Sob esse enfoque, é possível afirmar que o ODS 11, para além de estabelecer um padrão para a prática da governança local para o desenvolvimento sustentável, confirma uma mudança na posição global exercida e percebida das cidades e de seus governantes em todo o mundo.⁹⁷⁴

5.3.1.1.1 Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

A Agenda 2030, inspirada pelos 8 ODM e composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), entre os quais o ODS 6 (Água limpa e saneamento), é formada por um conjunto de programas, ações e diretrizes que orientam a atuação da ONU, de seus Estados-Membros e demais atores internacionais na direção de um desenvolvimento que seja sustentável em suas três dimensões – social, econômica e ambiental. O documento reconhece que a contribuição de todos os atores, em múltiplos níveis, é essencial não apenas para assegurar o êxito da implantação dos ODS, como também para o progresso constante de suas metas e transformação concreta do paradigma de desenvolvimento.

A inclusão do ODS 6 para tratar exclusivamente da água e do saneamento é considerado um grande avanço dos ODS em relação aos ODM, uma vez que a Agenda 2030, ao colocar a água no centro dos debates acerca do desenvolvimento sustentável, aborda a gestão dos recursos hídricos de forma consideravelmente mais ampla, não se restringindo apenas e tão somente ao acesso aos serviços públicos de água e esgoto.

Com efeito, a inserção da gestão integrada de recursos hídricos (*Integrated Water Resources Management - IWRM* em inglês) “reflete uma visão inovadora das Nações Unidas e coloca a água como elemento central de temas que possuem relação com diversos outros ODS”⁹⁷⁵, como as mudanças climáticas (ODS 13) e as cidades (ODS 11), mas a estes não se limitando.

⁹⁷⁴ AUST, Helmut Philipp; PLESSIS, Anél du (ed.). **The globalisation of urban governance: legal perspectives on sustainable development goal 11**. Routledge: New York, 2019.

⁹⁷⁵ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **ODS 6 no Brasil: visão da ANA sobre os indicadores**. Brasília, DF: ANA, 2019. p. 9.

Figura 4 - Posição Central do ODS 6 na Agenda 2030 da ONU



Fonte: ANA⁹⁷⁶

Destarte, em razão de seu caráter transversal, a água integra-se aos demais ODS, exercendo papel fundamental também nas estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas e nas políticas internacionais voltadas ao enfrentamento aos riscos de desastres, ao combate à fome (ODS 2), à garantia de saúde e bem-estar (ODS 3), à consecução de cidades sustentáveis (ODS 11), à promoção de produção e consumo sustentáveis (ODS 12), entre outros.

No tocante especificamente à atuação dos governos locais na implementação da Agenda 2030, é de relevo salientar a iniciativa do PNUD, em parceria com diversos atores – incluindo redes transnacionais de cidades e associações de governos municipais, em direção à localização dos ODS. Um dos produtos da supracitada iniciativa é o Guia para Localização dos ODS nos Municípios Brasileiros,

⁹⁷⁶ AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **ODS 6 no Brasil**: visão da ANA sobre os indicadores. Brasília, DF: ANA, 2019.

fruto da parceria iniciada em 2016 entre o PNUD e a Confederação Nacional de Municípios (CNM).⁹⁷⁷

Para além de transportar as políticas globais para os contextos locais, localizar implica “fomentar um processo baseado na capacitação dos atores locais, dirigido a alcançar um desenvolvimento sustentável mais sensível e, portanto, relevante para as necessidades, as aspirações locais e as vidas”⁹⁷⁸.

Consoante já analisado no capítulo anterior, em que pese os Municípios não exercerem domínio sobre as águas no Brasil, a eles competem os serviços públicos de água e saneamento, além de serem os responsáveis pela compatibilização entre os respectivos Planos Diretores Urbanísticos e os Planos de Bacia Hidrográfica e acumularem competência com os demais entes federativos no que respeita à proteção ambiental.

Nesse sentido, o Guia para Localização dos ODS nos Municípios Brasileiros aponta as metas e os indicadores do ODS 6 que podem ser monitorados pelos Municípios, a fim de amparar estratégias para a implementação da Agenda 2030.⁹⁷⁹

5.3.2.1.2 ONU water

Ao se analisar especificamente a questão da governança da água, que conforme exposto anteriormente, caracteriza-se como bem de uso comum do povo e preocupação comum da humanidade, é fundamental estudar os caminhos que vêm sendo utilizados pelos diversos atores e organismos internacionais para enfrentar os problemas de escassez, poluição e desastres relacionados aos recursos hídricos.

No âmbito global, a ONU se sobressai não somente por ter reconhecido a existência de um direito humano à água⁹⁸⁰, mas também pela atuação de diversos programas e organismos a ela vinculados no levantamento de dados e acompanhamento da evolução do acesso à água e saneamento, entre os quais

⁹⁷⁷ CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **Guia para localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável nos municípios brasileiros**. O que os gestores municipais precisam saber. Brasília, DF: CNM, 2016.

⁹⁷⁸ CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **Guia para localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável nos municípios brasileiros**. O que os gestores municipais precisam saber. Brasília, DF: CNM, 2016. p. 8.

⁹⁷⁹ CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **Guia para localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável nos municípios brasileiros**. O que os gestores municipais precisam saber. Brasília, DF: CNM, 2016.

⁹⁸⁰ Resolução 64/292 da Assembleia Geral da ONU.

mencionam-se, sem pretensão de esgotamento, o Conselho de Direitos Humanos, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU Habitat) e a Organização Mundial da Saúde (OMS).

A partir de 2003, a ONU passou a contar também com um mecanismo de coordenação interinstitucional formal para assuntos relacionados à água doce e saneamento denominado *UN-Water* ou (ONU-Água, em português), a permitir uma abordagem transversal da água e ampliar a coordenação e coerência das ações voltadas à governança da água no sistema das Nações Unidas, em cooperação com parceiros governamentais (inclusive subnacionais), não-governamentais e sociedade civil em geral.

Um dos principais objetivos da *UN-Water* é fornecer dados e informações confiáveis sobre as principais tendências e questões relacionadas à gestão da água em todo o planeta, a fim de apoiar os formuladores de políticas públicas a identificar os principais desafios e oportunidades relacionados aos recursos hídricos, assim como para auxiliá-los a melhor definir prioridades para implementação de soluções mais adequadas às respectivas realidades.

Nessa direção, a *UN-Water* publica anualmente o Relatório Mundial sobre o Desenvolvimento da Água (*The United Nations World Water Development Report*), que em 2020 recebeu o título “Água e Mudanças Climáticas”⁹⁸¹, bem como os relatórios de monitoramento acerca do progresso dos indicadores para cumprimento das metas previstas para o ODS 6 da Agenda 2030, gerados a partir da compilação e validação de dados coletados em fontes oficiais nacionais pelas agências da ONU.⁹⁸²

⁹⁸¹ Trata-se de um relatório temático que se dedica a diferentes questões estratégicas sobre a água e visa fornecer aos tomadores de decisão as ferramentas necessárias para a implementação do uso sustentável dos recursos hídricos em nível global, incluindo, ainda, aspectos regionais da gestão da água. WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2020: water and climate change**. Paris: UNESCO, 2020. Em 2019, o tema do relatório foi “Leaving no one behind”. WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME(WWAP). **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind**. Paris: UNESCO, 2019. Todos os anos, a *UN-Water* publica o Relatório Mundial sobre o Desenvolvimento da Água (*The United Nations World Water Development Report*).

⁹⁸² Os dados coletados em 2020 resultaram nos mais recentes relatórios de progresso sobre o status de nove indicadores globais para alcance das metas do ODS 6 – denominados *SDG 6 Progress*

Consoante antes mencionado, a atuação da UN-Water é permeada pelo envolvimento ativo de organizações internacionais, associações e outros grupos da sociedade civil que atuam em parceria com a ONU na implementação de programas na temática hídrica. De especial interesse para o tema da governança da água urbana é o trabalho desenvolvido pela Associação Internacional da Água (IWA - *International Water Association*, no inglês)⁹⁸³, por meio dos Princípios da IWA para Cidades Inteligentes sobre a Água (*The IWA Principles for Water Wise Cities*, no inglês).

Inspirados em uma visão conjunta, colaborativa e compartilhada de implementação dos ODS pelos diversos atores públicos e privados envolvidos na governança da água, notadamente do ODS 6 e do ODS 11, os Princípios da IWA para Cidades Inteligentes sobre a Água se prestam a orientar o planejamento urbano com vistas à promoção da gestão sustentável da água nas cidades.⁹⁸⁴

Os 17 Princípios da IWA encontram-se estruturados em quatro níveis escalonados de ações que partem da premissa de que todos os cidadãos devem ter acesso a serviços de água e saneamento (ou seja, do direito humano à água segura), a saber:

Reports, os quais podem ser consultados na página oficial da ONU-Water na rede mundial de computadores. WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **SDG 6 progress reports**. Geneva, 2021. Disponível em: https://www.unwater.org/publication_categories/sdg6-progress-reports/. Acesso em: 25 out. 2021.

⁹⁸³ A IWA é uma organização não-governamental parceira da UN-Water, sediada em Londres, no Reino Unido, e formada por uma rede de profissionais e empresas concessionárias de serviços de água, de engenharia, de infraestrutura e de consultoria oriundos de mais de 130 países, com vasta experiência em pesquisa, promoção de eventos e de programas com vistas a buscar soluções inovadoras para os desafios globais da água. Atualmente a IWA atua orientada por quatro programas: Água Digital, Bacias do Futuro, Cidades do Futuro e Serviços de Água e Saneamento. INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION (IWA). **About us**. London, 2021. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20190725012048/http://iwa-network.org/about-us/>. Acesso em: 25 out. 2021.

⁹⁸⁴ Gestão sustentável da água urbana “significa que toda a água da cidade (incluindo o reservatório e a água do aquífero, água dessalinizada, água reciclada e água da chuva) é gerida de uma forma que reconhece a conexão entre os serviços, o desenho urbano e a bacia, com um abordagem que maximiza a obtenção de resultados de habitabilidade urbana e resiliência para choques sociais, econômicos ou biofísicos inesperados, enquanto reabastece o meio ambiente”. No original: “means that all water within the city (including reservoir and aquifer water, desalinated water, recycled water and stormwater) is managed in a way that recognises the connection between services, urban design and the basin, with an approach that maximises the achievement of urban liveability outcomes, and resilience to unexpected social, economic or bio-physical shocks, while replenishing the environment”.

Quadro 1 - 17 Princípios da IWA para Cidades Inteligentes sobre a Água

<p>Nível 1 - Serviços regenerativos de água</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reabastecer corpos d'água e seus ecossistemas • Reduzir a quantidade de água e energia usada • Reutilizar, recuperar e reciclar • Usar uma abordagem sistêmica integrado com outros serviços • Aumentar a modularidade de sistemas e garantir múltiplas opções
<p>Nível 2 - Desenho urbano sensível à água</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilitar serviços regenerativos de água • Projetar espaços urbanos para reduzir riscos de inundação • Aumentar a capacidade de vida com Água Visível • Modificar e adaptar materiais urbanos para minimizar impacto ambiental
<p>Nível 3 – Cidades conectadas à bacia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planejar para proteger os recursos hídricos e mitigar a seca • Proteger a saúde ecológica dos recursos hídricos • Preparar-se para eventos extremos
<p>Nível 4 – Comunidades inteligentes sobre a água</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cidadãos Capacitados • Profissionais Atentos à Água • Co-benefícios • Equipes de planejamento transdisciplinar • Capacitação dos formuladores de políticas • Líderes que se engajam e inspiram confiança

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados publicados pela IWA.⁹⁸⁵

A IWA sustenta que o engajamento para aplicação concreta e progressiva desses 17 Princípios pelos governos locais, em conjunto com organizações não-governamentais, empresas e comunidade, acompanhados por cinco blocos de construção – visão compartilhada, governança, conhecimento e capacidade, ferramentas de planejamento e ferramentas de implementação, permitirá que a água seja integrada ao planejamento e desenho das cidades, proporcionando, assim,

⁹⁸⁵ INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION (IWA). **The IWA principles for wise water cities**. 2nd ed. London: IWA, 2021 Disponível em: https://iwa-network.org/projects/water-wise-cities/#_the_17_iwa_principles_for_water-wise_cities. Acesso em: 25 out. 2021.

maior resiliência às mudanças climáticas, segurança hídrica, acesso à água potável, habitabilidade e eficiência na gestão sustentável do ciclo urbano da água.

5.3.2.1.3 ONU *habitat*

Não resta dúvida de que a busca constante por crescimento econômico e melhoria da qualidade de vida por pessoas que vivem nos centros urbanos gera problemas ambientais e sociais diversos, tais como a amplificação da desigualdade, a poluição dos recursos naturais e falhas na prestação de serviços públicos básicos, além de outras consequências indesejadas.⁹⁸⁶

Esses desafios não estão circunscritos a países específicos e, por essa razão, nas últimas décadas, o que vem acontecendo no espaço urbano se tornou cada vez mais relevante para a governança global ambiental (e também para a governança global da água), resultando no desenvolvimento de novas estratégias e de novos conceitos que contribuam para alcançar os ODS por meio da efetiva implementação da Nova Agenda Urbana, como o conceito de “localização”.⁹⁸⁷

A Terceira Conferência sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III), ocorrida em 2016, em Quito, no Equador, exerceu papel central na renovação do compromisso global com relação ao desenvolvimento urbano sustentável, ao estabelecer uma Nova Agenda Urbana, “mais afinada com as prioridades identificadas ao longo da trajetória de discussão internacional sobre a urbanização, com destaque para a concretização dos direitos humanos para todos nas cidades.”⁹⁸⁸

Desde os trabalhos preparatórios da Conferência Habitat III reconheceu-se o importante papel desempenhado pelas autoridades locais como parceiros centrais no estabelecimento da agenda global para o desenvolvimento urbano sustentável, afinal, a partir do incremento do processo de urbanização em âmbito global, “as cidades tem se constituído em cenários-chave” para o atingimento das metas de

⁹⁸⁶ GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020.

⁹⁸⁷ AUST, Helmut Phillipp; PLESSIS, Anél du (ed.). **The globalisation of urban governance: legal perspectives on sustainable development goal 11**. Routledge: New York, 2019.

⁹⁸⁸ GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. p. 93.

desenvolvimento⁹⁸⁹. De fato, a urbanização impacta significativamente a maioria dos sistemas socioecológicos do planeta⁹⁹⁰ e cidades sem planejamento urbano adequado expõem as pessoas a situações de vulnerabilidade.⁹⁹¹

Em 2020, as cidades foram o epicentro da pandemia de Covid-19 e as áreas urbanas são as mais afetadas pela recessão econômica que se desenha, estimando-se a redução entre 15% a 25% da receita auferida pelos governos locais em 2021, o que implicará, por conseguinte, menor disponibilidade de recursos para o financiamento de projetos de desenvolvimento urbano, incluindo os investimentos necessários para ampliação e melhoria dos serviços de água e saneamento, prejudicando a prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.⁹⁹²

Sob outro viés, as populações que vivem nas cidades são diretamente afetadas por decisões tomadas nos diversos níveis de governança, o que, por seu turno, reflete no desenho das ações e parcerias a serem empreendidas pelos governos locais.⁹⁹³

Nesse cenário, as cidades têm se deparado com “uma grande demanda de soluções, que seus governos nacionais, muitas vezes, não conseguem resolver, muito em razão do distanciamento entre os centros de poder político e econômico e o cidadão e os seus problemas de média e pequena escala.”⁹⁹⁴

Nesse contexto, ressalta-se a fundamentalidade de se pensar também nas cidades menores, “que têm menos recursos, mas que também têm dinâmicas

⁹⁸⁹ GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. p. 93.

⁹⁹⁰ PARNELL, Susan. Defining a global urban development agenda. **World Development**, [S. l.], n. 78, p. 529-540, 2016.

⁹⁹¹ É por essas razões que, segundo Marchetti, “precisamos de uma nova agenda urbana para capacitar as cidades a lidar com os problemas globais localmente e os problemas locais globalmente.” No original: “That’s why we need a new urban agenda to empower cities to deal with global problems locally and local problems globally. MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 107.

⁹⁹² UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME (UN-HABITAT). **World cities report 2020**. The value of sustainable urbanization. Nairobi: UN-Habitat, 2020. Disponível em: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf. Acesso em: 29 jun. 2021.

⁹⁹³ GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. p. 93.

⁹⁹⁴ GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. p. 93.

relevantes e demandas de proteção de direitos fundamentais básicos de suas populações”.⁹⁹⁵

5.3.2.2 Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)

Outra organização internacional a dar um importante contributo para a governança global da água é a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, formada por países que se dedicam a promover o desenvolvimento econômico e o bem-estar social, da qual o Brasil, desde 2007, é um “parceiro-chave”⁹⁹⁶.

Dita Organização define a governança da água, que se difere tanto de governo (*government*) como de gestão da água (*water management*)⁹⁹⁷, como “o conjunto de sistemas administrativos, com foco central nas instituições formais (leis, políticas oficiais) e informais (relações e práticas de poder), bem como nas estruturas organizacionais e sua eficiência.” (tradução nossa)⁹⁹⁸ Segundo a OCDE, a governança da água será boa se for capaz de resolver os atuais desafios (lacunas) relacionados à água, e ruim se não responder as necessidades locais.⁹⁹⁹

Em matéria de governança da água nas cidades, a OCDE identificou, por meio da pesquisa sobre a Governança da Água para Cidades do Futuro, uma série de lacunas na arquitetura e na implementação da governança multinível da água, intrinsecamente relacionadas e/ou exacerbadas pelas características peculiares apresentadas pelo setor, sobretudo, pelo fato de ser simultaneamente local e global, por demandar capital intensivo, assim como por ser fragmentado e monopolista.

As mencionadas lacunas são de ordem administrativa (relacionada ao descompasso entre os limites administrativo e hidrológico); política (relacionada à

⁹⁹⁵ AGOPYAN, Kelly Komatsu. **Direitos humanos nas cidades e a cooperação internacional via redes de articulação institucional**: o caso da rede Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU) e a cidade de São Paulo. 2018. f. 51 Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) -- Instituto de Relações Internacionais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. p. 51.

⁹⁹⁶ Nesta condição, o Brasil tem a possibilidade de participar dos diferentes órgãos da OCDE, aderir aos instrumentos legais da OCDE, se integrar aos informes estatísticos e revisões por pares de setores específicos da OCDE, e participar como convidado das reuniões Ministeriais da OCDE.

⁹⁹⁷ Que se refere exclusivamente a atividades operacionais, como fornecimento de água.

⁹⁹⁸ No original: “the set of administrative systems, with a core focus on formal institutions (laws, official policies) and informal institutions (power relations and practices) as well as organisational structures and their efficiency.” ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in OECD countries**: a multi-level approach. Paris: OECD Publishing, 2011.

⁹⁹⁹ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OCDE principles on water governance**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

fragmentação); quanto aos objetivos (existe divergência nos fundamentos e objetivos da governança entre os atores envolvidos; falta de incentivo à cooperação); quanto às informações (por serem assimétricas); no que tange à capacidade técnica (lacuna de capacidade)¹⁰⁰⁰; de ordem financeira (recursos insuficientes para investimento em infraestrutura), bem como de integridade e transparência (lacuna de prestação de contas).¹⁰⁰¹

5.3.2.2.1 Princípios para a governança da água

Em 2015, o Conselho Ministerial da OCDE adotou doze Princípios para a Governança da Água¹⁰⁰², baseados em três dimensões que se complementam e reforçam mutuamente, a saber:

Eficácia: diz respeito à contribuição da governança para a definição de objetivos e metas claros e sustentáveis para as políticas da água a todos os níveis de governo, para a prossecução desses objetivos e para o cumprimento das metas desejadas.

Eficiência: diz respeito à contribuição da governança para a maximização dos benefícios de uma gestão sustentável da água e bem-estar associado ao menor custo para a sociedade.

Confiança e Compromisso: dizem respeito à contribuição da governança para o reforço da confiança da sociedade e para garantir a inclusão das partes interessadas através de mecanismos de legitimação democrática e de equidade para a sociedade como um todo.

A partir da premissa de que não há uma solução única capaz de resolver os principais desafios da água em escala global, os doze princípios da OCDE, representados na figura abaixo, se referem ao ciclo da política hídrica¹⁰⁰³ e visam

¹⁰⁰⁰ A capacidade é frequentemente apontada como uma das maiores lacunas dos entes subnacionais no que diz respeito à gestão eficiente da água, pois esta envolve a necessidade de *expertise* em diversos campos, além de capacidade para prover respostas a emergências e estabelecer medidas de prevenção a catástrofes, as quais devem ser implementadas em coordenação com outras políticas setoriais. Muitas cidades padecem com a falta de capacidade técnica e gerencial/de recursos humanos. ROMANO, Oriana; AKHMOUCH, Aziza. Water governance in cities: current trends na future challenges. *Water*, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 11, 2019.

¹⁰⁰¹ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water Governance in Cities**. OECD Studies on Water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

¹⁰⁰² ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OCDE principles on water governance**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

¹⁰⁰³ Ou seja, vão desde a alocação de papéis e responsabilidades para a formulação de políticas hídricas, implementação de políticas, gestão operacional e regulamentação (Princípio 1) até o monitoramento e avaliação regulares da política e governança hídrica (Princípio 12). ROMANO, Oriana; AKHMOUCH, Aziza. Water governance in cities: current trends na future challenges. *Water*, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 11, 2019.

melhorar os sistemas de governança da água de forma contextualizada, sustentável, integrada e inclusiva, por meio da combinação de processos de coordenação de “baixo para cima” e de “cima para baixo” e fomentando as relações entre o Estado e a sociedade.

Figura 5 - Princípios da OCDE para a governança da água.



Fonte: OCDE¹⁰⁰⁴

No que tange à governança da água urbana, os estudos da OCDE levam à conclusão de que esta requer uma responsabilidade compartilhada e coordenada entre os diferentes níveis de governo, tratando-se, pois, de uma governança multinível. Isso porque, enquanto os governos centrais desempenham importante papel na formulação de políticas e funções regulatórias, sobretudo, na formulação e implementação de políticas de segurança hídrica, os governos locais exercem papel fundamental na operacionalização do abastecimento de água potável e quanto à

¹⁰⁰⁴ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OCDE principles on water governance**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

formulação e execução de políticas de uso do solo e sistemas de drenagem da água.¹⁰⁰⁵

Efetivamente, na maioria dos países analisados pela OCDE, os municípios são as principais autoridades subnacionais encarregadas de implementar políticas para o abastecimento de água potável e serviços de esgoto.¹⁰⁰⁶

Sob outro prisma de análise, levando-se em consideração que o processo de integração regional se afigura como importante instrumento de incentivo ao incremento da cooperação internacional descentralizada, a seguir, passa-se ao exame do papel desempenhado pelo MERCOSUL e pela União Europeia na expansão da participação das cidades como atores na governança global ambiental e, mais especificamente, da água.

5.3.2.3 MERCOSUL

A participação das cidades (e dos entes subnacionais em geral) no processo de integração está relacionada com a consolidação dos blocos regionais e, segundo Vigevani¹⁰⁰⁷, associa-se ao fenômeno referido pelos teóricos das relações internacionais como *spillover* (ou “transbordamento”). Em outras palavras, ao perceberem os benefícios sociais, econômicos e em termos de governança promovidos pelo processo de integração entre Estados-nação, os entes subnacionais passam a interagir com seus pares dentro do bloco regional, na medida de suas atribuições, possibilidades e interesses.

Adicionalmente, permitir que as unidades subestatais façam parte do processo de integração é uma maneira de incorporar “uma visão de autêntica cidadania” aos blocos regionais, uma vez que tais instâncias, notadamente as cidades, estão mais próximas das demandas locais.¹⁰⁰⁸

¹⁰⁰⁵ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

¹⁰⁰⁶ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

¹⁰⁰⁷ VIGEVANI, Tullo. Problemas para a atividade internacional das unidades subnacionais: São Paulo e o contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 21, n. 62, p. 127-160, out. 2006.

¹⁰⁰⁸ BARROS, Marinana Andrade. **A atuação internacional dos governos subnacionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009. p. 20.

Em sede mercosulina, as cidades sempre buscaram ampliar o espaço de sua atuação no processo de integração. A partir da criação da Rede Mercocidades¹⁰⁰⁹, em 1995, intensificou-se o movimento das cidades no sentido de institucionalização de sua participação nos mecanismos decisórios do bloco, o que culminou, em 2004, com a criação do FCCR, por meio da decisão n.º 41/04 do Conselho do Mercado Comum (CMC), com o intuito de estimular a cooperação das autoridades subnacionais dos Estados membros do bloco.

Embora o FCCR, integrado por um Comitê de Municípios e outro de Estados Federados, Províncias e Departamentos, tenha sido criado pelo CMC, encontra-se subordinado ao Grupo Mercado Comum (GMC), órgão executivo do MERCOSUL, ao qual emite recomendações de caráter não vinculante.

Em linhas gerais, são funções do Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos (FCCR) representar os governos subnacionais no âmbito do MERCOSUL, bem como formular proposições destinadas à coordenação de políticas para promoção do desenvolvimento local e bem-estar das pessoas que vivem nos Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos da região. Ao fomentar a agenda dos governos locais, o referido Foro passa a influenciar as negociações levadas a cabo por instâncias decisórias do MERCOSUL.¹⁰¹⁰

Antes de analisar mais detidamente a contribuição da Rede Mercocidades para a governança global da água a partir da abordagem *bottom-up*, cumpre sublinhar que, para além de sua importância econômica, a integração regional no caso do MERCOSUL exerceu papel fundamental também na consolidação das jovens democracias sulamericanas.¹⁰¹¹

No tocante à Rede Mercocidades, cumpre registrar o avanço não apenas em termos da quantidade de cidades participantes – que saltou de dozes cidades fundadoras, em 1995, para as atuais 361 cidades, tornando-se a Rede mais importante da América do Sul, como também na amplitude dos temas abordados, com destaque para a Unidade Temática de Meio Ambiente e Desenvolvimento

¹⁰⁰⁹ Associação entre diversas cidades de países membros ou associados do Mercosul, que atualmente conta com a participação de 361 cidades membros, cuja população somada ultrapassa a 120 milhões de pessoas.

¹⁰¹⁰ BARROS, Marinana Andrade. **A atuação internacional dos governos subnacionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

¹⁰¹¹ BARROS, Marinana Andrade. **A atuação internacional dos governos subnacionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

Sustentável, criada em 1996, para promover a implantação de programas, projetos e ações de desenvolvimento local sustentável.

De especial importância para a governança da água, destaca-se o comunicado da Rede Mercocidades publicado em 22 de março de 2021, em comemoração ao Dia Internacional da Água, por meio do qual a Unidade Temática de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, em conjunto com a vice-presidência de Desenvolvimento Urbano Sustentável e Mudanças Climáticas, reafirmou o compromisso da Rede com a resolução adotada pela AGONU em 2010, por meio da qual se reconheceu o direito à água potável e ao saneamento como um direito humano essencial ao pleno gozo da vida e dos demais direitos humanos.

Na ocasião, as cidades membros da Rede Mercocidades assumiram sete princípios para a Gestão Integrada da Água, em linha com o ODS 6, a saber:

1. A Água como recurso natural essencial e direito humano;
2. Incorporar inovação e conhecimento na Gestão da Água;
3. Fortalecer a participação cidadã na Gestão da Água;
4. Assegurar transparência na Gestão da Água e no manejo da informação;
5. Gerar estímulos e controles para cuidar da qualidade da água;
6. Aprofundar a descentralização e o rol das cidades envolvidas na gestão da água;
7. Potencializar ações de educação ambiental para o desenvolvimento humano sustentável.¹⁰¹²

Em outras palavras, em estreito diálogo com os Princípios da OCDE para Governança da Água¹⁰¹³ e com os 17 Princípios da IWA¹⁰¹⁴, as cidades devem garantir que suas estruturas institucionais sejam adequadas para prover informações acessíveis à população e aos demais atores envolvidos na governança da água, capacitar adequadamente seu pessoal, obter recursos suficientes para financiamento da manutenção e substituição da infraestrutura aplicada ao

¹⁰¹² No original: “1. El Agua como recurso natural esencial y derecho humano 2. Incorporar innovación y conocimiento en la Gestión del Agua 3. Fortalecer la participación ciudadana en la Gestión del Agua 4. Asegurar transparencia en la Gestión del Agua y el manejo de la Información 5. Generar estímulos y controles para cuidar la calidad del agua 6. Profundizar la descentralización y rol de las ciudades en la gestión del agua 7. Potenciar las acciones de educación ambiental para el desarrollo humano sostenible.” MERCOCIDADES. **22 de marzo “Día Mundial del Agua”**: Agua y saneamiento, derecho humano esencial. [S. l.], 2021. Disponível em: https://mercociudades.org/wp-content/uploads/2021/03/22_Dia_mundial_del_agua.pdf. Acesso em: 30 jun. 2021.

¹⁰¹³ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OCDE principles on water governance**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

¹⁰¹⁴ INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION (IWA). **The IWA principles for wise water cities**. 2nd ed. London: IWA, 2021. Disponível em: https://iwa-network.org/projects/water-wise-cities/#the_17_iwa_principles_for_water-wise_cities. Acesso em: 25 out. 2021.

tratamento e fornecimento de água potável, bem como para promover o engajamento das partes interessadas e assegurar a coerência entre as políticas setoriais, tudo com absoluta transparência e integridade.¹⁰¹⁵

5.3.2.4 União Europeia

Na esfera regional, a União Europeia é pioneira nas iniciativas de cooperação internacional descentralizada, contando, inclusive, com um regulamento comunitário que baliza a atuação internacional de entes subnacionais.¹⁰¹⁶

Em linhas gerais, a participação dos governos locais e regionais na União Europeia é orientada pelos princípios da subsidiariedade e da proximidade¹⁰¹⁷, que preconizam a repartição de competências e atribuições entre os diferentes âmbitos de governo, dando-se preferência às autoridades mais próximas dos cidadãos.

Embora presente em diversos documentos e Tratados da União Europeia, entre os quais se destacam o Tratado de Maastricht (1992), a Carta Europeia da Autonomia Local (1997) e o Tratado de Amsterdã (1999), o primeiro texto jurídico europeu a dispor expressamente sobre o princípio da subsidiariedade, ainda que não faça parte do Direito Comunitário, foi a Carta Europeia de Autonomia Local do Conselho da Europa, firmada em Estrasburgo, no ano de 1985, e aprovada em 1988, por trinta países.¹⁰¹⁸

A Carta Europeia de Autonomia Local do Conselho da Europa¹⁰¹⁹ reconheceu a autonomia local como princípio nuclear para o fortalecimento da democracia e exercício da participação cidadã em âmbito europeu, determinando o seu reconhecimento pela legislação interna dos Estados, preferencialmente, em sede constitucional.

¹⁰¹⁵ ROMANO, Oriana; AKHMOUCH, Aziza. Water governance in cities: current trends na future challenges. **Water**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 11, 2019.

¹⁰¹⁶ ROCHA, Gustavo de Andrade. **Relações internacionais subnacionais**: elementos políticos e econômicos. Curitiba: Appris, 2015.

¹⁰¹⁷ STUART, Ana Maria. Regionalismo e democracia: o surgimento da dimensão subnacional na União Europeia. In: VIGEVANI, Tullo; WANDERLEY, Luiz Eduardo; BARRETO, M. Inês e MARIANO, P. (org.). **A dimensão subnacional e as relações internacionais**. São Paulo: EDUC; UNESP/EDUSC, 2004. p. 109-158.

¹⁰¹⁸ STUART, Ana Maria. Regionalismo e democracia: o surgimento da dimensão subnacional na União Europeia. In: VIGEVANI, Tullo; WANDERLEY, Luiz Eduardo; BARRETO, M. Inês e MARIANO, P. (org.). **A dimensão subnacional e as relações internacionais**. São Paulo: EDUC; UNESP/EDUSC, 2004. p. 109-158.

¹⁰¹⁹ CONSELHO DA EUROPA. **Carta Europeia de autonomia local**. Estrasburgo, 1985. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/euro/11.htm>. Acesso em: 30 jul. 2021.

Entretanto, não se pode olvidar que o processo de afirmação da relevância das regiões europeias para a integração regional recebeu seus primeiros contornos em 1972, a partir da Conferência da Cúpula de Paris, ocasião em que se decidiu pela criação do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (Feder), com a finalidade de diminuir as graves desigualdades entre as regiões europeias então pertencentes à Comunidade Europeia.¹⁰²⁰

Na década seguinte, mais precisamente em 1986, fundou-se a Rede *Eurocities*¹⁰²¹, com o objetivo de facilitar o intercâmbio de boas práticas e a mobilização das cidades dos Estados nacionais integrantes do bloco para fins de inclusão de temas atinentes ao desenvolvimento urbano na agenda da União Europeia.¹⁰²²

Principal rede de cidades europeias, a *Eurocities* atua com a participação de mais de 200 cidades localizadas em 38 países (mais de 145 das maiores cidades da Europa e mais de 50 cidades parceiras), representando 130 milhões de pessoas. Sua missão é integrar as cidades à União Europeia para construção de um futuro melhor onde as pessoas participem de uma sociedade mais inclusiva, com uma economia local próspera, um ambiente saudável e com espaços públicos vibrantes e abertos, em que os governos municipais abordem os desafios globais e estejam aptos para o futuro, governando através do diálogo com seus cidadãos.¹⁰²³ Para tanto, a rede estabeleceu seis áreas focais de atuação: Cidades Inclusivas, Cidades Prósperas, Cidades Saudáveis em Movimento, Cidades Vibrantes, Localização de Desafios Globais e Governos Municipais Inovadores.

A atuação da rede por meio de representação das cidades na União Europeia (*advocacy*), monitoramento e reporte às cidades a respeito das oportunidades de financiamento e tendências que as afetam, compartilhamento de boas práticas e capacitação para enfrentamento dos desafios urbanos atuais e futuros, parte da premissa de que os governos locais, por estarem mais próximos das pessoas, são atores essenciais para transformar as políticas e ambições da União Europeia em

¹⁰²⁰ O Feder entrou em funcionamento em 1975. BARROS, Marinana Andrade. **A atuação internacional dos governos subnacionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

¹⁰²¹ Muito embora a rede não integre a estrutura da União Europeia, mantém constante diálogo com a Presidência do bloco e respectivos países-membros.

¹⁰²² BARROS, Marinana Andrade. **A atuação internacional dos governos subnacionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

¹⁰²³ EUROCITIES. **About us**. Brussels, 2021. Disponível em: <https://eurocities.eu/about-us/>. Acesso em: 30 out. 2021.

realidade. Por essa razão, as cidades devem ser incluídas diretamente na tomada de decisões europeias, bem como ter acesso direto aos fundos europeus.¹⁰²⁴

Um passo fundamental para a consolidação da dimensão subnacional no âmbito da União Europeia foi a criação do Comitê das Regiões (CR), pelo Tratado de Maastricht, em 1992, formado por representantes dos poderes locais e regionais e com caráter consultivo. De modo complementar à criação do CR, fora constituído o Fundo de Coesão, o que permitiu a “crescente influência dos governos subnacionais na formulação das políticas de desenvolvimento regional”¹⁰²⁵ e, por conseguinte, promoveu a democracia tanto regional como local em âmbito europeu.

No tocante especificamente à água, destacam-se os avanços normativos obtidos pela União Europeia a partir do ano de 2000, com a adoção da Diretiva-Quadro da Água¹⁰²⁶, que contou com amplo debate envolvendo autoridades locais e regionais, usuários de água e organizações não governamentais. Nesse contexto, atribui-se especial relevo ao Documento de referência n.º 7¹⁰²⁷, que versa acerca do Desenvolvimento e da Governança do setor da água, com enfoque na gestão integrada dos recursos hídricos, proposto em dezembro de 2009.

Na esfera da União Europeia, compete a cada Estado-membro a responsabilidade de promover a implantação da Diretiva-Quadro da Água em sua política nacional de uso da água. De acordo com Jaspers¹⁰²⁸, trata-se de um documento vinculante e ambicioso, que impõe aos países-membros da UE a criação de “uma boa condição para todas as águas de superfície e subterrâneas” até 2021.

Ainda acerca da governança da água, cuja origem se justifica pela necessidade de racionalização da gestão dos recursos hídricos e para assegurar o

¹⁰²⁴ EUROCITIES. **About us**. Brussels, 2021. Disponível em: <https://eurocities.eu/about-us/>Acesso em: 30 out. 2021.

¹⁰²⁵ STUART, Ana Maria. Regionalismo e democracia: o surgimento da dimensão subnacional na União Europeia. *In*: VIGEVANI, Tullo *et al.* (org.). **A dimensão subnacional e as relações internacionais**. São Paulo: EDUC/UNESP/EDUSC, 2004. p. 119.

¹⁰²⁶ UNIÃO EUROPEIA (UE). **Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for community action in the field of water policy**. [S. l.], 2000. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32000L0060>. Acesso em: 20 jul. 2019.

¹⁰²⁷ UNIÃO EUROPEIA (UE). **Documento de referência n. 7: desarrollo y gobernanza del sector del agua: Complementariedades y sinergias entre el enfoque sectorial y la gestión integrada de los recursos hídricos**. [S. l.], 2009.

¹⁰²⁸ JASPERS, Frank. Disposições legais internacionais para a gestão sustentável de bacias hidrográficas transfronteiriças: do conflito à cooperação. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 143-142-182.

direito universal de acesso à água, o mencionado Documento de referência n.º 7¹⁰²⁹ orienta para que seja baseada em quatro princípios fundamentais, a saber: o princípio da responsabilidade, que implica aos governantes o dever de prestar contas aos usuários sobre a gestão da água, tida como bem público (*accountability*); o princípio da participação, pelo qual todos os agentes devem se sentir parte do processo de governança dos recursos hídricos; o princípio da inclusão, que enaltece o direito dos grupos mais vulneráveis, como mulheres e crianças, cujos direitos são os mesmos das demais partes interessadas; e o princípio da transparência, que determina a facilidade de acesso a informações sobre a gestão financeira da água, a celebração de contratos de concessão, bem como dos resultados obtidos.

Contudo, consoante abordado anteriormente, uma adequada governança da água no atual contexto globalizado, de crise hídrica e mudanças climáticas pressupõe a atuação efetiva também de atores subnacionais, a exemplo do Acordo Político de Aliança Estratégica recentemente entabulado entre governos locais e a União Europeia.

Desse modo, muito embora a atuação dos governos subnacionais na política externa não tenha relação direta com as obrigações políticas tradicionais desses entes¹⁰³⁰, deriva de suas competências internas e de suas responsabilidades relativas à governança global, ascendentes no atual contexto de crise hídrica e mudanças climáticas.

5.4 PARADIPLOMACIA AZUL: O PAPEL DOS GOVERNOS SUBNACIONAIS NA GOVERNANÇA GLOBAL DA ÁGUA

Consoante examinado anteriormente, a partir da década de 1990, passou-se a debater acerca da fragmentação do papel do Estado na esfera ambiental, “não no sentido de retirar-lhe a responsabilidade pela proteção e pelos danos ocorridos, mas com vistas a permitir uma maior integração com outros atores-chave” da sociedade

¹⁰²⁹ O documento menciona como uma estratégia de abordagem pragmática para bacias de grande dimensão a possibilidade de aplicação parcial da gestão integrada dos recursos hídricos como uma solução local. De acordo com o documento, “a aplicação da IWRM parcial não dispensa reformas que devem ser feitas em um nível mais amplo, mas pode permitir uma integração mais global se obtiver sucesso localmente.” No original: “La aplicación de la GIRH parcial no dispensa de las reformas que deben realizarse a un nivel más amplio pero puede permitir que haya una integración más global si es un éxito localmente.” UNIÃO EUROPEIA (UE). **Documento de Referência n. 7:** desarrollo y gobernanza del sector del agua: Complementariedades y sinergias entre el enfoque sectorial y la gestión integrada de los recursos hídricos. [S. l.], 2009. p. 12.

¹⁰³⁰ Já que a política externa sempre foi própria dos governos centrais.

global¹⁰³¹, visando soluções mais efetivas e completas para as questões ambientais, contexto em que os holofotes voltaram-se às cidades, na qualidade de atores globais emergentes.

Desde então, cidades e representantes dos poderes locais participam ativamente de eventos globais; debatem e elaboram agendas de cooperação regional; integram delegações em conferências do sistema ONU, não sendo exagero afirmar que a paradiplomacia exercida pelos poderes locais tem se traduzido num vigoroso movimento de internacionalismo municipal.¹⁰³²

De acordo com Nye¹⁰³³, a governança promovida pela globalização abrange três setores – o privado, o público e o terceiro setor – bem como três níveis de análise – supranacional, nacional e subnacional, sendo que o estudo da inserção dos governos subnacionais por meio da denominada paradiplomacia se justifica pela natureza híbrida ou mista dos governos não-centrais¹⁰³⁴.

Em geral, a inserção internacional dos governos subnacionais ocorre como reação aos processos e interesses globais que afetam diretamente a dimensão local. A interdependência¹⁰³⁵ e as interações cada vez mais complexas entre o global e o local não apenas apontam para a necessidade de maior participação destes atores¹⁰³⁶, mas permitem a construção de novos espaços para atuação dos municípios no cenário internacional, nomeadamente na governança ambiental global.

¹⁰³¹ KOTZIAS, Fernanda Vieira; SILVEIRA, Henrique Lago da. Contribuições da paradiplomacia para a agenda ambiental da governança global. *In*: GONÇALVES, Alcindo; REI, Fernando (org.). **Governança e paradiplomacia ambiental**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 13.

¹⁰³² RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. *In*: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais: análises e experiências brasileiras**. São Paulo: Desatino, 2009. p. 35-46.

¹⁰³³ NYE, Joseph. **O paradoxo do poder americano**: por que a única superpotência do mundo não pode prosseguir isolada. Tradução de: Luiz Antônio de Oliveira Araújo. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

¹⁰³⁴ A tese pretende aprofundar o desenvolvimento da conexão da natureza mista dos governos à tese da proliferação dos “híbridos” de Latour, que traz à tona a incapacidade das abordagens tradicionais para resolver os problemas da sociedade contemporânea. LATOUR, Bruno. **Jamais Fomos Modernos**. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013.

¹⁰³⁵ De acordo com Keohane e Nie a interdependência, em sua acepção mais simples, é sinônimo de dependência mútua. “Em política mundial, interdependência refere-se a situações caracterizadas por efeitos recíprocos entre países ou entre atores de diferentes países.” KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. **Poder y interdependência**: la política mundial em transición. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1989. p. 22.

¹⁰³⁶ De acordo com a definição de Maltez, atores são “os indivíduos ou os grupos que participam numa ação internacional e que têm objetivos, ou interesses comuns, no tocante à realização dessa ação”. MALTEZ, José Adelino. **Curso de relações internacionais**. São João do Estoril: Principia, 2002. p. 160.

Consoante afirma Marchetti¹⁰³⁷, a diplomacia municipal envolve diversos vetores (econômico, cultural, ambiental, entre outros) e as cidades se tornam globais conectando-se com outros atores públicos e privados, atraindo investimentos estrangeiros, exportando mercadorias e serviços, compartilhando práticas, em suma, perseguindo seus próprios interesses. Segundo a autora, a noção de paradiplomacia resulta do movimento freqüentemente independente das cidades no cenário internacional, com o objetivo de complementar as políticas externas nacionais.

Diversos autores¹⁰³⁸ atribuem a busca por maior participação dos governos subnacionais na elaboração da agenda internacional, em especial dos municípios, ao propósito de assegurar condições mínimas de bem-estar aos seus cidadãos (diante da incapacidade do Estado/governo central em fazê-lo), bem como lograr maior competitividade na cena global para atrair investimentos.

Entretanto, Aprigio alerta que não se deve confundir a busca dos governos locais por autonomia nas relações internacionais com busca por independência. Segundo o autor, “os governos locais ainda precisam, e muito, do Governo central”¹⁰³⁹, porquanto remanesce sendo o único dotado de soberania¹⁰⁴⁰. É dizer, em outras palavras, que a lógica transnacional da governança global em expansão (de múltiplos atores) atua em paralelo à tradicional lógica estatocêntrica (centrada na soberania estatal), algumas vezes em regime de cooperação com ela, em outras, em regime competição.¹⁰⁴¹

A atuação direta e autônoma dos governos subnacionais, por meio da paradiplomacia, ocorre na medida em que tais atores deixam de lograr êxito na denominada diplomacia federativa¹⁰⁴², com o propósito de “buscar, na esfera

¹⁰³⁷ MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021.

¹⁰³⁸ Entre os quais: APRIGIO, André. **Paradiplomacia e Interdependência**: as cidades como atores internacionais. Rio de Janeiro: Gramma, 2016; CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de: Roneide Venancio Majer. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016; RIBEIRO, Maria Clotilde Meirelles. **Globalização e novos atores**: a paradiplomacia das cidades brasileiras. Salvador: EDUFBA, 2009; SALOMON, Mônica; NUNES, Carmen. A ação dos governos subnacionais no Brasil: os casos de Rio Grande do Sul e de Porto Alegre. Um estudo comparativo de dois tipos de atores mistos. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 99-147, jan./jun. 2007.

¹⁰³⁹ APRIGIO, André. **Paradiplomacia e interdependência**: as cidades como atores internacionais. Rio de Janeiro: Gramma, 2016. p. 14.

¹⁰⁴⁰ BONAVIDES, Paulo. **Ciência política**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

¹⁰⁴¹ MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021.

¹⁰⁴² Forma cooperativa de atuação internacional em que há uma coordenação política do governo federal com os governos subnacionais, por meio de mecanismos institucionais de diálogo e articulação conjunta ou da celebração de “acordos guarda-chuva”. PRIETO, Noé Cornago. O

internacional, respostas mais rápidas e eficazes para suas demandas locais”¹⁰⁴³. Nesse sentido, a ascensão das cidades nos assuntos globais pode ser explicada pelo nexos existente entre eficácia e legitimidade. Isso porque, no contexto da governança global, os atores políticos globais, para serem eficazes:

[...] precisam atualizar seu repertório de ações e táticas, acumulando poder ao agregar atores de diferentes países. As cidades seguem esse caminho, engajando-se cada vez mais em redes transnacionais e fazendo campanhas para perseguir suas fronteiras municipais e nacionais (tradução nossa).¹⁰⁴⁴

Segundo Schiavon¹⁰⁴⁵, inicialmente, os governos não centrais se interessam em alavancar o desenvolvimento local, o que envolve atividades voltadas à promoção econômica externa (tais como, garantir mercados para seus produtos, atrair investimento estrangeiro direto e turismo), à obtenção de cooperação tecnológica e assistência para o desenvolvimento. Entretanto, é ascendente o desejo dos governos locais de participarem ativamente nos debates internacionais, tanto regionais como globais, de políticas em áreas como mudanças climáticas, desenvolvimento urbano sustentável e direitos humanos, a exemplo do direito à água potável, entre outros.

No tocante aos denominados governos de terceiro nível, importa ressaltar que o status legal da cidade está em constante flutuação entre o caráter privado e o público, o que lhe permite maior capacidade de atuação na atual “era do capital global”, com potencialidade para reduzir desigualdades e promover o bem-estar social¹⁰⁴⁶. De fato, as cidades hoje estão no centro das estratégias econômicas, jurídicas e políticas internacionais, exercendo papel de protagonismo na necessária transição para um novo modelo de desenvolvimento, mais sustentável, democrático e equitativo.

outro lado do novo regionalismo pós-soviético e da Ásia-Pacífico: a diplomacia federativa além das fronteiras do mundo ocidental. In: VIGEVANI, Tullo *et al.* (org.). **A dimensão subnacional e as relações internacionais**. São Paulo: EDUC/Ed. UNESP/ FAPESP, 2004. p. 251-282.

¹⁰⁴³ APRIGIO, André. **Paradiplomacia e Interdependência**: as cidades como atores internacionais. Rio de Janeiro: Gramma, 2016. p. 17.

¹⁰⁴⁴ No original: “need to upgrade their repertoire of action and tactics, accumulating power by aggregating actors from different countries. Cities follow this path, increasingly engaging in transnational networking and campaigning to pursue their city goals beyond their municipal and indeed national borders.” MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 20.

¹⁰⁴⁵ SCHIAVON, Jorge A. **Comparative paradiplomacy**. New York: Routledge, 2019.

¹⁰⁴⁶ SCHRAGGER, Richard. **City power**: urban governance in a global age. New York: Oxford University Press, 2016.

Destarte, as cidades compartilham uma posição específica e privilegiada no sistema de governança global ambiental. O primeiro aspecto a corroborar essa afirmação é o fato de as cidades compartilharem mais semelhanças com outras cidades ao redor do mundo do que com os respectivos Estados nacionais ou mesmo mais do que os Estados soberanos entre si. Um segundo aspecto importante é que as cidades apresentam ampla capacidade de engajamento com uma variedade de atores públicos e privados em diferentes níveis e escalas, tais como ONGs, empresas transnacionais, ativistas, outros governos locais e regionais. Em terceiro lugar, as cidades apresentam “múltiplas ecologias que permitem a combinação de diversas formas de conhecimento e diversas tecnologias” (tradução nossa)¹⁰⁴⁷ que não são possíveis em nível nacional, sendo capazes de propiciar maior inovação, experimentação, pragmatismo, criatividade e flexibilidade na governança dos desafios globais. Por tudo isso, não se pode negar que as cidades apresentam “dinâmicas internas e interações globais que transcendem as formas convencionais de governança” (tradução nossa).¹⁰⁴⁸

No Brasil, a concepção jurídica da cidade a revela como “um núcleo urbano qualificado por um conjunto de sistemas político-administrativo, econômico não agrícola, familiar e simbólico como sede do governo municipal, qualquer que seja sua população”¹⁰⁴⁹.

No entanto, o conceito de cidade varia de um país a outro. Segundo a ONU-Habitat, aproximadamente dois terços dos países utilizam uma definição administrativa para classificar áreas urbanas, muito embora seja quase unânime a inclusão de um elemento adicional, que pode variar entre tamanho, densidade, ocupação econômica ou funções urbanas.¹⁰⁵⁰

Também não existem critérios internacionais padronizados para determinar um conceito único e universal de cidade. Consoante o glossário associado ao

¹⁰⁴⁷ No original: “multiple ecologies that enable the mixing of diverse forms of knowledge and diverse technologies”. SASSEN, Saskia. Bringing cities into the global climate framework. In: JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge: rethinking the role of cities in the global climate regime**. New York: Routledge, 2015. p. 24-36.

¹⁰⁴⁸ No original: “cities have internal dynamics and global interactions that transcend conventional forms of governance”. JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. Conclusion. In: JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge: rethinking the role of cities in the global climate regime**. New York: Routledge, 2015. p. 233.

¹⁰⁴⁹ SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 26.

¹⁰⁵⁰ ONU HABITAT. **Concepts, definitions and data sources for the study of urbanization: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. [S. l.], 2017. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/population/events/pdf/expert/27/papers/II/paper-Moreno-final.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

documento Revisão das Perspectivas de Urbanização Mundial de 2018, expedido pelo departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da ONU, a cidade pode ser compreendida com “um tipo de assentamento urbano definido de acordo com limites legais/políticas e administrativamente reconhecido com um status urbano usualmente caracterizado por alguma forma de governo local” (tradução nossa).¹⁰⁵¹

Impende assinalar, ainda, que atuação das cidades, unidades federativas e regiões, por meio da paradiplomacia, muito embora possa criar conflitos com a tradicional política externa conduzida pelo governo central, em outros casos acaba “tornando-se uma forma de aliviar a pressão sobre os governos centrais, na busca de soluções para problemas locais e, até mesmo, colaborando com a inserção internacional do país.”¹⁰⁵².

Acerca da autonomia crescente da atuação dos novos atores na sociedade internacional contemporânea, Vigevani¹⁰⁵³ pondera que:

Hoje, há articulações epistêmicas que têm conexões com os estados, mas não são diretamente dependentes deles [...]. Pode-se perceber que, ainda que os novos atores tenham o Estado como a principal referência de atuação, este está perdendo o monopólio, antes absoluto, de condução das relações internacionais, particularmente na formulação da agenda. Essas mudanças não modificam formalmente a soberania nacional, mas certamente têm crescente significado na determinação de parte dos assuntos internos.

O direito internacional contemporâneo, a partir da necessidade de lidar com bens, interesses e preocupações comuns, inaugura uma nova concepção de cooperação internacional¹⁰⁵⁴, na qual agrega-se ao espectro da soberania a noção de responsabilidade na proteção de direitos humanos¹⁰⁵⁵, e com isso, vários assuntos internos passam a ser regulados internacionalmente.

¹⁰⁵¹ No original: “A type of urban settlement defined according to legal/political boundaries and an administratively recognized urban status that is usually characterized by some form of local government.” ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **World urbanization prospects 2018**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://population.un.org/wup/General/GlossaryDemographicTerms.aspx>. Acesso em: 25 maio 2021.

¹⁰⁵² YAHN FILHO, Armando Gallo. **Relações internacionais e atores subnacionais**. Campinas: Alínea, 2013. p. 12.

¹⁰⁵³ VIGEVAANI, Tullo. Ciclos longos e cenários contemporâneos da sociedade internacional. **Lua Nova**, São Paulo, n. 46, p. 1-53, p. 47-48, 1999.

¹⁰⁵⁴ BRITO, W. **Direito internacional público**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2014. p. 63.

¹⁰⁵⁵ BAN, K. M. **Implementing the responsibility to protect**: report of the Secretary-General. New York: United Nations, 2009; DENG, F. M. *et al.* **Sovereignty as responsibility**: conflict management in Africa. Washington, D.C.: The Brookings Institute, 1996.

Habermas¹⁰⁵⁶ já alertava sobre o fato de que os Estados-nação, na qualidade de membros de uma comunidade internacional, “se encontram tanto submetidos a uma cooperação incontornável como também, conseqüentemente, ao respeito recíproco dos interesses.”.

Paradoxalmente, de modo simultâneo à regulação internacional de assuntos internos, há “um influxo dos aspectos internos sobre a governança global”¹⁰⁵⁷, a exigir participação de atores privados e também de atores públicos subnacionais. Nesse contexto, as cidades desempenham um papel capital:

De uma perspectiva nacional, as cidades desempenham um papel interessante, mas não nítido, na política mundial. Elas continuam a ser subatores no quadro nacional e internacional. Quando se observa a metamorfose do mundo de uma perspectiva cosmopolita, a relação entre Estados e cidades é invertida. Em face de riscos globais e cosmopolitas, os Estados permanecem presos na ficção de soberania egoísta e fracassam. As cidades, entretanto, não estão presas na ficção do recipiente nacional. Ao contrário, historicamente, elas muitas vezes mantiveram uma posição autônoma. Diante dos riscos globais, estão mais abertas à política cosmopolita cooperativa.

[...]

As cidades se transformam em pioneiros que aceitam o desafio da modernidade cosmopolita como um experimento para encontrar respostas para o mundo em risco. Por isso, o enquadramento das cidades como atores cosmopolitas lança luz sobre a metamorfose das relações internacionais, bem como sobre a legiferação internacional¹⁰⁵⁸.

Isto porque a implementação de políticas públicas e projetos com vistas à adequada governança dos bens comuns e riscos globalizados é mais flexível e adaptável no âmbito local¹⁰⁵⁹, tendo sido observada a proliferação de redes transnacionais transgovernamentais, “que reúnem representantes dos governos em nível doméstico com seus pares de outros países para tratar de temas específicos e por vezes com objetivo de regulação”¹⁰⁶⁰, a exemplo da rede Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU), cujo principal objetivo é fortalecer a representação das cidades e governos locais no cenário mundial¹⁰⁶¹.

¹⁰⁵⁶ HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional**: ensaios políticos. Tradução de: Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001. p. 72-73.

¹⁰⁵⁷ LEHMEN, Alessandra. **Governança ambiental global e direito**. Curitiba: Juruá, 2015.

¹⁰⁵⁸ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018, p. 112.

¹⁰⁵⁹ CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de: Roneide Venancio Majer. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

¹⁰⁶⁰ LEHMEN, Alessandra. **Governança ambiental global e direito**. Curitiba: Juruá, 2015. p. 109.

¹⁰⁶¹ APRIGIO, André. **Paradiplomacia e Interdependência**: as cidades como atores internacionais. Rio de Janeiro: Gramma, 2016; RIBEIRO, Maria Clotilde Meirelles. **Globalização e novos atores**: a paradiplomacia das cidades brasileiras. Salvador: EDUFBA, 2009.

Destarte, as instâncias locais – em especial as cidades – sofrem os impactos diretos das mudanças climáticas. Além disso, é forçoso concordar que as atividades que afetam o clima acontecem em âmbito local, sendo as autoridades municipais responsáveis por legislar sobre matérias de interesse local e pela execução de políticas públicas no âmbito de sua competência.

Todavia, a crescente cooperação dos governos locais com organismos internacionais, a exemplo da ONU, bem como sua participação em redes globais de mudança climática como C40 ou ICLEI, deixa claro que as cidades não estão apenas reproduzindo os padrões internacionais em normas e decisões locais, mas, sobretudo, que as cidades e os governos locais participam ativamente do desenvolvimento da globalização dos assuntos locais. Nessa senda, o ODS 11 consolida o papel autônomo da governança local na busca global pelo desenvolvimento sustentável, evidentemente de forma interrelacionada com a atuação dos demais níveis de governança, haja vista que as cidades operam em contextos globais, regionais e nacionais que influenciam, e por vezes limitam, sua margem de atuação na governança global.¹⁰⁶²

No que atine às estratégias de inserção internacional, as ações isoladas dos governos locais, ou mesmo “descoladas de uma ação coordenada com a União, devem se balizar pelo que se pode chamar de interesse local. No sistema federativo brasileiro, o interesse local conta com um leque de competências municipais exclusivas e comuns”¹⁰⁶³, o que faz com que a legitimidade da atuação internacional dos municípios brasileiros converta-se em legalidade.

De fato, entre os inúmeros elementos que determinam a intensidade da atuação internacional dos entes subnacionais, sobressaem o grau de permissibilidade legal que os governos não centrais possuam no âmbito interno e a respectiva capacidade de identificação do que Villarruel Reynoso denominada de

¹⁰⁶² Nesse sentido, Aust e Plessis esclarecem que ao tratar da globalização da governança urbana: “o quadro do mundo real compreende uma matriz fragmentada de arranjos institucionais, regimes políticos e fontes de poder de governo que transcendem as fronteiras administrativas reais e virtuais. Isso se deve principalmente às enormes diferenças entre as cidades e os governos locais do mundo”. No original: “the real world picture comprises a fragmented matrix of institutional arrangements, political regimes and sources of governing power that transcend real and virtual administrative boundaries. This is owed not least to the enormous differences between the cities and local governments of the world.” AUST, Helmut Phillip; PLESSIS, Anél du (ed.). **The globalisation of urban governance: legal perspectives on sustainable development goal 11**. Routledge: New York, 2019. p. 5.

¹⁰⁶³ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais: análises e experiências brasileiras**. São Paulo: Desatino, 2009. p. 40.

interesse local internacional (ILI), ou seja, “das prioridades, das áreas de oportunidade, das vantagens competitivas e de elementos-chave para profissionalização do exercício da paradiplomacia, como geografia, riqueza, população e cultura”¹⁰⁶⁴, entre outros. Segundo o aludido autor, estes últimos são os elementos funcionais da inserção internacional dos governos locais.

Ao tratar da ascensão das cidades como atores transnacionais, Beck¹⁰⁶⁵ explica que:

Nas cidades, a mudança climática produz efeitos visíveis; ela incentiva a inovação; a cooperação e a competição transgridem as fronteiras; e a resposta política à mudança climática serve como um recurso local para a legitimação política e o poder.

Como resultado de sua reflexão sobre as potencialidades da incidência do poder local no plano internacional, Borja e Castells¹⁰⁶⁶ concluíram, a partir das lentes da sociologia e das ciência política¹⁰⁶⁷, que as cidades deveriam não somente participar da gestão dos programas internacionais de cooperação como também administrar parte relevante dos fundos públicos nacionais destinados a essa cooperação; estabelecer programas de cooperação com poderes locais e organizações não governamentais de países menos desenvolvidos sem dependência da atuação dos governos nacionais; articular a cooperação dos poderes locais com a sociedade civil em geral (organizações sociais e culturais, empresas, universidades, entre outros); e compreender a cooperação também como intercâmbio, como forma de compartilhamento de obstáculos comuns e de benefício mútuo.

¹⁰⁶⁴ No original: “[...] de prioridades, áreas de oportunidad, ventajas comparativas y de elementos que constituyan claves en la profesionalización del ejercicio paradiplomático, tales como la geografía, la riqueza, la población y la cultura [...]”. VILLARRUEL REYNOSO, Daniel. **El interés local intenacional de los gobiernos no centrales**: análisis comparativo de la paradiplomacia em Cataluña, Jalisco y Valparaíso. Guadalajara, MX: Editoriales e Industrias Creativas de México, 2016. p. 17.

¹⁰⁶⁵ BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018. p. 65-66.

¹⁰⁶⁶ BORJA, Jordi; CASTELLS, Manuel. **Local y global**. La gestión de las ciudades en la era de la información. Madrid: Grupo Santillana de Ediciones, 1997.

¹⁰⁶⁷ A análise jurídica acerca da atuação internacional das cidades se deu posteriormente e, ainda hoje, é escassa e limitada.

Ao explicar as mudanças que se produzem no direito internacional “desde abajo”, Rajagopal¹⁰⁶⁸ explica que existem duas formas para interpretar a mudança jurídica internacional, postulando pelo abandono da posição de centralidade do Estado-Nação europeu:

Há duas formas para interpretar a mudança jurídica internacional, desde cima, como faz a maioria dos juristas ao se concentrar exclusivamente nas fontes formais, as decisões judiciais e os tratados, ou desde baixo, quando nos concentramos na experiência vivida das pessoas comuns com o direito internacional, em seu trato com as instituições internacionais, quando têm que apresentar suas petições em termos jurídicos internacionais ou quando constroem redes para influenciar a política internacional ou doméstica.

Nesse contexto, a contribuição dos municípios brasileiros ocupa reconhecida posição de destaque. Diante disso, passa-se não apenas a discutir os fundamentos jurídicos e a legitimidade da atuação internacional dos municípios com ênfase no ordenamento brasileiro, como também a delimitarem-se os parâmetros para o exercício da paradiplomacia na governança global da água pelas cidades.

5.4.1 A paradiplomacia municipal no Brasil

Embora o texto constitucional de 1988 tenha atribuído, na vanguarda dos modelos autonomistas, uma dimensão federativa aos municípios no Brasil¹⁰⁶⁹, atribuindo-lhes um conjunto de competências administrativas e legislativas, sob a perspectiva da Carta Política de 1988, não se vislumbram competências predefinidas aos Estados federados e aos Municípios para atuação nas relações internacionais, haja vista que, nos termos do disposto no inciso I de seu artigo 21, a manutenção das relações com Estados estrangeiros e a participação de organizações internacionais intergovernamentais é atribuída exclusivamente à União¹⁰⁷⁰.

Entretanto, a aludida ausência de previsão legal não impediu a disseminação da prática da paradiplomacia pelos entes municipais brasileiros. De

¹⁰⁶⁸ RAJAGOPAL, Blakrishnan. **El derecho internacional desde abajo**: el desarrollo, los movimientos sociales y la resistencia em el tercer mundo. Bogotá, CO: Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos (ILSA), 2005. p. 21.

¹⁰⁶⁹ HERMANY, Ricardo. **Município na Constituição**: poder local no constitucionalismo luso-brasileiro. Curitiba: Juruá, 2012; BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

¹⁰⁷⁰ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

fato, a participação das cidades brasileiras nas relações internacionais teve considerável incremento a partir de 1995, como resultado não apenas do processo de globalização, de integração econômica e de regionalização¹⁰⁷¹, como também em virtude das iniciativas da ONU para envolvimento do poder local na implementação da agenda ambiental global. Hoje é possível constatar a existência de assessorias, coordenadorias e até mesmo de secretarias municipais incumbidas de atuar internacionalmente com vistas à criação de redes de cooperação e integração de cidades.

O senso comum teórico reconhece que a atuação internacional dos governos não-centrais pode ser legitimada de duas formas, a saber: “1) legitimidade amparada no direito interno de cada país; 2) legitimidade prevista no âmbito internacional, sobretudo no Direito das Organizações Intergovernamentais, sejam elas sub-regionais, regionais ou universais”.¹⁰⁷²

Em que pese a lacuna apontada no texto constitucional brasileiro, a atuação externa descentralizada, por meio da previsão expressa de competência internacional aos entes subnacionais, já se encontra contemplada na legislação de diversos países, a exemplo da Argentina, Alemanha, Áustria, Bélgica e Suíça, nos quais foram criadas bases institucionais para o exercício da paradiplomacia.¹⁰⁷³ Nesse sentido, Kuznetsov¹⁰⁷⁴ salienta que a paradiplomacia é retratada pela literatura especializada como uma prática, em certa medida, inerente a todos os tipos de Estados-nação.

A Federação Russa, por exemplo, regula a atividade paradiplomática, ou seja, a possibilidade de participação dos entes subnacionais nas relações exteriores, em nível infraconstitucional.

¹⁰⁷¹ BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008.

¹⁰⁷² RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais: análises e experiências brasileiras**. São Paulo: Desatino, 2009. p. 37.

¹⁰⁷³ BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008; RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais: análises e experiências brasileiras**. São Paulo: Desatino, 2009. p. 35-46; SCHIAVON, Jorge A. **Comparative paradiplomacy**. New York: Routledge, 2019.

¹⁰⁷⁴ KUZNETSOV, Alexander S. **Theory and practice of paradiplomacy: subnational governments in international affairs**. New York: Routledge, 2015.

A este respeito, Rodrigues¹⁰⁷⁵ sustenta que a Constituição Federal de 1988 não foi completamente silente acerca da atuação internacional dos entes subnacionais brasileiros, valendo-se, para corroborar tal assertiva, do disposto no artigo 52, inciso V, que ao tratar das matérias de competência privativa do Senado Federal, atribuiu a este “autorizar operações externas de natureza financeira, de interesse da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios”.¹⁰⁷⁶ Na prática, a aludida previsão tem se traduzido em negociações diretas de diversos municípios brasileiros com organismos econômicos internacionais, a exemplo do BIRD e do BID, como parte de sua agenda internacional.¹⁰⁷⁷

Já Brito e Carvalho advogam que a partir da autonomia municipal estampada no modelo federativo brasileiro, em especial pelo disposto nos artigos 18, 29 e 30 de nossa Lei Maior, “impõe-se que a visão hermenêutica leve em consideração tal fato, no tocante à inserção internacional dos municípios”¹⁰⁷⁸. Em outras tintas, a liberdade de celebrar atos decorrentes da autonomia constitucional abrangeria, para os citados autores, a atuação internacional dos entes municipais, que não se confunde com política externa, essa sim, de competência da União.

Com efeito, é possível apontar ao menos duas características do federalismo brasileiro que favorecem a atribuição de um *status* elevado às cidades, quais sejam: i) o fato de os municípios possuírem autonomia política garantida no texto constitucional; e ii) em razão de a eles (municípios) ser conferida ampla responsabilidade pelas políticas sociais, ambientais e urbanas¹⁰⁷⁹.

De acordo com este raciocínio, seria permitido, a partir de uma visão sistemática do ordenamento jurídico brasileiro, baseada na complementaridade, que

¹⁰⁷⁵ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 35-46.

¹⁰⁷⁶ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

¹⁰⁷⁷ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 35-46.

¹⁰⁷⁸ BRITO, Sérgio Roberto de; CARVALHO, Fagner dos Santos. Breve histórico da autonomia municipal e as possibilidades de atuação internacional dos municípios de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro. In: SALA, José Blanes (org.). **O município e as relações internacionais**: aspectos jurídicos. São Paulo: EDUC, 2009. p. 114.

¹⁰⁷⁹ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio *et al.* Brazil and the fight against Covid-19: strengthening state and municipal powers. In: STEYTLER, Nico (ed.). **Comparative Federalism and Covid-19: combating the pandemic**. New York: Routledge, 2021. p. 238-257.

os entes subnacionais pátrios se relacionassem com Estados estrangeiros ou atores subestatais de outros países, celebrando acordos de cooperação ou convênios internacionais, desde que respeitados os limites de suas respectivas competências legislativas e administrativas em âmbito constitucional.¹⁰⁸⁰

Contudo, consoante assinalam Gomes e Squeff, ainda persiste, como regra no plano do direito interno, a subordinação dos governos locais aos Estados nacionais, visto que na maioria dos Estados “os níveis subnacionais de governo não possuem autonomia, estando condicionados pelos limites estabelecidos nas Constituições e legislações internas promovidas pelos governos centrais”.¹⁰⁸¹

Diante da constatação da prática desse expediente por parte dos Municípios, vê-se como positiva a iniciativa de “dotar o relacionamento externo das unidades federadas de segurança jurídica suficiente para respaldar os compromissos assumidos, potencializando-se os benefícios que o relacionamento externo da sociedade brasileira possa proporcionar”¹⁰⁸².

A tal respeito, sobressaem-se duas iniciativas brasileiras, uma em nível infraconstitucional e outra por meio de proposta de emenda à Constituição Federal.

A PEC 475/2005, apelidada de “PEC da Paradiplomacia”, pretendia acrescentar o parágrafo 2º ao artigo 23 da CF, a fim de permitir aos Estados, DF e Municípios que pudessem celebrar acordos ou convênios com entes subnacionais estrangeiros, cuja redação passa-se a transcrever:

2º Os Estados, Distrito Federal e Municípios, no âmbito de suas respectivas competências, poderão promover atos e celebrar acordos ou convênios com entes subnacionais estrangeiros, mediante prévia autorização da União, observado o art. 49, e na forma da lei.¹⁰⁸³

¹⁰⁸⁰ BRITO, Sérgio Roberto de; CARVALHO, Fagner dos Santos. Breve histórico da autonomia municipal e as possibilidades de atuação internacional dos municípios de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro. *In*: SALA, José Blanes (org.). **O município e as relações internacionais**: aspectos jurídicos. São Paulo: EDUC, 2009. p. 99-189.

¹⁰⁸¹ GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.). **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. p. 104.

¹⁰⁸² BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 132.

¹⁰⁸³ BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de Emenda à Constituição n.º 475/2005**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=305376>. Acesso em: 20 mar. 2021.

Desafortunadamente, o prosseguimento da citada PEC foi obstaculizado por parecer contrário à sua admissibilidade, desautorizando a institucionalização da paradiplomacia no Brasil.

Em que pese opinião em sentido contrário¹⁰⁸⁴, filiamo-nos à corrente que enxerga a proposta de institucionalização da paradiplomacia no texto da Lei Fundamental como positiva, haja vista que a vislumbramos como forma de fortalecimento da federação brasileira, “na medida em que fortaleceria a atuação dos governos não centrais voltados para políticas locais e regionais dirigidas à realização da competência material comum estabelecida na própria Constituição da República”¹⁰⁸⁵, além de estar alinhada ao princípio da subsidiariedade.¹⁰⁸⁶

O princípio da subsidiariedade, a despeito de não estar expressamente consagrado no texto constitucional, foi explicitamente mencionado e didaticamente definido na Agenda 21 brasileira que, ao tratar da descentralização e do pacto federativo, recomenda a instituição do referido princípio, por meio do qual, determina-se “prioridade para ações de interesse da sociedade civil e, pela ordem, a ação municipal, estadual e federal quando o ente situado em nível espacial inferior não for capaz de exercer suas funções adequadamente”.¹⁰⁸⁷

A aludida Agenda, ao analisar a conjuntura de governança para alcançar seus objetivos, observa o seguinte:

A boa governança recomenda a descentrelização que vem se realizando por toda parte, mas em nenhum país como no Brasil esse processo assumiu a velocidade e a dimensão transformadora de um novo pacto federativo, consolidando novas estruturas e relações de parceria entre sociedade e governo. Chama especial atenção o avanço das relações de cooperação entre os três níveis de governo [...]. O novo pacto federativo, anunciado pela Constituição de 1988, privilegiou o fortalecimento do município dentro do chamado ‘federalismo cooperativo’. Considerando a extensão geográfica do país, a dimensão territorial e sua maior proximidade

¹⁰⁸⁴ Nesse sentido, Rodrigues pondera que o texto da PEC, a par da boa intenção, “gerou o risco de restringir legalmente o processo, retirando sua força e espontaneidade”. RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. *Internacionalismo municipal*. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais: análises e experiências brasileiras**. São Paulo: Desatino, 2009. p. 38.

¹⁰⁸⁵ BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 139.

¹⁰⁸⁶ Segundo Antunes, o princípio da subsidiariedade originou-se do processo de separação entre Igreja e Estado com o propósito de definir um campo próprio de atuação autônoma dos indivíduos e de suas organizações. Possui como ideia fundante a promoção da dignidade humana, bússola para organização das sociedades. ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

¹⁰⁸⁷ BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. **Agenda 21: ações prioritárias**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

da população, é natural que os municípios tenham sido os principais beneficiários da descentralização fiscal, política e administrativa.¹⁰⁸⁸

Ademais, é possível sustentar a subsidiariedade como elemento implícito na ordem constitucional brasileira a partir de sua conexão com o princípio da autonomia local estampado na Constituição Federal de 1988.¹⁰⁸⁹ Nesse sentido, a realidade brasileira parece compatível com o Princípio da Subsidiariedade Colaborativa (“The Principle of Collaborative Subsidiarity”).¹⁰⁹⁰

Em nível infraconstitucional, constata-se iniciativa de autoria do então Senador Antero Paes de Barros, consistente no Projeto de Lei do Senado n.º 98/2006, que visava regulamentar a aplicação das normas internacionais no Brasil, alicerçada no trabalho desenvolvido pelos Professores Paulo Caliendo e Valério de Oliveira Mazzuoli.¹⁰⁹¹

Em que pese o texto originalmente proposto não fazer qualquer menção à paradiplomacia, a atuação internacional dos estados, DF e municípios aparece no projeto substitutivo apresentado por Arthur Virgílio, em especial nos respectivos artigos 12 e 13¹⁰⁹², a seguir transcritos:

Art. 12. Os Estados, os Municípios e o Distrito Federal poderão no âmbito de suas competências constitucionais, negociar e celebrar convênios com subunidades políticas ou administrativas estrangeiras mediante prévia autorização do Ministério das Relações Exteriores.

§ 1º Os convênios internacionais mencionados no caput deste artigo não serão considerados tratados internacionais.

§ 2º As obrigações que possam decorrer de um convênio internacional serão reguladas pela lei do Estado, Município ou Distrito Federal que o tenha firmado.

Art. 13. Convênio Internacional negociado e celebrado por entes da Federação brasileira não pode contrariar acordo-quadro do qual o Brasil seja parte.

§ 1º Se houver acordo-quadro pertinente, o ato negociado como objeto de convênio internacional deve constituir ajuste complementar àquele.

¹⁰⁸⁸ BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. **Agenda 21**: ações prioritárias. 2. ed. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 73-74.

¹⁰⁸⁹ Para aprofundamento teórico e prático acerca da articulação entre o princípio da subsidiariedade e o municipalismo brasileiro recomenda-se consulta à obra de Ricardo Hermany. HERMANY, Ricardo. **Município na Constituição**: poder local no constitucionalismo luso-brasileiro. Curitiba: Juruá, 2012.

¹⁰⁹⁰ Segundo Nolon, o princípio da subsidiariedade colaborativa parte da premissa de que a responsabilidade para lidar com uma questão deve ser delegada à instituição mais descentralizada com capacidade para atuar sem, contudo, excluir a colaboração de outras esferas de governo. Em resumo, o princípio da subsidiariedade colaborativa rejeita a atuação exclusiva, amoldando-se, ao nosso sentir, ao federalismo cooperativo brasileiro. NOLON, John R. **Choosing to succeed**: land use law & climate control. Washington, D.C.: Environmental Law Institute, 2021.

¹⁰⁹¹ BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008.

¹⁰⁹² Cumpre mencionar, ainda, que o artigo 5º do PLS 98/2006 vedava a celebração de tratado internacional pelos entes federados brasileiros, mas admitia a celebração de tratado pelo Brasil com subunidade política ou administrativa estrangeira na hipótese de autorização pela lei do Estado ao qual pertencesse.

§ 2º Se não houver acordo-quadro pertinente, mas o objeto de convênio internacional conflitar com competências federais, o ato negociado deve constituir tratado.¹⁰⁹³

Inobstante não estivesse livre de críticas pelos entusiastas da paradiplomacia por negar a possibilidade de celebração de tratados pelos entes subnacionais, autorizando-os apenas a entabularem “convênios internacionais”, Branco sustentava tratar-se de “um avanço considerável na inserção internacional dos entes federados no ordenamento jurídico brasileiro”¹⁰⁹⁴, destacando a semelhança entre os objetivos buscados pelos “convênios internacionais” e aqueles perquiridos pelos tratados internacionais em sentido estrito.

Para o citado autor, os “convênios internacionais” objeto do projeto de lei em apreço se assemelhariam aos convênios do Direito Administrativo, na medida em que se referem ao relacionamento entre unidades administrativas do mesmo nível (subnacional), e não à celebração de acordos entre unidades federadas brasileiras não centrais e Estados soberanos estrangeiros. Ademais, Branco advoga que:

Tais convênios administrativos possuem como elemento fundamental a cooperação, haja vista que o interesse dos celebrantes não são opostos e diversos, pelo contrário, são paralelos e comuns. Dessa forma, uma comparação entre os dois institutos poderia dar ainda mais suporte e legitimidade aos ‘convênios internacionais’.¹⁰⁹⁵

Lamentavelmente, o desfecho foi idêntico ao da PEC 475/2005, o arquivamento, diante do parecer da Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania, que concluiu, por unanimidade, pela rejeição da matéria por inconstitucionalidade, em maio de 2010.

Outro relevante marco normativo para o alargamento da inserção internacional dos municípios brasileiros reside na publicação do Estatuto da Cidade (Lei 10257/2001). Isto porque a referida lei assegurou maior autonomia e participação popular na gestão municipal (fortalecendo o denominado “federalismo participativo”), ainda que não tenha tratado especificamente da análise da atuação internacional das cidades.¹⁰⁹⁶

¹⁰⁹³ BRASIL. Senado Federal. **Projeto de lei complementar n.º 98, de 2006**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/77481>. Acesso em: 20 maio 2021.

¹⁰⁹⁴ BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 132.

¹⁰⁹⁵ BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008. p. 132.

¹⁰⁹⁶ BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008.

Sob o prisma institucional, é importante destacar os movimentos de ação e reação do Ministério das Relações Exteriores (MRE) no processo de construção da legitimidade internacional dos municípios brasileiros. Nesse sentido, assinala-se a criação, em 1997, da Assessoria de Relações Federativas (ARF)¹⁰⁹⁷, transformada, em 2003, em Assessoria Especial de Assuntos Federativos e Parlamentares (AFEPA), que contam com uma rede de Escitórios Regionais do MRE para apoiar as ações internacionais dos estados e municípios.¹⁰⁹⁸

Ademais, cumpre frisar a atuação da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), entidade de natureza autárquica vinculada ao MRE, na promoção da cooperação internacional, “como instrumento de política externa federal, valendo-se de experiências, recursos e capacidades de órgãos e agências estaduais e municipais brasileiros, levadas para outros países”.¹⁰⁹⁹

Sem prejuízo e em complemento às supracitadas iniciativas no âmbito do MRE, criou-se, ainda, a Subchefia de Assuntos Federativos (SAF), vinculada à Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República, para fins de estabelecimento de uma agenda de relações internacionais federativas, com viés descentralizador, cuja atuação contribuiu largamente para a criação do Foro Consultivo de Municípios e Estados do Mercosul.¹¹⁰⁰

Com efeito, a criação do Foro Consultivo de Municípios, Estados federados, Províncias e Departamentos do Mercosul, em 2004, pela Resolução 41/04 do Conselho Mercado Comum (CMC) do Mercosul, cuja instalação oficial se deu na Cúpula do Mercosul realizada no Rio de Janeiro no ano de 2007, destaca-se como prova da legitimidade dos municípios brasileiros para atuação internacional. O Foro tem por finalidade permitir que os governos não-centrais dos países membros do Mercosul formulem recomendações sobre qualquer assunto da agenda de

¹⁰⁹⁷ Órgão vinculado ao gabinete do Ministro, criado para lidar com as crescentes demandas federativas.

¹⁰⁹⁸ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 35-46.

¹⁰⁹⁹ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 39.

¹¹⁰⁰ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 35-46.

integração ao Grupo Mercado Comum (GMC)¹¹⁰¹, servindo de reforço à participação das cidades na governança sub-regional.

Sob outro enfoque, a legitimação dos entes subnacionais para o exercício da cooperação internacional descentralizada também sobressai de acordos internacionais bilaterais celebrados pelo Brasil. Nesse aspecto, destacam-se o Acordo-Quadro de Cooperação entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa sobre Cooperação Descentralizada, firmado em São Jorge do Oiapoque, em 12 de fevereiro de 2008 e respectivo Protocolo Adicional (internalizado por meio do Decreto Executivo 9.139/2017¹¹⁰²); e o Acordo Básico de Cooperação Técnica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Italiana sobre Cooperação Descentralizada, firmado em Roma, em 17 de outubro de 2007 e respectivo Protocolo Adicional (internalizado por meio do Decreto Executivo 7.400/2010¹¹⁰³).

Em tais documentos, reconheceu-se não somente a crescente importância das ações de cooperação promovidas e realizadas por governos não-centrais dos países signatários, caracterizadas pela participação popular – e as vantagens recíprocas da inclusão da cooperação descentralizada¹¹⁰⁴ no contexto das relações de cooperação

¹¹⁰¹ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. *In*: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais: análises e experiências brasileiras**. São Paulo: Desatino, 2009. p. 35-46.

¹¹⁰² BRASIL. **Decreto n.º 9.139, de 22 de agosto de 2017**. Promulga o Protocolo Adicional ao Acordo-Quadro de Cooperação entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa sobre a Cooperação Descentralizada, firmado em São Jorge do Oiapoque, em 12 de fevereiro de 2008. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9139.htm. Acesso em: 27 jul. 2021.

¹¹⁰³ BRASIL. **Decreto n.º 7.400, de 22 de dezembro de 2010**. Promulga o Protocolo Adicional ao Acordo Básico de Cooperação Técnica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Italiana sobre Cooperação Descentralizada, firmado em Roma, em 17 de outubro de 2007. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7400.htm. Acesso em: 27 jul. 2021.

¹¹⁰⁴ De acordo com o Artigo 1 do Protocolo Adicional ao Acordo-Quadro de Cooperação entre o Brasil e a França, sobre Cooperação Descentralizada: “1. As Partes entendem por cooperação descentralizada as formas de cooperação e ação internacional estabelecidas entre entidades territoriais francesas e entes federativos brasileiros, bem como os respectivos atores da sociedade civil, no intuito de reforçar os laços entre os dois países, em consonância com as políticas externas conduzidas pelos Governos nacionais e com a legislação interna de cada Parte. 2. As Partes empenhar-se-ão em favorecer a cooperação descentralizada nas suas diversas formas, em conformidade com as respectivas disposições constitucionais e legislativas internas. 3. As Partes reafirmam sua determinação em fomentar a cooperação transfronteiriça entre suas unidades subnacionais em todos os setores de interesse comum e sua disponibilidade para contemplar novos instrumentos que favoreçam o seu desenvolvimento.” BRASIL. **Decreto n.º 9.139, de 22 de agosto de 2017**. Promulga o Protocolo Adicional ao Acordo-Quadro de Cooperação entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa sobre a Cooperação Descentralizada, firmado em São Jorge do Oiapoque, em 12 de fevereiro de 2008. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9139.htm. Acesso em: 27 jul. 2021.

internacional previamente estabelecidas entre os Estados-nação em questão, mas, sobretudo, a possibilidade de os governos locais e regionais estabelecerem entre si instrumentos de cooperação que versem sobre as matérias de sua competência, notadamente questões de interesse local e regional, a exemplo do combate à fome e à pobreza, inclusão social (por meio da promoção de processos de democracia participativa) e apoio ao desenvolvimento territorial sustentável, mas a estes não se limitando.

No âmbito do direito internacional, até o momento também não se reconheceram formalmente às cidades, apesar de sua maior proximidade aos cidadãos, as mesmas capacidades jurídicas atribuídas aos Estados e às Organizações Internacionais, aos quais são admitidas a aquisição e o pleno exercício de direitos e deveres no plano internacional. Em outras palavras, em que pese serem fundamentais para efetivação dos direitos humanos básicos, “as cidades não são sujeitos de direito internacional e, com isso, em teoria, não teriam legitimidade e aptidão para agir no plano em cuja estrutura institucional interna estão situadas.”¹¹⁰⁵

Nesse aspecto, Berman tece contundente crítica à rigidez do discurso e da estrutura legal contemporâneas, em geral indissociáveis da linguagem da soberania e de suas concepções formalistas de legitimidade. O referido autor conclui que a linguagem da soberania não é capaz de “nos guiar em um mundo de interdependência, inevitáveis fronteiras permeáveis, múltiplas comunidades e jurisdições sobrepostas”¹¹⁰⁶.

Inobstante isso, percebe-se claramente um processo gradual de democratização das organizações internacionais, tanto no âmbito do sistema ONU como em sede regional e sub-regional, admitindo-se cada vez mais a participação direta dos governos e autoridades locais no debate e na implementação das agendas internacionais, afigurando-se a estratégia de localização dos ODS da ONU e a implantação da NAU pelos poderes locais como exemplos.

¹¹⁰⁵ GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.). **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. v. 19, p. 104.

¹¹⁰⁶ No original: “to guide us in a world of interdependence, inevitable permeable borders, multiple communities, and overlapping jurisdictions”. BERMAN, Paul Schiff. **Global legal pluralism: a jurisprudence of law beyond borders**. New York: Cambridge University Press, 2012. p. 324.

As cidades se tornaram atores nas relações internacionais e, nessa condição, a elas deve ser assegurado o direito de participar, em igualdade de condições com os demais atores e sujeitos internacionais, nos foros onde são elaboradas e aprovadas normas internacionais e agendas econômicas, sociais, ambientais e culturais globais, bem como de integrar os organismos internacionais encarregados de sua respectiva aplicação.¹¹⁰⁷

5.4.2 Iniciativas de inserção internacional das cidades: as cidades como atores cosmopolitas

Conforme realça Pereira, “as teorias que enfatizam o papel do indivíduo e da democracia no sistema global em geral compartilham da ideia que os municípios são relevantes”¹¹⁰⁸, afinal, é nas cidades que os indivíduos vivem; e é nelas também que se sentem os efeitos da globalização, das mudanças climáticas e da crise hídrica.

Além disso, a literatura especializada aponta a diversidade temática como um diferencial dos municípios e governos locais em geral (terceiro nível de governo) na atuação internacional em relação aos estados federados (segundo nível de governo), posto haver “municípios de fronteira, portuários, com colônias de imigrantes, com patrimônio histórico e/ou natural [...]. Cada uma dessas características próprias enseja uma agenda internacional diferenciada.”¹¹⁰⁹

Em suma, no atual cenário da sociedade global, torna-se cada vez mais difícil para um governo local “exercer seus poderes, prestar os serviços demandados pela população, promover sua capacidade produtiva, se vincular à sua diáspora migrante ou desenvolver o modelo de cidade que deseja”¹¹¹⁰ sem estar inserido na dinâmica das relações internacionais.

Como principais vetores da atuação paradiplomática das cidades destacam-se as relações bilaterais – que podem ocorrer entre entes da mesma natureza (*city-*

¹¹⁰⁷ BORJA, Jordi; CASTELLS, Manuel. **Local y global**. La gestión de las ciudades en la era de la información. Madrid: Grupo Santillana de Ediciones, 1997.

¹¹⁰⁸ PEREIRA, Demétrius Cesário. A inserção intrnacional das cidades e seus aspectos jurídicos: o caso do Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos do Mercosul. *In*: SALA, José Blanes (org.). **O município e as relações internacionais**: aspectos jurídicos. São Paulo: EDUC, 2009. p. 235.

¹¹⁰⁹ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. *In*: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 41.

¹¹¹⁰ SUÁREZ LICONA, E.; ZAPATA GARESCHÉ, E. Gobiernos locales: actores internacionales. **Revista Mexicana de Política Exterior**, [S. l.], v. 104, p. 11-18, may./ago. 2015.

to-city) ou de natureza distinta (entre uma cidade e uma organização internacional, por exemplo), e as relações multilaterais, normalmente mais complexas.¹¹¹¹

Os acordos de cidades irmãs, irmanamento ou gemação de cidades representam a vertente bilateral da paradiplomacia e tem por finalidade fomentar a cooperação entre cidades por meio da criação de mecanismos para cooperação técnica e intercâmbio cultural, econômico e político.

Independente de autorização legal expressa, inúmeros municípios brasileiros, notadamente os de médio porte, mantêm relações bilaterais com cidades estrangeiras com o intuito de promover visitas e encontros, das quais, com frequência, resultam acordos de gemação e/ou de cooperação técnica.¹¹¹²

Em geral, tais relações partem de laços familiares comuns e de cultura compartilhada a partir do processo migratório, responsável pela aproximação simbólica de cidades de diferentes países e continentes. Os acordos de irmanamento nem sempre produzem efeitos práticos, mas se prestam a reconhecer uma espécie de identidade transnacional entre as cidades signatárias, não raro catalisando relações bilaterais futuras¹¹¹³ de ordem comercial, turística, política, econômica, ambiental, educacional, para transferência de tecnologia, entre outras.

Tal modalidade de paradiplomacia de cidades é fundamental para a governança da água, haja vista que, de acordo com estudos contemporâneos sobre a governança da água nas cidades¹¹¹⁴, uma das maiores lacunas recai justamente sobre a falta de capacidade técnica dos recursos humanos locais (lacuna de capacidade).

No que respeita aos entes subnacionais, em que pese o multilateralismo possa se manifestar por meio da “participação em conferências internacionais e

¹¹¹¹ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. **Paradiplomacia**: cidades e estados na cena global. São Paulo: Desatino, 2021.

¹¹¹² RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 41.

¹¹¹³ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. **Paradiplomacia**: cidades e estados na cena global. São Paulo: Desatino, 2021.

¹¹¹⁴ Sessenta e cinco por cento (65%) das cidades envolvidas na pesquisa realizada pela OCDE em 2016 relataram a falta de pessoal e de competências gerenciais como a principal fonte de sua lacuna de capacidade. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019; CAPALDO, Griselda *et al.* Sustentabilidad y gobernabilidad del agua en ecosistemas. Análisis de gestión em el ámbito de América del Sur. In: FORUM MONDIAL DES DROITS DE L'HOMME, 5., 2013, Nantes. **Anais [...]**. Nantes: Secrétariat International permanente droits de l'homme et gouvernements, 2013.

plataformas da ONU e de organizações regionais de integração”¹¹¹⁵, as redes de governos locais são, indubitavelmente, sua principal forma de expressão, antecedendo, inclusive, aos Estados-Nação.

Segundo Rodrigues¹¹¹⁶, na Idade Média, “as cidades assumiram o papel de verdadeiros pólos de conexão entre territórios fragmentados” que ainda não conheciam o sentido de soberania. Nesse aspecto, o autor cita a Liga Hanseática, criada no século XII, como exemplo de rede internacional de cidades na Idade Média, cuja finalidade era manter o monopólio do comércio na região Norte da Europa.

Destarte, o associativismo municipal com entes locais pertencetes a outros países é um espaço privilegiado e crescente oferecido pelo direito internacional para a ação transnacional das cidades.¹¹¹⁷

O fenômeno da participação dos poderes locais em eventos anteriormente reservados à diplomacia dos Estados e das organizações internacionais intergovernamentais fomentou o surgimento das redes globais de cidades, cujo principal expoente é a Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU), originada da fusão entre a Federação Mundial das Cidades Unidas (FMCU) e a União Internacional de Autoridades Locais (Iula).¹¹¹⁸

À guisa de exemplo, destaca-se o Programa Pacto Global de Cidades, iniciado em 2001, derivado do programa Pacto Global, criado originariamente pela ONU para franquear a participação de empresas. O Pacto Global das Nações Unidas salienta a importância estratégica das cidades, em razão de seu “potencial de dar grandes passos na criação de sociedades sustentáveis – onde as questões econômicas, ecológicas, políticas e culturais estão interligadas e avançadas.”¹¹¹⁹

¹¹¹⁵ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. **Paradiplomacia**: cidades e estados na cena global. São Paulo: Desatino, 2021. p. 37-38.

¹¹¹⁶ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. **Paradiplomacia**: cidades e estados na cena global. São Paulo: Desatino, 2021. p. 40.

¹¹¹⁷ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 41.

¹¹¹⁸ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Dossiê: tramas urbanas – política externa de cidades. **Margem**, São Paulo, n. 20, p. 19-30, dez. 2004.

¹¹¹⁹ PROGRAMA PACTO GLOBAL DE CIDADES. **A framework for translating the global compact principles into day-to-day urban governance and management**. [S. l.], 2016. Disponível em: <http://citiesprogramme.com/aboutus>. Acesso em: 10 dez. 2016.

Registra-se, ainda, a progressiva inserção internacional dos governos subnacionais na esfera regional, favorecida pelo processo de integração. Neste sentido, Ribeiro¹¹²⁰ sublinha que:

Nos últimos dez anos, vêm se multiplicando as políticas transfronteiriças, bem como novas iniciativas para fortalecimento e ampliação do espaço de representação dos governos locais no Mercosul. É o caso do Foro Consultivo de Municípios, Estados federados, Províncias e Departamentos do Mercosul, criado em dezembro de 2004, vinculado ao Grupo Mercado Comum, e instalado em janeiro de 2007.

Ademais, buscando diversificar a sua atuação, os governos regionais e locais passaram a se associar em redes de cooperação horizontais e verticais, dentre as quais podem ser citadas as seguintes: Projeto Mega-Cities; Cities Alliance; Eurocities; Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU); Rede Mercocidades¹¹²¹; Governos Locais pela Sustentabilidade (ICLEI); C40 Cities¹¹²²; Rede Andina de Cidades¹¹²³; entre outras.

Keating¹¹²⁴ reforça que uma característica fundamental da paradiplomacia regional é o fato de esta contar com elevado engajamento e participação ativa tanto da sociedade civil como do setor privado, o que favoreceria o cumprimento de metas globais¹¹²⁵.

Sob outro jaez, e de especial relevância para a discussão central desta pesquisa, diversos estudos¹¹²⁶ remarcam o protagonismo assumido pelas cidades

¹¹²⁰ RIBEIRO, Maria Clotilde Meirelles. **Globalização e novos atores**: a paradiplomacia das cidades brasileiras. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 41-42.

¹¹²¹ Criada em 1995, com o intuito de permitir às autoridades municipais dos países do Cone Sul a possibilidade de participar de decisões para a integração regional em temas de sua competência, ante a ausência, à época, de um espaço de representação formal dos governos locais no Mercosul.

¹¹²² Rede transnacional de cidades, que atualmente conta com 97 cidades afiliadas, representando aproximadamente 25% do PIB mundial, 1 em cada 12 pessoas ao redor do mundo, cuja atuação é centrada no alcance dos objetivos do Acordo de Paris. Atualmente, a C40 conta com 16 redes temáticas que abrangem ações para mitigação, adaptação e sustentabilidade, incluindo projetos relacionados à água. C40 CITIES CLIMATE LEADERSHIP GROUP. **The power of C40 cities**. New York, 2021. Disponível em: <https://www.c40.org/cities>. Acesso em: 12 set. 2021.

¹¹²³ APRIGIO, André. **Paradiplomacia e interdependência**: as cidades como atores internacionais. Rio de Janeiro: Gramma, 2016; RIBEIRO, Maria Clotilde Meirelles. **Globalização e novos atores**: a paradiplomacia das cidades brasileiras. Salvador: EDUFBA, 2009.

¹¹²⁴ KEATING, Michael. Regiones y asuntos internacionales: motivos, oportunidades y estrategias. In: ALDECOA, Francisco; KEATING, Michael (org.) **Paradiplomacia**: las relaciones internacionales de las regiones. Madrid: Marcial Pons-Ediciones Jurídicas y Sociales, 2000.

¹¹²⁵ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

¹¹²⁶ APRIGIO, André. **Paradiplomacia e Interdependência: as cidades como atores internacionais**. Rio de Janeiro: Gramma, 2016; RIBEIRO, Maria Clotilde Meirelles. **Globalização e novos atores**: a

no enfrentamento de problemas urbanos e relacionados ao meio ambiente, sobretudo, na governança climática e na governança da água. Nesse sentido, Sassen¹¹²⁷ evidencia a atuação internacional das cidades de Tóquio e Los Angeles com vistas à redução de emissão de gases poluentes de efeito estufa, mesmo antes de os respectivos Estados soberanos assinarem o Protocolo de Quioto.

Ademais, consoante estudo realizado a partir de um universo de 17 (dezessete) redes transnacionais de cidades que atuam na mitigação e adaptação às mudanças climáticas, Tosun e Leopold¹¹²⁸ constataram que a maioria das redes transnacionais de cidades analisadas enquadrou o tema da água a partir da perspectiva da adaptação às mudanças climáticas. Além disso, os autores observaram que, no que toca à gestão urbana da água, o maior número de redes de cidades adotou metas relacionadas ao abastecimento e acesso à água (tema fundamental para adaptação às mudanças climáticas). Em seguida, sobressaíram ações relacionadas à eficiência no uso da água e medidas de proteção contra enchentes. Por outro lado, menor atenção foi dispensada ao tema da qualidade da água e à geração de energia hidroelétrica.

Nomeadamente no que atine à atuação internacional das cidades na governança global da água, constata-se a sucessiva participação dos governos subnacionais nas Conferências Internacionais de Autoridades Locais e Regionais sobre a Água realizadas durante as edições do Fórum Mundial da Água e do Conselho Mundial da Água, sobressaindo-se a atuação das redes de cooperação Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU) e ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade no fortalecimento da capacidade dos gestores locais para superação dos desafios hídricos¹¹²⁹. Por essa razão e também pela disponibilidade de

paradiplomacia das cidades brasileiras. Salvador: EDUFBA, 2009; SASSEN, Saskia. Cities in today's global age. **SAIS Review**, [S. l.], v. 29, p. 3-34, 2009.

¹¹²⁷ SASSEN, Saskia. Cities in today's global age. **SAIS Review**, [S. l.], v. 29, p. 7, 2009.

¹¹²⁸ As 17 redes de governos locais analisadas pela pesquisa foram: Asian Cities Climate Change Resilience Network, C40 Cities, CDP (formerly Carbon Disclosure Project), Clean Air Asia, Climate Alliance of European Cities with Indigenous People, Connecting Delta Cities, Covenant of Mayors, Energy Cities, Eurocities (Declaration on Climate Change), ICLEI, Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership, Sustainable Cities International, The Climate Group, The Climate Registry, United Cities and Local Governments (UCLG), The US Mayors Climate Protection Agreement, Western Climate Initiative. TOSUN, Jale; LEOPOLD, Lucas. Aligning climate governance with urban water management: insights from transnational city networks. **Water**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 701, 2019. DOI: 10.3390/w11040701.

¹¹²⁹ WORLD WATER COUNCIL. **Start with water**. [S. l.], 2018. Disponível em: www.worldwatercouncil.org/sites/default/files/StartWithWater_WEB_Pt.pdf. Acesso em: 06 ago. 2019.

informações, optou-se, no presente estudo, por privilegiar essas duas redes de cidades de envergadura global em detrimento das demais.

5.4.2.1 CGLU

A Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU) é uma rede global de cidades e governos locais que nasceu em Paris, no ano de 2004, como resultado da fusão entre a Federação Mundial das Cidades Unidas (FMCU, fundada em 1953) e a União Internacional de Autoridades Locais (IULA, na sigla em inglês, criada em 1913). Seu escopo é representar, defender e amplificar as vozes das cidades e governos locais na formulação da agenda internacional em busca de melhoria das condições de vida das pessoas e de sustentabilidade. Uma das principais plataformas de atuação da CGLU é a implementação da Agenda 2030 da ONU.¹¹³⁰

Atualmente com sede em Barcelona, na Espanha, a CGLU, em virtude de sua amplitude e capacidade de incidência e influência nos foros internacionais (*advocacy*), em especial junto à ONU Habitat, é seguramente uma das redes transnacionais de maior impacto no âmbito da paradiplomacia, sendo reconhecida como a ONU das cidades.¹¹³¹

De acordo com o respectivo ato constitutivo, a entidade tem por missão “ser a voz unida e representação mundial dos governos locais autônomos e democráticos, promovendo seus valores, objetivos e interesses, por meio da cooperação entre governos locais, e da comunidade internacional mais ampla.” (tradução nossa).¹¹³²

A CGLU parte da premissa de que as principais agendas de desenvolvimento global só podem ser satisfatoriamente alcançadas se forem integradas a todo o planejamento, à formulação de políticas e a ações desde a escala local, que fornece experiências plurais e abordagens baseadas em distintas culturas e realidades sociais, ambientais e econômicas. Em outras palavras, reforça o caráter essencial do processo de localização (cumprimento das agendas globais de baixo para cima).

¹¹³⁰ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. **Paradiplomacia**: cidades e estados na cena global. São Paulo: Desatino, 2021.

¹¹³¹ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. **Paradiplomacia**: cidades e estados na cena global. São Paulo: Desatino, 2021.

¹¹³² No original: “To be the united voice and world advocate of democratic local self-government, promoting its values, objectives and interests, through cooperation between local governments, and within the wider international community.” UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS (UCLG). General Assembly. **The constitution of the world organisation of united cities and local governments**. Paris, 5 May 2004. Disponível em: https://www.uclg.org/sites/default/files/eng_constitution_2013_.pdf. Acesso em: 20 set. 2021.

Segundo afirma em seu portal oficial na rede mundial de computadores: “A única forma de se chegar ao Acordo de Paris é por meio do cumprimento dos ODS, o que só será possível por meio do potencial de aceleração da Nova Agenda Urbana” (tradução nossa)¹¹³³, verdadeiros vetores estratégicos globais para regulações e políticas públicas locais.

Com efeito, a ação coordenada a partir de agendas comuns baseada na proximidade/localização tem enorme potencial contributivo para solucionar os principais desafios globais e, nessa linha de raciocínio, a CGLU prega a descentralização como forma de democratização da governança pública em todos os níveis.¹¹³⁴

Nessa direção converge o preâmbulo da Declaração Política de Durban de 2019, adotada pelos delegados locais e regionais reunidos na Cúpula Mundial de Líderes Locais e Regionais em Durban, e que tem por premissa o papel fundamental desempenhado pelo movimento municipal internacional para a transformação do atual modelo de desenvolvimento na próxima década, segundo o qual “só será possível se responder aos sonhos e expectativas dos cidadãos e das comunidades se assumirmos a responsabilidade coletiva de ajustar e fazer compromissos em bases justas, iguais e sustentáveis” (tradução nossa).¹¹³⁵

O centenário movimento municipalista internacional se pauta nos valores e princípios de descentralização, subsidiariedade, igualdade de gênero, autogoverno e responsabilidade (que transcendem as fronteiras e unem as comunidades), assim como no intercâmbio de experiências e colaboração entre as cidades e governos locais, além de colocar a proteção de seres vivos e ecossistemas, bem como a sustentabilidade do planeta no centro de sua agenda.¹¹³⁶

¹¹³³ No original: “The only way to achieve the Paris Agreement is through the achievement of the SDGs, which will only be possible through the acceleration potential of the New Urban Agenda”. UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS (UCLG). **The global Agenda of local and regional governments**. Paris, 2021. Disponível em: <https://www.uclg.org/en/agenda/global-agenda-of-local-regional-governments>. Acesso em: 28 set. 2021.

¹¹³⁴ UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS (UCLG). **The global Agenda of local and regional governments**. Paris, 2021. Disponível em: <https://www.uclg.org/en/agenda/global-agenda-of-local-regional-governments>. Acesso em: 28 set. 2021.

¹¹³⁵ No original: “will only be possible if it responds to the dreams and expectations of citizens and communities and if collective responsibility is taken to adjust and make compromises on a fair, equal and sustainable basis.” UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS (UCLG). **The Durban political declaration**. 2019. Envisioning the future of our renewed International Municipal Movement. Disponível em: https://www.durban2019.uclg.org/sites/default/files/2019-11/UCLG_TheDurbanPoliticalDeclaration_EN_.pdf. Acesso em: 12 set. 2021.

¹¹³⁶ UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS (UCLG). **The Durban political declaration**. 2019. Envisioning the future of our renewed International Municipal Movement. Disponível em: https://www.durban2019.uclg.org/sites/default/files/2019-11/UCLG_TheDurbanPoliticalDeclaration_EN_.pdf. Acesso em: 12 set. 2021.

A partir do papel que desempenha na promoção e defesa das demandas dos governos locais e regionais em todo o mundo, a rede Cidades e Governos Locais Unidos busca gradativamente assegurar um assento mais permanente no debate global, notadamente uma maior participação de seus membros nos processos globais de tomada de decisão.

Apenas dotando os governos locais de poderes e recursos humanos e financeiros necessários é que será possível garantir que os serviços básicos que prestam - como o acesso à habitação, os serviços básicos e os direitos humanos - sejam cumpridos na íntegra.

A CGLU atua fortemente à frente da Força-Tarefa Global de Governos Locais e Regionais junto à ONU, instituída para trazer as perspectivas dos entes subnacionais no processo de debate para elaboração dos ODS, da agenda de mudanças climáticas e da NAU.¹¹³⁷

A mencionada Força-Tarefa tornou-se um importante mecanismo de efetivação da localização dos ODS, “com vistas a envolver e prestar suporte a governos subnacionais para implementar estas agendas interconexas nos cenários locais”.¹¹³⁸

Além disso, a CGLU conta com um grupo de trabalho específico para tratar da localização dos ODS. Efetivamente, a Agenda 2030 da ONU representa uma oportunidade ímpar de protagonismo aos governos locais, colocados no centro da política de desenvolvimento sustentável internacional como forma de assegurar o cumprimento das metas estipuladas para os 17 ODS. Outrossim, a localização dos ODS se destaca por sua abordagem inovadora, que alça a cultura à condição de quarto pilar do desenvolvimentos sustentável.

Na celebração do aniversário de 75 anos da ONU, a Força-Tarefa Global de Governos Locais e Regionais junto à ONU, em conjunto com associações e redes de cooperação parceiras, apresentou uma proposta de condução da governança global a partir de uma abordagem que denominou de *Community Driven Multilateralism* (ou, multilateralismo voltado à comunidade), cuja principal premissa é a

¹¹³⁷ A Força-Tarefa Global de Governos Locais e Regionais é um mecanismo de coordenação, criado em 2013, que reúne as principais redes internacionais de governos locais para realizar um trabalho conjunto de *advocacy* relacionado aos processos de política global. GLOBAL TASKFORCE OF LOCAL AND REGIONAL GOVERNMENTS. **About us**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.global-taskforce.org/index.php/about-us>. Acesso em: 10 out. 2021.

¹¹³⁸ GOMES, Joséli Fiorin. Community driven multilateralism: a inserção institucional dos governos subnacionais nas organizações internacionais. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2021. p. 512.

inclusão dos governos não centrais não apenas nas discussões, mas, sobretudo, nos processos decisórios multilaterais levados a cabo no âmbito das organizações internacionais, tal como a ONU.¹¹³⁹

Se concretizada, a referida proposta – que se alinha com a abordagem *bottom-up* proposta pela presente tese para maior efetividade da governança global da água nas cidades – implicará uma “abertura real” do sistema multilateral aos entes subnacionais, valorizando a contribuição das cidades e demais entes subestatais¹¹⁴⁰, que se destacaram na adoção de medidas durante a pandemia da Covid-19, demonstrando serem fundamentais na governança global multinível do século XXI.

Nesse contexto, o papel do movimento municipalista no desenvolvimento de soluções e de diálogos multidirecionais e intergeracionais para a construção de uma verdadeira transição ecológica e democrática quanto aos modos de produção e consumo atuais, assim como de comunidades resilientes, é primordial.

5.4.2.2 ICLEI

O ICLEI, uma das principais redes globais de governos locais na atualidade, foi fundado em 1990, com o nome de *International Council for Local Environmental Initiatives* (Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais, no Português), por 200 governos locais de 43 países diferentes reunidos no primeiro Congresso Mundial de Governos Locais por um Futuro Sustentável, na sede da ONU em Nova Iorque, nos Estados Unidos.¹¹⁴¹

Passando a operar a partir de 1991, os primeiros programas globais desenvolvidos pela rede foram a “Agenda 21 Local” (um programa de promoção da governança participativa e planejamento do desenvolvimento sustentável local) e o “Cidades pela Proteção do Clima” (CCP), programa pioneiro e de maior envergadura a apoiar as cidades no planejamento da ação climática.

¹¹³⁹ GLOBAL TASKFORCE OF LOCAL AND REGIONAL GOVERNMENTS. **About us.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.global-taskforce.org/index.php/about-us>. Acesso em: 10 out. 2021.

¹¹⁴⁰ GOMES, Joséli Fiorin. Community driven multilateralism: a inserção institucional dos governos subnacionais nas organizações internacionais. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2021. p. 511-529.

¹¹⁴¹ KOTZIAS, Fernanda Vieira; SILVEIRA, Henrique Lago da. Contribuições da paradiplomacia para a agenda ambiental da governança global: aspectos teóricos e práticos. *In*: GONÇALVES, Alcindo; REI, Fernando (org.). **Governança e paradiplomacia ambiental**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 37.

Ao longo do tempo, os programas do ICLEI passaram a incorporar questões de sustentabilidade de forma mais ampla. Em razão disso, o Conselho ICLEI (órgão deliberativa da rede) ampliou formalmente o mandato da associação em 2003, quando então recebeu a nomenclatura atual, qual seja, ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade, com sede em Bonn, na Alemanha.

Em que pese atue na América Latina desde 1994, o primeiro escritório do ICLEI na região estabeleceu-se no ano de 1996, em Santiago (no Chile), enquanto o primeiro Secretariado Regional foi sediado pelo Rio de Janeiro, no ano de 2000. Finalmente, em 2011, estabeleceu-se em São Paulo (Brasil) o atual Secretariado do ICLEI para a América do Sul. A fim de reforçar o apoio aos mais de 80 (oitenta) governos da região associados à rede, a partir de 2018 o ICLEI América do Sul passou a contar com dois escritórios de Coordenação Nacional, um na Colômbia (sediado na Área Metropolitana do Valle de Aburrá) e outro na Argentina (sediado na cidade de Rosário).¹¹⁴²

Hodiernamente, o ICLEI congrega mais de 2.500 (dois mil e quinhentos) governos locais e regionais ao redor do globo terrestre, provenientes de mais de 125 países, dedicando-se ao desenvolvimento urbano sustentável e, em especial, à construção de políticas de sustentabilidade local orientadas ao desenvolvimento de baixo carbono, baseado na natureza, equitativo, resiliente e circular, por meio de parceiras e capacitações ofertadas por equipe de especialistas do ICLEI aos governos locais e regionais associados à entidade.¹¹⁴³

De acordo com o artigo 2.2¹¹⁴⁴ do respectivo Estatuto (*Charter*, em inglês) são elegíveis para se associarem como membros do ICLEI as esferas locais de governo, conforme definidas na legislação do Estado correspondente, além de associações internacionais, regionais, nacionais e subnacionais dos entes locais que apoiem a missão e os princípios do ICLEI, o que torna sua atuação bastante capilarizada.

A missão do ICLEI – que se define como uma Associação – é a de “construir e subsidiar um movimento global de governos locais orientado a alcançar melhorias tangíveis na sustentabilidade global, com foco especial nas condições ambientais,

¹¹⁴² ICLEI AMÉRICA DO SUL. **Quem somos**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/quem-somos/>. Acesso em: 10 set. 2021.

¹¹⁴³ ICLEI AMÉRICA DO SUL. **Quem somos**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/quem-somos/>. Acesso em: 10 set. 2021.

¹¹⁴⁴ ICLEI. **Charter**, approved by consensus on 6 December 2015. [S. l.], 2005. Disponível em: <https://members.iclei.org/wp-content/uploads/2020/08/Charter.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

por meio de ações locais cumulativas”¹¹⁴⁵, com a participação ativa das esferas locais de poder.

Ademais, a estrutura de governança da Associação de governos locais em exame é composta pelo Comitê Executivo Global – órgão responsável pela representação dos membros do ICLEI globalmente e que possui competência para adotar e emendar o Estatuto (*Charter*), além de decidir sobre as políticas para a Associação; pelos Comitês Executivos Regionais – responsáveis pela representação dos membros do ICLEI em cada região geográfica do globo, de acordo com a divisão administrativa da entidade; pelo Conselho ICLEI América do Sul – juridicamente responsável pela supervisão do funcionamento do escritório do ICLEI no referido continente; e pelo Conselho Consultivo – órgão com a função de apoiar o desenvolvimento e o planejamento estratégico do ICLEI.¹¹⁴⁶

O ICLEI advoga que a cooperação internacional descentralizada¹¹⁴⁷ é fundamental para o fortalecimento da democracia – e sua atuação tem demonstrado isso, não apenas porque os municípios se afiguram como *lócus* para a participação política mais próxima do cidadão, como também em razão de ser em seus respectivos territórios que as ações voltadas à sustentabilidade impactam diretamente a população.

A atuação do ICLEI, além de alinhada às premissas e compromissos entabulados no Acordo de Paris¹¹⁴⁸, na Agenda 2030 da ONU (ODS), no Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e a Energia (GCoM)¹¹⁴⁹, no Marco de Sendai e na Declaração de Edimburgo para Preservação da Biodiversidade, entre outros acordos internacionais, é norteadas por cinco caminhos para o desenvolvimento sustentável, desenhados para criar uma mudança sistêmica no modo como nos desenvolvemos

¹¹⁴⁵ Conforme se extrai do artigo 1.3 do Estatuto do ICLEI. No original: “[...] to build and serve a worldwide movement of local governments to achieve tangible improvements in global sustainability with special focus on environmental conditions through cumulative local actions.” ICLEI. **Charter**, approved by consensus on 6 December 2015. [S. l.], 2005. Disponível em: <https://members.iclei.org/wp-content/uploads/2020/08/Charter.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

¹¹⁴⁶ ICLEI AMÉRICA DO SUL. **Governança**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://americano.sul.iclei.org/governanca/>. Acesso em: 10 set. 2021.

¹¹⁴⁷ Rodrigues aponta a expressão como sinônima de paradiplomacia e de diplomacia das cidades (no caso de atuação destas), alertando, ainda, para o movimento recente de intensificação da participação de cidades e governos locais nas agendas globais de desenvolvimento, das mudanças climáticas e de enfrentamento à pandemia da Covid-19. RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. **Paradiplomacia**: cidades e estados na cena global. São Paulo: Desatino, 2021.

¹¹⁴⁸ Importante marco no reconhecimento do papel das cidades na ação climática global.

¹¹⁴⁹ *Global Covenant of Mayors for Climate and Energy*, em inglês. Trata-se da principal coalisão de líderes locais comprometidos com a ação climática, sendo composta por mais de 9.000 prefeitos em todo o mundo. Na América do Sul a GCoM conta com mais de 270 membros.

e projetar soluções urbanas integradas que equilibrem os padrões da vida humana e os ambientes naturais e construídos, quais sejam: i) desenvolvimento de baixo carbono; ii) baseado na natureza; iii) circular; iv) resiliente; e v) equitativo e centrado nas pessoas.¹¹⁵⁰

Em 2020, em parceria com diversas organizações da sociedade civil, o ICLEI América do Sul publicou a Agenda Urbana do Clima, a fim de apoiar as gestões municipais, por meio da qual apresenta diretrizes mínimas para a ação climática no contexto urbano e destaca dez ações prioritárias para o compromisso da gestão do clima nas cidades, abrangendo: planejamento climático e governança metropolitana, saneamento e gestão sustentável da água, segurança alimentar e nutricional, resíduos sólidos, economia local e solidária com geração de empregos sustentáveis, reação a desastres e resiliência, transporte público e mobilidade, áreas verdes, energia e eficiência energética.¹¹⁵¹

Atualmente, a atuação do ICLEI é fortemente voltada à promoção da transição urbana de baixo carbono, orientada pela NAU e, em especial, alicerçada no ODS 11, cujo potencial transformador é inegável, haja vista se tratar do único objetivo específico do local. Nessa condição, o ODS 11 reforça a fundamentalidade de se promover um desenvolvimento sustentável que considere os contextos locais e atenda as necessidades das pessoas, que vivem, trabalham e moram nas cidades.¹¹⁵²

O ICLEI é uma rede particularmente comprometida com políticas e metas relacionadas à água na condução de ações climáticas, exercendo importante papel na validação das abordagens selecionadas para governança da água urbana pelas cidades associadas, bem como na facilitação de projetos de implementação

¹¹⁵⁰ ICLEI AMÉRICA DO SUL. **Relatório anual de atividades de 2020**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/wp-content/uploads/sites/78/2021/07/ra-2020.pdf>. Acesso em: 2 set. 2021.

¹¹⁵¹ ICLEI AMÉRICA DO SUL. **Relatório anual de atividades de 2020**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/wp-content/uploads/sites/78/2021/07/ra-2020.pdf>. Acesso em: 2 set. 2021. A íntegra do documento intitulado Agenda Urbana do Clima pode ser acessada por meio do seguinte link: agendaurbanadoclima.com/agenda-urbana-do-clima.

¹¹⁵² BERG, Angela van der. The pursuit of SDG 11 through the lens of integrated development planning. *In*: AUST, Helmut Phillip; PLESSIS, Anél du (ed.). **The globalisation of urban governance**: legal perspectives on sustainable development goal 11. Routledge: New York, 2019. p. 208-226.

colaborativa, essenciais para transferência de *know-how* e para troca de experiências.¹¹⁵³

Além disso, o ICLEI amplia a reputação internacional das cidades associadas, razão pela qual tende a exercer maior impacto em cidades menores ou com reduzida capacidade financeira e/ou organizacional¹¹⁵⁴, o que demonstra a potencialidade para fazer frente às principais lacunas de governança aqui apresentadas.

Ao serem levadas em consideração as diferenças existentes entre as cidades ao redor do globo – que vão desde a extensão territorial e a condição financeira até a organização institucional, passando pelos distintos graus de *status* constitucional que recebem – não se pode negar que as redes e associações de cidades acabam por desempenhar um papel essencial na iniciação e consolidação da atuação internacional de muitos governos locais.

5.4.3 Parâmetros e benefícios da atuação dos governos subnacionais na governança global da água

Para além de sua valiosa contribuição à dimensão internacional do direito climático, o Acordo de Paris marca, sobretudo, o início de um novo capítulo para o complexo regime climático transnacional, em especial no que diz respeito à sua inovadora abordagem *bottom-up* e incorporação das cidades nas negociações, estratégias e planos de ação para mitigação e adaptação às mudanças do clima.¹¹⁵⁵

Diante da urgência, por um lado, na adoção de compromissos para redução de emissões de gases de efeito estufa e, de outra banda, considerando a inefetividade dos meios tradicionais proporcionados pelo direito internacional clássico, a governança climática transnacional foi pioneira na articulação de estratégias mais flexíveis de “internalização” do direito internacional, de baixo para cima, que culminaram na adoção voluntária de políticas públicas locais e

¹¹⁵³ TOSUN, Jale; LEOPOLD, Lucas. Aligning climate governance with urban water management: insights from transnational city networks. **Water**, [S. l.], v. 11 n. 4, p. 701, 2019. DOI: 10.3390/w11040701.

¹¹⁵⁴ TOSUN, Jale; LEOPOLD, Lucas. Aligning climate governance with urban water management: insights from transnational city networks. **Water**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 701, 2019. DOI: 10.3390/w11040701.

¹¹⁵⁵ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019; LIN, Jolene. **Governing climate change global cities and transnational lawmaking**. United Kingdom: Cambridge University Press, 2018.

incorporação das metas para redução de carbono nas legislações municipais, transformando as cidades em “pontos de entrada para normas internacionais” nos respectivos Estados-nação¹¹⁵⁶.

Nesse sentido, Marchetti assevera que:

Como instâncias de governança glocal, as cidades são entidades públicas próximas ao povo, mas também atores envolvidos nos assuntos globais: eles, portanto, têm a oportunidade de influenciar a política internacional de baixo para cima quando os Estados-nação são incapazes ou não querem chegar a um consenso e fornecer soluções.¹¹⁵⁷

Ao apresentar as cidades como legisladores transnacionais, Lin¹¹⁵⁸ fornece um novo olhar sobre o direito e a política de mudança climática. Com efeito, à medida que o envolvimento das cidades no regime climático transnacional torna menos clara a divisão entre público e privado e às categorias tradicionais restritas de 'doméstico' versus 'internacional', abre-se espaço para novas percepções sobre a reconfiguração do Estado e a natureza das normas internacionais.

Não se pode olvidar, evidentemente, que as redes transnacionais de cidades (como ICLEI e C40, mas a estas não se limitando) foram instrumentais nesse processo de moldar respostas urbanas às mudanças climáticas, facilitando a inserção e consolidação da atuação internacional dos governos locais e promovendo cooperação técnica entre as cidades associadas¹¹⁵⁹.

De fato, a paradiplomacia (ou diplomacia das cidades) é adaptável a diferentes arranjos institucionais, assumindo diferentes formas a fim de aproveitar todas as oportunidades políticas que se apresentem para o seu desenvolvimento¹¹⁶⁰.

¹¹⁵⁶ LIN, Jolene. **Governing climate change global cities and transnational lawmaking**. United Kingdom: Cambridge University Press, 2018. p. 46. Para a autora, esse processo significa, em certa medida, a quebra do monopólio dos Estados nacionais nos processos legislativos internacionais e força o direito internacional a se debruçar de forma mais detida sobre a atuação internacional das cidades.

¹¹⁵⁷ Traduzido pela autora. No original: “As instances of glocal governance, cities are public entities close to the people, but also actors engaged in global affairs: they therefore have the opportunity to influence international politics from the bottom up when nation-states are unable or unwilling to reach consensus and provide solutions.” MARCHETTI, Raffaele. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 108.

¹¹⁵⁸ LIN, Jolene. **Governing climate change global cities and transnational lawmaking**. United Kingdom: Cambridge University Press, 2018.

¹¹⁵⁹ GORDON, David; ACUTO, Michele. If cities are the solution, what are the problems? the promise and perils of urban climate leadership. In: JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge**: rethinking the role of cities in the global climate regime. New York: Routledge, 2015. p. 63-81.

¹¹⁶⁰ MARCHETTI, Raffaele. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021.

Consoante demonstrado em linhas pretéritas, as cidades se engajam internacionalmente com maior proximidade aos cidadãos e, em razão de suas características híbridas, são o local e o nível mais adequados para enfrentamento das questões que desafiam o presente e o futuro – como é caso das mudanças climáticas e também da segurança hídrica, sendo possível afirmar que “os problemas das cidades são os problemas da humanidade”¹¹⁶¹.

Ao fazer alusão à importância dos municípios na atualidade, Castro enaltece duas de suas características fundamentais, as quais acredita-se serem fatores que contribuem para a posição privilegiada que os governos locais ocupam na governança dos assuntos de interesse global, quais sejam, o fato de serem os Municípios “a base territorial das ações humanas e o único espaço onde se realiza o princípio democrático pela participação popular e pelo princípio da cooperação”¹¹⁶².

Com efeito, as cidades, além de base territorial das ações humanas, de *locus* para o exercício de cidadania e de motores da economia global:

[...] abrigam mais da metade da população mundial e continuarão a crescer nas próximas décadas; permitem a produção e o intercâmbio de novas ideias, conhecimentos e tendências políticas e socioculturais; elas estão livres dos fardos de soberania que geralmente restringem as ações do Estado-nação; e com seu estilo pragmático de governança, gozam de mais confiança e apreço por parte dos cidadãos.¹¹⁶³

Assim, no atual contexto em que os assuntos internacionais são cada vez mais plurais, urgentes e reclamam por soluções efetivas, é forçoso admitir que as cidades despontam não apenas como atores políticos globais relevantes, mas passam também a exercer um importante papel normativo.

A fim de ilustrar essa condição, toma-se como exemplo a cidade de São Paulo, que, por meio da Lei Municipal nº 16.817/2018¹¹⁶⁴, adotou a Agenda 2030

¹¹⁶¹ MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021, p. 107.

¹¹⁶² CASTRO, José Nilo de. A disputa pela cidadania e as novas concepções de cidade. **Revista de Direito Municipal**, Belo Horizonte, ano 4, n. 7, p. 34, jan./mar. 2003.

¹¹⁶³ MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 107.

¹¹⁶⁴ De acordo com o artigo 2º da norma municipal, o Programa Municipal de Implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas desenvolverá, entre outras, as seguintes iniciativas: “I - promover a integração de todos os atores sociais e políticos envolvidos na implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, inscrita pela República Federativa do Brasil, incluindo o Município de São Paulo no plano de ação global para em 2030 alcançarmos o

como diretriz das políticas públicas municipais e, em meados de 2021, lançou a Agenda Municipal 2030, fruto do trabalho desenvolvido pela Comissão Municipal para o Desenvolvimento Sustentável (Comissão Municipal ODS)¹¹⁶⁵, a partir de estreito diálogo com a sociedade civil, com o propósito de reforçar o compromisso da cidade com os 17 ODS da ONU¹¹⁶⁶, incluindo o ODS 6.

Ao inserir a Agenda 2030 como diretriz de planejamento local, se possibilita, a um só tempo, a execução de políticas públicas locais inovadoras e sustentáveis, assim como uma contribuição efetiva para o alcance das metas da Agenda 2030 em âmbito global, fazendo com que a legislação municipal de adesão e incorporação dos ODS da ONU no planejamento municipal reverbere internacionalmente. Frise-se que a iniciativa de São Paulo não é isolada¹¹⁶⁷. As experiências municipais de

desenvolvimento sustentável; II - promover a internalização, a difusão, a transparência e a eficiência ao processo de implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas no âmbito municipal e metropolitano, fomentando o acesso e produção de dados, canais de participação e informações gerais para o acompanhamento das ações orientadas ao cumprimento da Agenda; III - promover iniciativas para o reconhecimento do papel estratégico do planejamento e do desenho urbano na abordagem das questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e da saúde, para benefício de todos; IV - promover a integração da agenda urbana paulistana com a implementação da Agenda 2030 e dos ODS no âmbito municipal e metropolitano; V - fomentar a adoção, pelos órgãos públicos, da implementação da Agenda 2030, seja no incentivo às boas práticas correlatas ou na orientação de ações e políticas públicas; VI - incentivar o cadastramento e monitoramento de desempenho dos 17 (dezessete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e aderência às atuais 169 metas que compõem a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, auxiliando na parametrização de seus indicadores e a elaboração dos relatórios resultantes; VII - incentivar e auxiliar as iniciativas da sociedade civil organizada no cadastramento e catalogação de todas as iniciativas sociais correlatas aos ODS; VIII - promover a integração, o diálogo intersetorial e articulação entre as esferas governamentais, a sociedade civil e outras iniciativas afins ligadas à implementação da Agenda 2030 em âmbito municipal e metropolitano, especialmente no que abarque meios de ação, apoio institucional e logístico e critérios para monitoramento e efetivação de todas as iniciativas afetas ao tema; e IX - intensificar e auxiliar os mecanismos de participação social na disseminação e implementação da Agenda 2030, inclusive com articulações entre o primeiro, o segundo e o terceiro setor, recepcionando e incentivando, de forma integrada, estas iniciativas.” SÃO PAULO. **Lei n.º 16.817, de 02 de fevereiro de 2018.** Adota a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) como diretriz de políticas públicas em âmbito municipal, institui o Programa de sua implementação, autoriza a criação da Comissão Municipal para o Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030) e dá outras providências. Disponível em: <https://www.legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16817-de-2-de-fevereiro-de-2018>. Acesso em: 22 nov. 2021.

¹¹⁶⁵ A comissão, de natureza consultiva e deliberativa, apresenta composição paritária (com membros do governo e representantes da sociedade civil), tendo sido criada com o objetivo de tornar realidade o Programa Municipal de Implementação da Agenda 2030.

¹¹⁶⁶ SÃO PAULO. Secretaria Especial de Comunicação. **Agenda Municipal 2030 propõe um futuro mais inclusivo, verde e inteligente para a cidade de São Paulo.** São Paulo: Secretaria Especial de Comunicação, 12 jul. 2021. Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/noticia/agenda-municipal-2030-propoe-um-futuro-mais-inclusivo-verde-e-inteligente-para-a-cidade-de-sao-paul>. Acesso em: 22 nov. 2021.

¹¹⁶⁷ Na página do projeto Observatório de Políticas Públicas na rede mundial de computadores é possível consultar um repositório de experiências e práticas de políticas públicas municipais brasileiras articuladas com as metas da Agenda 2030 e também com a NAU. A iniciativa conta

implementação da Agenda 2030 da ONU como articuladora do planejamento local avançam em cidades de diversos países do mundo.

Em rigor, o tamanho ou a condição financeira de determinado município não deve obstar o desenvolvimento de uma agenda internacional. Consoante defende Rodrigues¹¹⁶⁸, abrir-se para o mundo “pode significar trazer mais recursos para o município e ampliar sua capacidade de crédito e de recepção de investimentos. É uma oportunidade para projetar a identidade” da cidade no planeta.

No entanto, para que a atuação paradiplomática, desde um ponto de vista amplo, tenha maior propensão de ser bem-sucedida, é fundamental que o governo local identifique qual o seu interesse local internacional (ILI), ou seja, que defina os temas prioritários (econômicos, sociais, culturais, turísticos, ambientais, entre outros) de sua agenda internacional com autonomia do governo central, considerando as capacidades e os fatores nacionais e internacionais presentes e que impactem nas prioridades definidas, a alocação de recursos necessária e a criação de instrumentos para monitorar e avaliar o seu progresso, tudo como parte de:

[...] em um plano estratégico de longo prazo, a fim de potencializar suas vantagens e estabelecer prioridades na forma como se relacionar internacionalmente. A conveniência de ter um ILI claramente identificado responde à necessidade, por um lado, de munir o governo não central de programa e direção em seus esforços de projeção internacional e, por outro, de afastá-lo do imediatismo (tradução nossa).¹¹⁶⁹

As iniciativas paradiplomáticas orientadas ao desenvolvimento sustentável e às mudanças climáticas, ambos temas articulados ao direito de acesso à água, contribuem positivamente para a governança global ao oferecer soluções adequadas

com um Comitê de Validação das experiências cadastradas no repositório do Observatório de Políticas Públicas, com a finalidade de atestar a relação das práticas catalogadas com os ODS da ONU e a NAU. O Comitê de Validação é composto pelas seguintes instituições: Associação Brasileira de Municípios (ABM), Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). ICLEI AMÉRICA DO SUL. Programa Cidades Sustentáveis e a Rede ODS. **Observatório de políticas públicas**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.odsobservatorio.com.br/index.php>. Acesso em: 22 nov. 2021.

¹¹⁶⁸ RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. In: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 42.

¹¹⁶⁹ No original: “[...] en un plan estratégico de largo plazo, que potencien sus ventajas y establezcan prioridades en su manera de relacionarse internacionalmente. La conveniencia de contar con un ILI claramente identificado responde a la necesidad, por un lado, de embestir al GNC de programa y dirección a sus esfuerzos de proyección internacional, y por otro, de alejar a este fenómeno de la inmediatez con la que se ha venido construyendo.” VILLARRUEL REYNOSO, Daniel. **El interés local internacional de los gobiernos no centrales**: análisis comparativo de la paradiplomacia em Cataluña, Jalisco y Valparaíso. Guadalajara, MX: Editoriales e Industrias Creativas de México, 2016. p. 44.

às realidades locais e eventualmente incentivando a adoção de políticas públicas pelos Estados-nação (governos centrais)¹¹⁷⁰, além de influenciar para que acordos internacionais e agendas globais na temática levem em consideração as demandas dos entes subnacionais, por meio da utilização de arenas e fóruns de debates internacionais¹¹⁷¹, incluindo a acreditação para participação junto a reuniões de organizações internacionais intergovernamentais e de integração regional.

Dada a atuação destacada das cidades no regime climático transnacional, a presente tese sustenta que o processo de governança global da água, no atual contexto de crise hídrica e mudanças climáticas, deve privilegiar uma maior participação das cidades, valendo-se do potencial de governança dos governos locais e de suas redes transnacionais para alavancar os instrumentos de tutela da água, proteção e recuperação da biodiversidade, normas de uso de solo, entre outros.

Destarte, em virtude de sua natureza “glocal” ou híbrida – as entidades subestatais operam em nível diplomático em duas esferas distintas, a nacional e a internacional –, as cidades vêm ganhando maior centralidade na cena global em comparação ao Estado-nação. Por meio de respostas locais às pressões globais, as cidades “visam afetar a governança global por meio de políticas que influenciam a vida urbana diária”¹¹⁷², articulando o planejamento municipal e os recursos orçamentários às agendas globais de desenvolvimento sustentável – ODS da ONU e NAU – e de combate às mudanças climáticas.

Percebe-se que esse destaque só é possível pelo fato de que as cidades, de um lado, “são locais o bastante para produzir resultados tangíveis” no que diz respeito aos desafios da humanidade no século XXI, sob controle próximo da

¹¹⁷⁰ No Brasil, por exemplo, o Estado de São Paulo editou a Lei Estadual de Mudanças Climáticas (Lei 13.798, de 9 de novembro de 2009), estabelecendo metas voluntárias para a redução de emissão de gases de efeito estufa em 20%, mesmo antes da Política Nacional de Mudanças Climáticas, aprovada em 29/12/2009 (Lei Federal 12.187). De igual sorte, o Estado da Califórnia editou o California Global Warming Solutions Act of 2006, estipulando “metas voluntárias para a redução das emissões de gases do efeito estufa a despeito de o governo central dos Estados Unidos da América não ter ratificado o Protocolo de Quioto”. KOTZIAS, Fernanda Vieira; SILVEIRA, Henrique Lago da. Contribuições da paradiplomacia para a agenda ambiental da governança global: aspectos teóricos e práticos. *In*: GONÇALVES, Alcindo; REI, Fernando (org.). **Governança e paradiplomacia ambiental**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 34.

¹¹⁷¹ KOTZIAS, Fernanda Vieira; SILVEIRA, Henrique Lago da. Contribuições da paradiplomacia para a agenda ambiental da governança global: aspectos teóricos e práticos. *In*: GONÇALVES, Alcindo; REI, Fernando (org.). **Governança e paradiplomacia ambiental**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 11-50.

¹¹⁷² MARCHETTI, Raffaele. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 108.

população, e, de outro, são “globais o suficiente para cooperar e trazer mudanças em todo o mundo.”¹¹⁷³

Assim, ao transcender o modelo tradicional de governança global centrado no Estado, acredita-se que a atuação paradiplomática das cidades, especialmente quando inserida no modelo de governança ecossistêmica proposto por Farber¹¹⁷⁴, de baixo para cima, e balizada pela solidariedade e pela sustentabilidade, seja capaz de oferecer “uma versão inovadora de democracia cosmopolita, mais realista do que um governo mundial, mas baseada em características fundamentais da democracia como participação igualitária e controle popular” (tradução nossa).¹¹⁷⁵

Contudo, levando-se em consideração que a estrutura normativa do direito internacional clássico ainda restringe as ações internacionais das cidades, recomenda-se a adoção das seguintes políticas, a fim de que o protagonismo dos municípios para lidar com governança hídrica no atual cenário de mudanças climáticas seja potencializado.

Em primeiro lugar, defende-se a melhoria do desenho institucional interno, haja vista a necessidade de “estabelecimento de um processo institucional claro para projetar, implementar e monitorar a ‘política externa municipal’”¹¹⁷⁶. Essa recomendação abrange uma estratégia coerente de longo prazo que defina não apenas o ILI, mas o papel internacional da cidade em termos de propósitos, atores envolvidos, ferramentas, parceiros, além de estrutura física adequada (inclusive com a abertura de escritório no exterior, se for o caso) e pessoal preparado para lidar com as atividades paradiplomáticas¹¹⁷⁷.

Em segundo lugar, deve ser aprimorada a comunicação com o cidadão, promovendo-se maior transparência e consciência social¹¹⁷⁸ da importância da

¹¹⁷³ MARCHETTI, Raffaele. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 108.

¹¹⁷⁴ FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

¹¹⁷⁵ No original: ““an innovative version of cosmopolitan democracy, one that is more realistic than a world government, yet based on such fundamental features of democracy as equal participation and popular accountability”. MARCHETTI, Raffaele. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 108.

¹¹⁷⁶ No original: “setting up a clear institutional process to design, implement, and monitor ‘municipal foreign policy’”. MARCHETTI, Raffaele. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021. p. 109.

¹¹⁷⁷ VILLARRUEL REYNOSO, Daniel. **El interés local intencional de los gobiernos no centrales: análisis comparativo de la paradiplomacia em Cataluña, Jalisco y Valparaíso**. Guadalajara, MX: Editoriales e Industrias Creativas de México SA, 2016.

¹¹⁷⁸ MARCHETTI, Raffaele. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021.

atuação internacional desenvolvida pelo governo local e acerca dos benefícios auferidos a partir dela. Sob o prisma inverso, devem ser abertos espaços democráticos de diálogo para que o cidadão efetivamente participe da definição das prioridades locais no processo de inserção internacional, bem como a fim de assegurar a incorporação da identidade cultural local.

Em terceiro lugar, sempre que possível, deve buscada uma melhor coordenação com os governos centrais¹¹⁷⁹, o que, além de evitar contestação de legitimidade da atuação paradiplomática, pode potencializar a efetividade das metas definidas nos arranjos de governança global da água (ODS 6, NAU, metas do Acordo de Paris/NDC, entre outros).

Em quarto lugar, é importante aprimorar a coordenação com outros atores internacionais¹¹⁸⁰, tais como Organizações Internacionais regionais e globais (ONU e suas agências e programas, OCDE, Mercosul, UE, entre outras), organizações não-governamentais, empresas e usuários dos recursos hídricos e sociedade civil de maneira geral.

Por fim, recomenda-se a busca permanente de melhoria na atuação coordenada com outras cidades, por meio da participação em congressos e fóruns internacionais sobre a água, do envolvimento em iniciativas bilaterais, e, especialmente, multilaterais, na forma de redes e/ou associações nacionais e transnacionais de cidades.¹¹⁸¹

Acredita-se fortemente, por todo o exposto, que as cidades, como instâncias e locais estratégicos de governança¹¹⁸² que concentram legitimidade democrática, conhecimento, versatilidade, capacidade de engajamento, instituições e infraestrutura (atores híbridos de grande influência internacional), tenham uma contribuição única a dar para a governança global da água no atual cenário de mudanças climáticas, por meio de sua atuação paradiplomática, inclusive sob a perspectiva normativa – já que interagem com atores públicos e privados de diferentes níveis e em diversas escalas, sendo influenciadas e influenciando a produção de normas internacionais, ao mesmo tempo em que são responsáveis pela

¹¹⁷⁹ MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021.

¹¹⁸⁰ MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021.

¹¹⁸¹ MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021.

¹¹⁸² BOUTELIGIER, Sofie. **Cities, networks, and global environmental governance: spaces of innovation, places of leadership**. New York: Routledge, 2013.

implementação das agendas globais na prática –, sendo certo, em nosso sentir, que a questão hídrica pode e deve ser definida como ILI pelos governos locais ao redor do mundo.

Afinal, diante de um mundo caracterizado pela hibridez¹¹⁸³, existem dois caminhos possíveis: i) insistirmos em um conjunto de modelos teóricos puros absolutamente divorciados da realidade, ou ii) aceitarmos o papel potencialmente criativo que o direito pode desempenhar na ordem mundial plural em que vivemos¹¹⁸⁴. A presente tese claramente se enveredou pela segunda opção.

¹¹⁸³ LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução de: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013.

¹¹⁸⁴ BERMAN, Paul Schiff. **Global legal pluralism: a jurisprudence of law beyond borders**. New York: Cambridge University Press, 2012.

6 CONCLUSÃO

A presente tese partiu de duas premissas principais. A primeira delas, a de que a segurança hídrica para o abastecimento da população urbana e conseqüente concretização do direito humano à água é um dos principais desafios para a governança dos recursos hídricos não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. A outra, a de que a atuação isolada dos Estados nacionais é insuficiente para enfrentar os desafios impostos à sociedade global contemporânea, caracterizada pela complexidade e pela interdependência.

Com o avançar da pesquisa, verificou-se que a existência de disponibilidade física de água não é suficiente para assegurar o acesso à água potável a todos, sendo imprescindível, para tanto, que a sociedade global promova uma governança mais coesa, democrática e sustentável dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Consoante restou demonstrado, o esgotamento das reservas de água doce e a instauração de uma severa crise hídrica em âmbito global é resultado de uma combinação de fatores humanos (intensificação do processo de globalização, aceleração da urbanização, aumento da população combinado com elevação de padrões de consumo, poluição, desperdício, mudanças climáticas, entre outros), agravada por condições heterogêneas tanto de concentração humana como de distribuição dos recursos hídricos no planeta.

Ocorre que, embora a água seja um recurso natural renovável, sua capacidade de renovação depende da regularidade do ciclo hidrológico afetada pelas mudanças do clima e pela superexploração dos recursos hídricos pelo homem. Conforme constatado, a utilização da água acima de sua capacidade de suporte resulta em situações de estresse hídrico e, em casos mais graves, inclusive de escassez.

Não obstante a multiplicidade de causas apontadas para a instalação e o agravamento da crise hídrica global ao longo da tese, as mudanças climáticas sobressaíram como um fator chave de pressão sobre o ciclo hidrológico, responsável por afetar a disponibilidade da água, prejudicar sua qualidade e abreviar os intervalos entre os eventos climáticos extremos, como secas e inundações.

A pesquisa constatou, ainda, haver uma relação de implicação mútua e de dependência recíproca entre segurança hídrica e mudanças climáticas, dado que a

água mostrou-se um componente estratégico das ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, especialmente nas cidades, além de afigurar-se como elo fundamental entre os ODS da ONU e as políticas internacionais voltadas tanto ao combate às mudanças climáticas como ao enfrentamento aos riscos de desastres.

Desse modo, em razão da transversalidade de ambos – água e clima – bem como de sua inter-relação, a presente tese aponta, a fim de evitar sobreposição de estruturas, diretrizes contraditórias e competição desnecessária por fontes de financiamento, para a necessidade de integração e coordenação entre as estratégias, os planos de ação, os atores e os mecanismos de monitoramento multinível que compõem a governança climática transnacional e a governança global da água.

Ademais, a partir da análise de dados inseridos em estudos realizados pela ANA e pelo IBGE no Brasil, assim como em relatórios internacionais produzidos pela ONU e pela OCDE, além de vasta pesquisa bibliográfica sobre o tema, concluiu-se que a crise hídrica global está associada a um problema de governança que exige não apenas a redefinição dos atores, das estruturas e das estratégias de governança dos recursos hídricos, como também perpassa por uma mudança de paradigma da própria racionalidade humana.

No que concerne aos riscos relacionados à água, a pandemia da covid-19 realçou que não existe segurança efetiva se o serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário não chegar a todos. Dito de outro modo, se houver uma única pessoa em risco, a coletividade estará em risco.

Com efeito, a preservação dos recursos naturais e, em especial, a existência de água potável em quantidade suficiente, são condições necessárias para o futuro da humanidade e dependem diretamente de nosso comportamento coletivo no presente, que deve ser guiado pela solidariedade, pela responsabilidade e pela cooperação.

Definitivamente, é preciso romper com a dinâmica de degradação dos recursos hídricos em nome do progresso econômico e social, especialmente nas cidades. E, para tanto, sustentamos ser fundamental rever o modelo dominante de gestão das águas, caracterizado pela sobreposição de funções nas diferentes esferas de governo, pela desarticulação entre poder público e setor produtivo, pela ausência ou reduzido grau de transparência e de participação democrática e pela ausência de cooperação internacional efetiva no âmbito dos Estados-nação, enfim,

um modelo insustentável.

Restou evidenciado, outrossim, que para lidar efetivamente com a crise hídrica planetária é imprescindível não só a revisitação dos instrumentos de governança da água e do papel desempenhado pelos atores envolvidos nos mais diversos níveis de gestão dos recursos hídricos – do global ao local e do local ao global, passando pelo transnacional, como também uma mudança de paradigma da racionalidade humana, que deve passar a se centrar nos princípios da responsabilidade e da solidariedade não apenas entre humanos, mas com relação à natureza.

Isso porque, consoante analisado, a solidariedade passa a ser um elemento multidimensional do direito no Antropoceno (tanto pela perspectiva constitucional como pela internacional), caracterizando-se, ao mesmo tempo, como necessidade social internacional, valor jurídico e princípio estruturante do direito

Como visto, em razão de a água sustentar todos os aspectos da existência humana e não humana, os complexos desafios hídricos que o mundo enfrenta hoje exigem uma resposta global sem precedentes e, ao mesmo tempo, que seja capaz de acomodar a diversidade e as especificidades das realidades locais.

Por certo, a interdependência reflexo da globalização, a um só tempo, amplificou as interações transnacionais e fez com que a sociedade global passasse a sofrer maior influência tanto dos acontecimentos como dos atores locais, muito embora, conforme analisado, essa relação entre global e local não afete a todos os países e cidadãos da mesma forma e na mesma intensidade.

Adicionalmente, verificou-se que, diante da distribuição desigual da água no planeta e dos diferentes graus de desenvolvimento entre os países, a apropriação transnacional da água pelos países do norte global, por meio do comércio internacional de bens e serviços que dependem do uso intensivo da água para serem produzidos, tem se expandido, deixando para trás problemas de escassez e poluição nos países exportadores.

Essa dinâmica, fruto do processo de globalização econômica, afeta diretamente o Brasil (um país produtor de *commodities* agrícolas com significativa disponibilidade hídrica), ranqueado como o quinto maior exportador líquido de água virtual do mundo.

Nesse sentido, é imperioso alertar que além dos problemas de escassez e insegurança hídrica – e conseqüente ampliação de desigualdades socioeconômicas

(já que as externalidades negativas ao meio ambiente ficam nos países exportadores), a expansão desse movimento de comércio internacional de água virtual, ao mascarar a importação da água embutida nos bens e serviços exportados, chancela o falso discurso de sustentabilidade e ganho de eficiência no uso dos recursos hídricos pelos países importadores, quando, em verdade, o que ocorre é a pura e simples transferência dos problemas de uso irracional, de desperdício, de insustentabilidade e de insegurança hídrica de um lugar a outro.

Foi possível concluir, ainda, que os principais instrumentos criados para medir a pressão do consumo humano sobre a água (entre os quais “água virtual” e “pegada hídrica” analisados no primeiro capítulo desta tese) apresentam graves deficiências ao desconsiderarem o impacto da retirada e do deslocamento transnacional da água embutida nos produtos exportados sobre os serviços ecossistêmicos que deixam de ser produzidos no país de origem dos recursos hídricos, potencializando as injustiças hídricas e socioambientais tanto em nível global como local.

Por essa razão, acredita-se que a saída para o alcance da segurança hídrica global não esteja na simples redução da exportação de produtos com alto teor de água embutido ou na mudança do perfil comercial dos países, mas sim na busca por meios mais sustentáveis de produção e consumo, bem como no investimento em infraestrutura de tratamento de esgoto e de águas residuais, além de outras ações sustentáveis, por meio de uma governança transnacional cooperativa, integrada e multinível, de forma a promover-se um uso mais racional da água com vistas à redução da crescente pressão hídrica mundial.

O segundo capítulo do trabalho, a partir da transversalidade da água e de suas múltiplas funções, explorou o líquido vital com enfoque em quatro dimensões, quais sejam, a dimensão humana (direito de acesso à água), a dimensão ecológica (água como bem ambiental), a dimensão econômica (valor econômico da água) e a dimensão cultural (elemento de identidade cultural).

Para tanto, a pesquisa se concentrou na análise dos recursos hídricos sob as perspectivas do Direito Internacional dos Direitos Humanos, do Direito Ambiental Internacional e do Direito Internacional da Água, examinando os principais tratados internacionais, conferências, declarações e planos de ação que abordam a água, reconhecendo-a como um direito humano, atribuindo-lhe valor econômico ou

definindo princípios de proteção ambiental e orientação à gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos.

Nesse percurso, constatou-se que embora não exista um tratado específico sobre o direito humano à água, diante do cenário de crise hídrica mundial, a sociedade internacional, capitaneada por iniciativas da ONU, passou a gradualmente, por meio de instrumentos e técnicas jurídicas diversas, reconhecer o direito de acesso à água potável e ao adequado saneamento como um direito humano.

O reconhecimento expresso do direito à água potável e ao saneamento como um direito humano fundamental essencial ao pleno gozo da vida e dos outros direitos humanos se deu, em âmbito global, no ano de 2010, por meio da aprovação da Resolução 64/292 pela AGONU. De ser frisado, ainda, que esse movimento se expandiu para os sistemas regionais de proteção dos direitos humanos.

Conforme examinado em linhas pretéritas, sublinha-se a tutela da água de forma indireta nas decisões proferidas pela Corte Europeia de Direitos Humanos, em especial com fundamento no artigo 8 da Convenção Europeia dos Direitos do Homem (que trata do direito ao respeito pela vida privada e familiar), reconhecendo o direito humano ao meio ambiente pela via jurisprudencial quando fatores ambientais impedem ou de algum modo limitam o gozo de direitos humanos expressamente previstos.

Destaca-se, ainda, que a Corte Interamericana de Direitos Humanos, influenciada pelas decisões da Corte Europeia de Direitos Humanos, passou a gradativamente atribuir uma dimensão ambiental aos direitos humanos sob sua jurisdição.

Inicialmente, a proteção do meio ambiente no Sistema Interamericano de Direitos Humanos se deu por via reflexa, ou seja, por meio da interpretação evolutiva e extensiva dos direitos civis e políticos tutelados pelo Pacto de San Jose da Costa Rica, a exemplo do direito à vida, do direito de propriedade, do direito à informação e participação pública e do direito de acesso à Justiça. A partir de tais direitos, tanto a CIDH como a Corte Interamericana de Direitos Humanos passaram a reconhecer que a degradação ambiental pode resultar em violação de diversos direitos humanos.

O divisor de águas em matéria do reconhecimento de um direito ao meio ambiente tutelado pela CADH se deu a partir da OC 23/17 sobre 'Meio Ambiente e

Direitos Humanos', emitida pela Corte IDH em 15 de novembro de 2017, por meio da qual restou assentada a existência de um direito humano ao meio ambiente (direito autônomo e sindicalizável) em abstrato.

Posteriormente, e de especial importância para o direito de acesso à água, os padrões interpretativos de proteção consubstanciados na referida Opinião Consultiva foram aplicados na histórica sentença proferida pela Corte IDH no Caso "Lhaka Honhat (Nossa Terra) vs. Argentina" (2020), que avançou no reconhecimento de um direito humano à água como parte integrante do *corpus iuris interamericano*.

No que respeita ao Sistema Africano, constatou-se que diversamente do que ocorre nos Sistemas Europeu e Americano de Direitos Humanos, a Carta Africana de Direitos Humanos e dos Povos de 1981 elencou expressamente o direito ao meio ambiente no rol dos direitos humanos autônomos e sindicalizáveis (artigo 24), destacando-se, ainda, a especial atenção atribuída pela Comissão Africana ao direito humano à água, com a adoção, em 2019, de diretrizes que orientam uma abordagem de governança da água baseada nos direitos humanos e na sustentabilidade ("Diretrizes sobre o Direito à Água na África").

Adicionalmente, verificou-se que uma resistência inicial dos Estados nacionais em assumirem compromissos vinculantes no âmbito do Direito Ambiental Internacional forjou um regime de proteção baseado na construção de princípios e valores comuns, por meio de normas não-obrigatórias de tutela do meio ambiente e da água (com natureza de *soft law*), a exemplo da Agenda 21, do Plano de Ação de Mar del Plata, da Declaração de Dublin, dos ODS e de muitos outros instrumentos internacionais mencionados em linhas pretéritas.

Se por um lado, essa característica do regime ambiental internacional deslocou as discussões sobre violações do direito ao meio ambiente para as cortes internacionais de direitos humanos, sob outro prisma, por ser menos formal, o Direito Ambiental Internacional mostrou-se mais dinâmico no reconhecimento de novos atores internacionais, incluindo os entes subnacionais, avançando no que diz respeito a um modelo de governança global multinível.

Conforme vimos, o Conselho de Direitos Humanos da ONU, ao declarar o direito humano ao meio ambiente seguro, limpo, sadio e saudável, às vésperas da realização da COP 26 (por meio da Resolução A/HRC/48/23), reforçou a construção teórico-normativa que atribui uma dimensão ambiental aos direitos humanos. Na ocasião, o Conselho enalteceu o reconhecimento do direito a um meio ambiente

saudável por mais de 155 países, seja por meio de acordos internacionais ou em suas próprias constituições, leis ou políticas nacionais.

No Brasil, o processo de constitucionalização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado culminou no estabelecimento de um dever genérico de não degradar, bem como na imposição de limites constitucionais intransponíveis quando da formulação de políticas públicas relativas ao desenvolvimento urbano e à proteção ambiental pelo Estado em todos os níveis de governo.

Contudo, apesar de na maioria dos países, assim como em diversos tratados e declarações internacionais, a água ser tratada como um bem de uso comum e um direito fundamental protegido em sua dupla dimensão, ou seja, como um direito-dever, a degradação dos recursos hídricos e o número de pessoas alijadas do acesso à água e ao saneamento básico ainda figuram como desafios a serem superados pela sociedade mundial.

Desse modo, a pretexto de promover maior racionalidade no uso dos recursos hídricos e também com o intuito de financiar a manutenção e a ampliação dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto, os documentos internacionais sobre o direito à água passaram a recomendar o uso de instrumentos financeiros para valoração dos recursos hídricos, atribuindo-lhes uma dimensão econômica.

A partir disso, o enfoque econômico passou a se multiplicar nos modelos internos de gestão das águas. No Brasil, como vimos, a PNRH classifica a água como recurso natural limitado e como bem dotado de valor econômico, autorizando, ainda, a cobrança pelo seu respectivo uso.

Acontece que, malgrado a cobrança pelo uso da água não seja por si só incompatível com a abordagem da água a partir da perspectiva dos direitos humanos, é preciso concordar, por todo o exposto, que a privação de acesso à água potável por incapacidade de pagamento sim.

Além de desconsiderar as populações em situação de vulnerabilidade social, uma abordagem exclusivamente econômica da gestão dos recursos hídricos ignora tanto os limites ecológicos do ciclo hidrológico, estudados no capítulo inaugural, como as diferentes cosmovisões abordadas na dimensão cultural da água (no segundo capítulo).

Portanto, nesse sentido, concluiu-se que o valor da água potável, consagrada como direito humano e fundamental, deve se pautar em imperativos éticos e em

princípios jurídicos consagrados como a dignidade humana, a solidariedade e a sustentabilidade, e não pela lógica do mercado.

Nessa linha, sustentamos ser dever do poder público assegurar o acesso à água potável para atender as necessidades básicas humanas, independentemente de pagamento, bem como a implementação de um sistema tarifário progressivo destinado a acomodar as parcelas da população em situação de maior vulnerabilidade.

Em que pese a PNRH não contemple previsão nesse sentido, diversos estados e municípios brasileiros têm implementado a tarifa social da água nos respectivos âmbitos de competência, pautando-se em critérios similares para aferir a capacidade financeira dos usuários, tais como localização e dimensão do imóvel servido pela rede pública de abastecimento, renda familiar dos residentes na unidade usuária e determinado limite de consumo.

Na mesma direção caminham as recentes alterações promovidas à Lei Federal nº 11.445/2007¹¹⁸⁵, ao prever a possibilidade da adoção de subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços de saneamento.

Sob outro viés, sustentou-se que a valoração econômica dos bens e serviços ambientais associada a um modelo democrático e transparente de governança da água pode se traduzir em importante instrumento de gestão hídrica. Isso porque, além da função de combater o desperdício de água ao atribuir-lhe um valor, o uso de instrumentos econômicos como os programas de pagamento por serviços ambientais ancorados nos princípios do usuário-pagador e do protetor-recebedor promovem incentivos à manutenção de áreas verdes essenciais à quantidade e à qualidade dos recursos hídricos, assim como à recuperação de áreas degradadas.

Conforme examinado, mesmo antes da aprovação da PNPSA, diversos municípios brasileiros já mantinham arranjos de pagamento por serviços ambientais visando maior segurança hídrica.

Ao longo da pesquisa, entretanto, constatou-se, a despeito da fluidez da água e de sua essencialidade, o surgimento recente de iniciativas de mercantilização da água, tais como o mercado futuro de água nos Estados Unidos e o anúncio de um Novo Marco Hídrico pelo governo federal brasileiro (este último, com a introdução da

¹¹⁸⁵ Conforme nova redação atribuída pela Lei Federal 14.026/2020 ao artigo 29.

permissão para comercialização de outorgas de água no país), ameaçando a abordagem integrada e democrática dos recursos hídricos ao privilegiar a maximização do lucro em detrimento de uma abordagem da gestão da água centrada em direitos e nos valores intrínsecos da natureza.

Não bastasse isso, apurou-se que em virtude de inúmeros fatores (históricos, culturais, sociais, econômicos, geográficos e ambientais), as cidades, que surgiram e prosperaram graças à proximidade de rios, passaram a configurar ameaça constante aos ecossistemas hídricos.

Além da poluição da água e da falta de saneamento básico, a ausência de adequada coleta e destinação de resíduos sólidos industriais e domésticos, elevados índices de edificação a comprometer a permeabilidade do solo e o escoamento das águas das chuvas, o desmatamento e a ausência de áreas verdes são apenas alguns dos efeitos deletérios provocados pela ocupação desordenada das cidades, sem qualquer compromisso com as futuras gerações.

Nessa conjuntura, a falta de planejamento urbano e gestão permanente expuseram cidades de todo o mundo aos riscos e ameaças oriundos dos efeitos das mudanças climáticas, incluindo uma crise hídrica sem precedentes.

Destarte, no século XXI – também denominado “século urbano”, os principais problemas ambientais planetários ocorrem a partir das atividades desenvolvidas nas cidades, espaço em que também reverberam os maiores impactos decorrentes da degradação da natureza e das mudanças climáticas, o que fez com que as cidades (vitrines dos riscos globais), se tornassem um espaço global repleto de desafios, mas também de possibilidades, já que momentos de crises sobrepostas e multidimensionais como o atual oferecem oportunidades para reavaliação das normas e das políticas públicas vigentes.

Conforme apurado em linhas pretéritas, a distribuição de competências em matéria ambiental, hídrica e urbanística estabelecida pela Constituição Federal de 1988 exige, para a adequada gestão dos recursos hídricos no espaço urbano e para concretização do direito de acesso universal à água e ao saneamento, uma abordagem de governança interfederativa.

De fato, malgrado a União desempenhe importante papel na formulação de políticas e funções regulatórias, sobretudo, na formulação das diretrizes gerais da política urbana e dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos no Brasil, os entes subnacionais exercem papel central tanto na operacionalização do

abastecimento de água potável e dos serviços de saneamento, como também, notadamente no caso dos Municípios, no tocante à formulação e execução do planejamento urbano, o que inclui políticas de uso do solo e sistemas de drenagem da água.

Constatou-se, ainda, que essa dinâmica foi observada na imensa maioria dos países analisados no estudo promovido pela OCDE sobre a governança da águas nas cidades.

A presente pesquisa, com o desiderato de identificar convergências entre o conteúdo normativo do Estatuto da Cidade e o da PNRH, dedicou um capítulo ao exame dos instrumentos de gestão hídrica e das instituições incumbidas da governança da água no Brasil, assim como ao debate dos reflexos da política urbana sobre o direito de acesso à água potável.

Nessa senda, muito embora tenha promovido avanços normativos e institucionais importantes e alinhados com as orientações internacionais de então¹¹⁸⁶, a PNRH omitiu-se em temas fundamentais para a concretização do direito à água potável, deixando de dispor sobre subsídios tarifários e tarifação progressiva, bem como se olvidando do tema da segurança hídrica.

Com efeito, o PNSH somente veio a ser concluído no ano de 2019 e, mesmo assim, sem considerar a adoção de tecnologias modernas para captação e uso eficiente da água pluvial (e do uso da água em geral), tampouco instrumentos para o reúso da água.

Além disso, dada a complexidade e a diversidade das questões socioambientais envolvidas, bem assim a gama de atores implicados na governança da água, a implementação dos instrumentos de gestão hídrica previstos na PNRH enfrenta inúmeros desafios, notadamente a desarticulação entre a gestão dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, o descompasso entre as políticas setoriais, a falta de transparência e a assimetria de informação entre os membros que compõem os comitês de bacias hidrográficas, a prejudicar a efetiva participação comunitária nas decisões sobre os recursos hídricos.

¹¹⁸⁶ Tais como o reconhecimento da água como um recurso natural limitado e dotado de valor econômico; a prioridade do consumo humano; o uso múltiplo das águas; e a gestão integrada, descentralizada e participativa dos recursos hídricos; entre outros.

Não bastasse o acima exposto, averiguou-se ter havido significativo atraso na conclusão de alguns Planos Estaduais de Recursos Hídricos¹¹⁸⁷, o que tem prejudicado a governança da água no país, distanciando o Brasil do alcance das metas do ODS 6 da ONU.

O estudo demonstrou, ainda, a necessidade de aperfeiçoamento de instrumentos jurídicos voltados à gestão sustentável da água e à segurança hídrica – defendemos a introdução do incentivo ao reúso das águas para atividades mais tolerantes como diretriz geral da PNRH – bem como o aprimoramento dos instrumentos democráticos para a efetivação do direito humano à água, já que a participação comunitária nos comitês de bacia hidrográfica é restrita e, em muitos casos, pró-forma. Disso resulta que a prioridade da água para o consumo humano prevista na norma nem sempre é observada.

Adicionalmente, percebeu-se o incremento de agências reguladoras de serviços de saneamento com atuação municipal ou intermunicipal cadastradas junto à ANA. Acredita-se que, ao se integrarem às discussões sobre as normas de referência do setor, essas agências subnacionais podem, a um só tempo, exercer importante papel na incorporação dos conhecimentos, interesses e demandas locais na governança dos recursos hídricos, e estabelecer um ponto de contato fundamental entre o planejamento urbano (realizado por Municípios) e a gestão hídrica.

Sob outro prisma, o estudo constatou que simultaneamente à inserção da sustentabilidade no debate sobre políticas urbanas, observa-se o incremento de questões urbanas no debate ambiental. Somado a isso, ainda que sejam percebidas maneiras e práticas diversas de sustentabilidade urbana ao redor do mundo, foi possível notar convergência entre as diretrizes de sustentabilidade urbana local e os padrões de sustentabilidade global.

Como visto, tanto no ordenamento interno brasileiro – em especial no texto constitucional e no Estatuto da Cidade, como nos documentos internacionais examinados – notadamente nas disposições da Carta Mundial pelo Direito à Cidade, da Agenda 2030 da ONU (em especial o ODS 11) e da NAU, restou evidenciado que o direito de acesso à água potável e ao adequado saneamento é indissociável do conceito de cidades sustentáveis.

¹¹⁸⁷ O estado do Amazonas, fundamental para a gestão hídrica brasileira, finalizou seu PERH apenas em 2020.

Por conseguinte, uma cidade que se pretenda sustentável deve se dedicar à promoção de políticas públicas que melhorem a qualidade de vida de seus cidadãos, em especial voltadas ao planejamento adequado da ocupação do solo, à integração de sua infraestrutura verde com as fontes hídricas da cidade e à prestação de serviços públicos essenciais – a exemplo dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário – sem perder de vista a necessária participação popular no processo decisório, haja vista que a concretização do desenvolvimento urbano sustentável requer um diálogo constante entre os poderes públicos em todos os níveis e a sociedade.

Para tanto, concluiu-se ser imprescindível a tutela do ciclo urbano da água de forma completa e integrada, o que inclui a utilização de instrumentos de planejamento urbano com vistas à conservação dos recursos hídricos, notadamente o plano diretor e as normas disciplinadoras do parcelamento, do uso e da ocupação do solo, em articulação com a PNRH e demais instrumentos de gestão do meio ambiente.

Nesse passo, as normas de regência, em especial a PNRH, o Estatuto da Cidade e a Lei de Saneamento Básico apresentam convergência no sentido de orientar que os titulares dos serviços de saneamento básico (Municípios e Distrito Federal, no caso de interesse local; e Estado, em conjunto com os Municípios, no caso de interesse comum), quando da elaboração dos respectivos planos de saneamento, devem compatibilizá-los com os planos das bacias hidrográficas e com os planos diretores dos Municípios em que estiverem inseridos.

Outrossim, a recém-promulgada PNPSA estabeleceu como diretrizes, entre outras, a necessidade de integração e de coordenação das políticas de meio ambiente, de recursos hídricos e de desenvolvimento urbano, com vistas à manutenção, à recuperação ou à melhoria dos serviços ecossistêmicos, incluindo a conservação dos recursos hídricos.

De ser sublinhado, ainda, que os planos diretores, ao longo do tempo, passaram a incorporar novos temas em seu conteúdo, tendo como norte não somente as diretrizes previstas na legislação interna como também em documentos internacionais orientadores da agenda urbana, em especial nos ODS da ONU, na NAU, no Marco de Sendai e no Acordo de Paris.

No que respeita especificamente à conservação da água, constatou-se que os planos diretores e as normas urbanísticas que delimitam o uso do solo em áreas

próximas aos mananciais e cursos d'água que atravessam as cidades exercem papel central na proteção da cobertura vegetal no entorno das nascentes e demais APPs e, conseqüentemente, na produção de água de qualidade, além de estarem relacionadas ao aumento de vazão. Isso ocorre porque as matas ciliares exercem importante função tanto na recarga dos lençóis freáticos e detenção das águas pluviais como na filtragem do escoamento superficial, reduzindo a carga de poluentes existentes na água.

É papel da legislação urbanística municipal, ainda, estabelecer zoneamento com baixas taxas de ocupação do solo nos terrenos adjacentes às áreas de preservação permanente e às áreas de recarga dos aquíferos, como forma de prevenir a impermeabilização do solo e a poluição da água subterrânea, assim como de evitar os impactos da urbanização sobre os recursos hídricos e prevenir desastres.

Ademais, identificou-se ser viável a utilização de alterações ao zoneamento urbano e a previsão de incentivos a determinados tipos de edificação¹¹⁸⁸ como forma de promover a redução da demanda hídrica e o uso eficiente da água em áreas destinadas à expansão e desenvolvimento e, ao mesmo, desencorajar a ocupação de áreas destinadas prioritariamente à conservação.

Em outras palavras, tanto para a concretização do direito humano à água como para a construção de cidades sustentáveis requer-se uma forma de urbanismo que seja preventivo, sensível à água e que considere as especificidades locais, evidenciando-se, portanto, a dificuldade de se assegurar o direito à água potável e de se promover a gestão dos recursos hídricos por meio exclusivo da PNRH (e da legislação federal referente à água), sem participação dos entes municipais.

Contudo, a presente pesquisa reafirmou os já conhecidos entraves para superação do descompasso entre os perímetros administrativos (que têm os Municípios como unidade) e os limites hidrográficos (cuja unidade é a bacia hidrográfica), e defendeu a necessidade de haver, na prática – e não apenas na lei – maior diálogo e influência recíproca entre os planos diretores urbanísticos, os planos de bacia hidrográfica e a legislação de ordenação territorial que, em conjunto, devem orientar o uso da propriedade de modo que atenda à sua função socioambiental.

¹¹⁸⁸ Para que as construções utilizem técnicas de redução de consumo de água, captem água das chuvas e/ou promovam a reutilização dos recursos hídricos para usos menos nobres, tais como limpeza e jardinagem.

Isso porque, apesar da extensa normativa existente no país, apurou-se que a baixa articulação entre a gestão da água e os instrumentos de planejamento e desenvolvimento urbano aliada a outros fatores já examinados, tem culminado em crescente pressão sobre as bacias hidrográficas localizadas nos espaços urbanos.

Nesse sentido, a partir da premissa de que a atual crise hídrica global se deve, sobretudo, à falta de planejamento e má gestão dos recursos naturais, é necessário não apenas repensar a forma de planejamento urbano, mas também o papel das cidades na governança global da água, preocupação central desta tese.

Como visto, associado ao fenômeno de perda da centralidade política do Estado-nação nas relações internacionais resultante do processo de globalização, o setor da água apresenta características peculiares que o tornam altamente sensível e dependente de um sistema de governança multinível, multiescalar e colaborativo, fazendo-se imperiosa não apenas a análise do modo como os países vêm, em diferentes graus, permitindo a atuação internacional dos entes subnacionais como, particularmente, a inserção internacional dos governos locais desenvolvida por meio da paradiplomacia.

De fato, observou-se que a paradiplomacia ou diplomacia das cidades é adaptável a diferentes arranjos institucionais, assumindo formas diversas com o propósito de aproveitar todas as oportunidades políticas que se apresentem para o seu desenvolvimento.

Esse debate importa, sobretudo, no contexto brasileiro, tendo em vista a forma federativa peculiar adotada pelo atual regime constitucional, qual seja, o denominado federalismo de três níveis, marcado por maior descentralização da atuação estatal e autonomia municipal, cuja essência, segundo o STF, engloba tanto a autoadministração como o autogoverno.

Em matéria hídrica, muito embora a Constituição Federal não tenha atribuído a titularidade dos recursos hídricos aos Municípios, a estes incumbiu a titularidade do serviço de saneamento básico¹¹⁸⁹ (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas), de modo que pudessem ser atendidas as particularidades locais.

¹¹⁸⁹ Serviço de interesse local, nos termos do disposto no inciso V do artigo 30 da Constituição Federal.

Adicionalmente, sobreveio o reconhecimento, por parte da literatura especializada e dos tribunais superiores, da competência dos entes municipais para legislar sobre a proteção do meio ambiente.

Portanto, a partir dos contornos normativos do sistema federativo brasileiro delineados no texto constitucional de 1988, alicerçado na descentralização da atuação estatal e no estabelecimento de competências materiais comuns e legislativas concorrentes, notadamente em matéria ambiental, foi possível cofirmar que o nosso modelo de federalismo é do tipo cooperativo hídrico-ambiental¹¹⁹⁰.

Contudo, esse federalismo cooperativo no papel nem sempre significou a efetiva descentralização do sistema federal brasileiro, que mostrou-se tradicionalmente centralizado, especialmente em virtude de limitações de ordem financeira/fiscal.

Ocorre que a condução das políticas de enfrentamento à pandemia no Brasil revelou não apenas a importância, mas, sobretudo, a necessidade de descentrelização e fortalecimento da atuação dos entes subnacionais, os quais receberam reforço do STF na legitimação das medidas por eles adotadas no combate ao coronavírus¹¹⁹¹. Assim, o país presenciou uma mudança no jogo das forças federativas, sendo incontestável que os estados e municípios passaram a assumir o protagonismo na condução das políticas de combate à pandemia.

Portanto, pode-se concluir que a crise sanitária proporcionou maior espaço para ação dos governos estaduais e municipais tanto em âmbito nacional como internacional, seguindo a tendência de localização dos problemas e desafios globais do século XXI, o que reforça a tese da necessidade de ampliação do papel desempenhado pelas cidades na governança global da água no atual cenário de mudanças climáticas.

Nessa conjuntura, diante de uma centralização ineficiente e irracional, a paradiplomacia passa a ser essencial para combater desigualdades, proteger vidas, assegurar o respeito a direitos humanos e proteger e recuperar a biodiversidade.

Com efeito, ao longo da pesquisa sustentou-se que para aumentar sua legitimidade e melhorar sua eficácia, a governança global da água precisa incluir

¹¹⁹⁰ Parafrazeando expressão utilizada pelo Ministro Herman Benjamin no julgamento do REsp. 1.335.535/RJ.

¹¹⁹¹ Notadamente nas decisões proferidas em sede da Ação Direta de Inconstitucionalidade 6341/ DF e da Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental 672/DF.

novos atores, o que abre espaço para a consolidação da diplomacia das cidades aqui proposta.

No Brasil, essa posição é amplificada em razão do *modus operandi* adotado pelo governo central atual, que vem desmontando importantes estruturas de coordenação das políticas públicas do país, notadamente em matéria ambiental e socioeconômica.

Diante desse quadro geral de paralisia estatal, além da adoção das agendas internacionais voltadas ao desenvolvimento urbano sustentável, ao combate às mudanças climáticas e à concretização de direitos humanos servirem como parâmetro comum de planejamento aos Municípios, acredita-se na ascensão das relações intergovernamentais horizontais (entre entes federativos de mesmo nível), notadamente na cooperação horizontal entre municípios para lidar com as múltiplas crises e desafios, em especial no cenário pós-pandêmico.

A despeito da pandemia e para além do contexto nacional, a partir dos aportes teóricos trazidos no último capítulo, é possível concluir, de forma pragmática, que as cidades são atores-sujeitos do direito transnacional por uma imposição da realidade.

Isso porque, em meio à inação dos governos centrais na adoção de compromissos e medidas concretas para promoção da sustentabilidade e mitigação e adaptação às mudanças climáticas, as cidades se envolveram de forma proativa na arena transnacional, agindo não apenas dentro dos respectivos limites territoriais, mas, sobretudo, por meio do desenvolvimento de melhores práticas, padrões voluntários e normas que procuram compartilhar e implementar além-fronteiras, demonstrando o potencial de desempenhar um papel significativo em outras áreas da governança global, como a governança global da água aqui proposta, baseada no modelo de governança ecossistêmica descrito por Daniel Farber¹¹⁹² a partir do regime emergente de governança das mudanças climáticas, de baixo para cima.

Por todo o exposto, entende-se que os governos locais não podem ser ignorados na discussão das agendas internacionais e na formulação de políticas públicas globais voltadas ao desenvolvimento sustentável, às mudanças climáticas e, especialmente, à governança da água, haja vista o alto grau de protagonismo que têm demonstrado na implementação dos ODS, da NAU e do Acordo de Paris, entre

¹¹⁹² FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

outros, assim como, mais recentemente, no desenvolvimento de orientações e programas específicos para enfrentamento à Covid-19.

Destarte, o desenvolvimento é fortemente local, onde a cidadania é exercida, pois é no nível local que as vulnerabilidades sociais são percebidas de modo mais nítido e preciso, devendo, neste mesmo nível, ser implementadas as soluções para o desenvolvimento sustentável, o que passa pela promoção de acesso equitativo aos bens e serviços públicos, entre os quais, o direito de acesso à água potável e ao adequado saneamento.

Portanto, é fundamental que as políticas voltadas ao desenvolvimento – da escala global à subnacional - sejam projetadas para atender às realidades locais e, para tanto, sejam pensadas e debatidas a partir da base, com ampla participação cidadã. Destarte, o incremento da participação pública na concepção, no desenho e nas decisões relacionados a soluções à crise hídrica é fundamental, inclusive, para romper com a globalização unilateral ou de visão única criticada no primeiro capítulo desta pesquisa doutoral.

A expansão do movimento municipalista internacional e o reconhecimento de sua importância pela comunidade internacional revelam a centralidade do nível local para enfrentamento eficaz dos principais desafios globais. No que diz respeito à implementação e alcance das metas e dos objetivos definidos na Agenda 2030 da ONU, incluindo o ODS 6 (água e saneamento para todos), assim como da NAU, do Acordo de Paris e do Marco de Sendai, a maior probabilidade é de que sejam materializados a partir de ações desenvolvidas e executadas em âmbito local, notadamente pelas cidades.

Consoante examinado, as redes transnacionais de cidades, além de outras formas de associação informal entre cidades e entre governos locais e outros atores globais não convencionais, têm incentivado e promovido a internacionalização das questões locais e exercido um papel crucial nas plataformas do sistema onusiano e nas organizações regionais de integração, representando a voz das cidades e governos locais em diversas arenas e sobre variados temas da agenda internacional.

Contudo, é preciso que a participação das instâncias locais avance também no que diz respeito à tomada de decisões sobre a regulação e a governança da água em âmbito global, a fim de tornar tais processos decisórios tanto mais legítimos como efetivos, tendo em vista que a implementação das principais agendas

internacionais depende cada vez mais dos poderes locais, em especial das cidades, sem as quais as políticas nacionais e regionais não conseguem ter permeabilidade no território.

Assim, considerando o problema de pesquisa formulado e o atual contexto de crise hídrica e de mudanças climáticas, conclui-se que, para além de ser viável, é recomendável a adoção de um modelo de governança global da água análogo ao regime transnacional de governança climática emergente, que opere a partir de uma abordagem *bottom-up*, baseada na diversidade de atores interagindo em múltiplas redes e escalas, confirmando-se integralmente, portanto, a hipótese inicialmente aventada.

Nesse modelo, os governos locais destacam-se como atores-chave, tanto por meio da atuação baseada na cooperação com os governos centrais, como a partir de sua contribuição autônoma, paralela à atuação dos Estados-nação, por meio do exercício da paradiplomacia, tanto bilateral como por meio da participação em redes transnacionais de cidades de diversas categorias e abrangências territoriais, a exemplo da CGLU, do ICLEI, da Rede Mercocidades e da Eurocities, que receberam maior enfoque na pesquisa.

Em adição, sustentamos que o protagonismo municipal se deve, além da maior proximidade do governo local ao cidadão, às características híbridas que apresentam, sendo, a um só tempo, locais o bastante para produzir resultados concretos sob controle próximo da população e globais o suficiente para promover mudanças em todo o mundo por meio da cooperação descentralizada.

De fato, conforme observado no transcórre da pesquisa, os governos locais atuam em nível diplomático em duas esferas distintas, na nacional – onde ostentam personalidade de direito público – e na internacional – em que atuam como entidades livres de soberania e, portanto, com maior flexibilidade que os governos centrais.

Em matéria hídrica a hibridez das cidades apresenta ainda mais relevo, posto que, ao examinar a evolução das normas internacionais que regulam a água doce, a pesquisa constatou que a soberania estatal sobre os recursos hídricos localizados em território nacional aparece repetidamente como entrave ao avanço da cooperação internacional na matéria, verificando-se que ao longo das negociações para formalização do principal tratado internacional de âmbito universal sobre recursos hídricos, qual seja, a Convenção de Nova York sobre Uso da Água dos

Rios Internacionais para Fins Diversos da Navegação de 1997, o tema da soberania estatal sobre os recursos hídricos veio à tona para obstacularizar a concepção da água como recurso natural compartilhado. Ademais, registrou-se que o documento, em vigor desde 2014, ainda conta com baixo número de adesões.

Assim, por meio de respostas locais às pressões globais, isto é, de políticas públicas e normas internas no respectivo âmbito de sua competência, as cidades afetam a governança global como resultado da combinação entre planejamento municipal e normas orçamentárias articulados às agendas globais de desenvolvimento sustentável e de combate às mudanças climáticas.

Defende-se, ademais, que a atuação internacional dos governos locais no âmbito da governança global da água nas cidades deve se guiar pelas competências materiais a elas atribuídas pelos respectivos ordenamentos internos em matéria ambiental, de planejamento urbano e uso do solo, direitos fundamentais, a partir das quais se extraem os interesses locais internacionais, assim como pelos espaços abertos por declarações, fóruns internacionais e nas estruturas de organizações internacionais intergovernamentais de âmbito regional (tais como a União Europeia e o Mercosul) e global (notadamente nos organismos, agências e programas da ONU).

Para fazer frente aos desafios atuais da sociedade global, há que se superar as dimensões tradicionais da Política e do Direito, sedimentadas na dicotomia público e privado, por meio de estruturas multifacetadas consolidadas na boa governança, cujo pressuposto é a ampla participação dos diversos atores governamentais e não-governamentais, em escala global, regional, nacional e local.

Enfim, frente a todo o exposto, sustenta-se que as cidades, como instâncias e locais estratégicos de governança que concentram legitimidade democrática, conhecimento, versatilidade, capacidade de engajamento, instituições e infraestrutura, isto é, na qualidade de atores híbridos de grande influência internacional, têm uma contribuição única a dar para a governança global da água no atual cenário de mudanças climáticas, inclusive sob a perspectiva normativa – já que interagem com atores públicos e privados de diferentes níveis e em diversas escalas, sendo influenciadas e influenciando a produção de normas internacionais, ao mesmo tempo em que são responsáveis pela implementação das agendas globais na prática.

A partir da convicção de que não existe uma única concepção sobre a melhor maneira de lidar com o bem comum, é fundamental esclarecer que a solução original

ora apresentada não teve a pretensão de esgotar o debate sobre propostas alternativas ao atual modelo de planejamento urbano e gestão de recursos hídricos, mas sim o propósito de instigar a reflexão e o pensamento jurídico crítico, com vistas a fomentar soluções democráticas e efetivas à crise hídrica e aos demais desafios impostos pela sociedade global pós-moderna ao Direito.

REFERÊNCIAS

- ABERS, Rebecca N.; KECK, Margaret E. Comitês de bacia no Brasil: uma abordagem política do estudo da participação social. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 55-68, maio 2014. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/104/88>. Acesso em: 28 maio 2021.
- ACSELRAD, Henri. Sentidos da sustentabilidade urbana. *In*: ACSELRAD, Henri (org.). **A duração das cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 43-70.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO (ANA). **Resolução nº 77, de 1º de junho de 2021**. Declara situação crítica de escassez quantitativa dos recursos hídricos na Região Hidrográfica do Paraná. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-ana-n-77-de-1-de-junho-de-2021-323553340>. Acesso em: 28 de nov. 2021.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Agências infranacionais**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/agencias-infranacionais>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Atlas águas**: segurança hídrica do abastecimento urbano. Brasília, DF: ANA, 2021.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil**: informe anual. Brasília, DF: ANA, 2013. Disponível em: <http://conjuntura.ana.gov.br>. Acesso em: 10 maio 2018.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual. Brasília: ANA, 2020. Disponível em: conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf. Acesso em: 29 de jun. 2021.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **ODS 6 no Brasil**: visão da ANA sobre os indicadores. Brasília, DF: ANA, 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Plano Nacional de Segurança Hídrica**. Brasília, DF: ANA, 2019.
- AGOPYAN, Kelly Komatsu. **Direitos humanos nas cidades e a cooperação internacional via redes de articulação institucional**: o caso da rede Cidades e Governos Locais Unidos (CGLU) e a cidade de São Paulo. 2018. f. 51 Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) -- Instituto de Relações Internacionais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- AGUDO, Pedro Arrojo. Las funciones del agua: valores, derechos, prioridades y modelos de gestión. *In*: AGUDO, Pedro Arrojo *et al.* **Lo público y lo privado en la gestión del agua**: experiencias y reflexiones para el siglo XXI. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 17-36.

AGUIAR, Alex Moura de Souza, MORETTI, Ricardo de Sousa. A tarifa social e o direito humano à água e ao saneamento. *In*: MORETTI, Ricardo de Sousa, BRITTO, Ana Lucia (org.). **Água como direito**: tarifa social como estratégia para a acessibilidade econômica. Rio de Janeiro: Letra Capital; Brasília, DF: ONDAS - Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento, 2021.

AGUIAR, Laura; DELDUQUE, Marcelo; SCHARF, Regina. **Como cuidar da nossa água**. 4. ed. São Paulo: BEÍ Comunicação, 2014.

AKEHURST, Michael. **Introdução ao direito internacional**. Coimbra: Almedina, 1985.

ALLAN, J. A. Virtual water: a strategic resource, global solutions to regional deficits. **Groundwater**, [S. l.], n. 36, v. 4, p. 545–546, 1998.

ALMEIDA JUNIOR, João Theotonio Mendes de. **A regulação da água**: o papel da Agência Nacional de Águas. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

ALMEIDA JUNIOR, João Theotonio Mendes de. **A cooperação nos usos de águas superficiais transfronteiriças no campo das relações internacionais**: o caso Itaipu. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

ALMEIDA JUNIOR, João Theotonio Mendes de. **A regulação da água**: o papel da Agência Nacional de Águas. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

ALTMANN, Alexandre O desenvolvimento sustentável e os serviços ambientais. *In*: ALTMANN, Alexandre; RECH, Adir Ubaldino (org.). **Pagamento por serviços ambientais**: imperativos jurídicos e ecológicos para a preservação e restauração das matas ciliares. Caxias do Sul: EDUCS, 2009. p. 57-106.

AMARAL JUNIOR, A. do. **A solução de controvérsias na OMC**. São Paulo: Atlas, 2008.

AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas**: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

APRIGIO, André. **Paradiplomacia e interdependência**: as cidades como atores internacionais. Rio de Janeiro: Gramma, 2016.

AQUINO, Marisete Dantas de; MOTA, Suetônio. Planejamento ambiental e ordenamento territorial em bacias hidrográficas. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019.

ARAÚJO, James Amorim. Sobre a cidade e o urbano em Henry Lefebvre. **Revista GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 31, p. 133-142, 2012.

ARAÚJO, L. M. de; SÉGUIN, É. O princípio do cuidador recebedor. *In*: PRIEUR, Michel; SILVA, José Antônio Tietzmann (org.). **Instrumentos jurídicos para a implementação do desenvolvimento sustentável**. Goiânia: Ed. PUC Goiás, 2012.

ARMADA, Charles Alexandre Souza. A efetivação do direito ambiental no século XXI através de um Estado transnacional ambiental. **Brazilian Journal of International Relations – BJIR**, Marília, v. 2, n. 3, p. 510-532, set./dez. 2013.

ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras**: entre globalização e pós-globalização. Crítica da razão jurídica. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007. v. 2.

AUST, Helmut Phillip; PLESSIS, Anél du (ed.). **The globalisation of urban governance**: legal perspectives on sustainable development goal 11. Routledge: New York, 2019.

BAN, K. M. **Implementing the responsibility to protect**: report of the Secretary-General. New York: United Nations, 2009.

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA (CAF). **El valor del agua**. [S. l.]: CAF, 2020. Disponível em: <https://www.caf.com/es/temas/a/agua/>. Acesso em: 15 dez. 2020.

BARBERIS, Julio A. **Los recursos naturales compartidos entre Estados y el derecho internacional**. Madrid: Tecnos, 1979.

BARBI, Fabiana. **Cidades sustentáveis**: reflexões sobre os desafios socioambientais urbanos no século XXI. Jundiaí: F. Barbi, 2019.

BARBI, Fabiana. **Mudanças climáticas e respostas políticas nas cidades**: os riscos na Baixada Santista. Campinas: Editora da Unicamp, 2015.

BARBOSA, Marcelo de Souza. **A regulação da água no ordenamento jurídico brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

BARLOW, Maude. **Água, pacto azul**. A crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. Tradução de: Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: Books do Brasil, 2009.

BARROS, Marinana Andrade. **A atuação internacional dos governos subnacionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

BAU, João. Para uma nova cultura da água nos sistemas de abastecimento público: contribuição para um debate. *In*: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua**: experiencias y reflexiones para el siglo XXI. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005. p. 37-56.

BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

BECK, Ulrich. **La mirada cosmopolita o la guerra es la paz**. Barcelona: Paidós, 2004.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Madrid: Siglo Veintiuno, 2002.

BENINI, Sandra Medina; CONSTANTINO, Norma Regina Truppel. Infraestrutura verde como elemento estruturante da paisagem urbana. *In*: ROSIN, Jeane Ap. R. de Godoy; BENINI, Sandra Medina (org.). **Cidade sustentável: um conceito em construção**. Tupã: ANAP, 2018.

BERG, Angela van der. The pursuit of SDG 11 through the lens of integrated development planning. *In*: AUST, Helmut Phillipp; PLESSIS, Anél du (ed.). **The globalisation of urban governance: legal perspectives on sustainable development goal 11**. Routledge: New York, 2019. p. 208-226.

BERMAN, Paul Schiff. **Global legal pluralism: a jurisprudence of law beyond borders**. New York: Cambridge University Press, 2012.

BOECHAT, Wagner Saraiva Ferreira Lemgruber. **Gestão jusambiental de cidades: possibilidades de o direito influir no meio ambiente artificial**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

BOLÍVIA. [Constituição (2009)]. **Constitución Política de Bolivia**. Political Database of the Americas, La Paz, 2009. Disponível em: <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Bolivia/bolivia09.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BONAVIDES, Paulo. **Ciência política**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

BONISSONI, Natammy. **O acesso à água potável como um instrumento para o alcance da sustentabilidade**. Florianópolis: Empório do Direito, 2015.

BORJA, Jordi; CASTELLS, Manuel. **Local y global**. La gestión de las ciudades en la era de la información. Madrid: Grupo Santillana de Ediciones, 1997.

BOSELDMANN, Klaus. **O princípio sustentabilidade**. Transformando direito e governança. Tradução de: Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BOUTELIGIER, Sofie. **Cities, networks, and global environmental governance: spaces of innovation, places of leadership**. New York: Routledge, 2013.

BRANCO, Álvaro Chagas Castelo. **Paradiplomacia e entes não centrais no cenário internacional**. Curitiba: Juruá, 2008.

BRASIL, Bárbara Dayana. **Direitos humanos e investimento estrangeiro: perspectivas para interação**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 29.

BRASIL, **Decreto nº 85.050, de 18 de agosto de 1980**. Promulga o Tratado de Cooperação Amazônica, concluído entre os Governos República da Bolívia, da República Federativa do Brasil, da República da Colômbia, da República do Equador, da República Cooperativa da Guiana, da República do Peru, da República

do Suriname e da República da Venezuela. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Atos/decretos/1980/D85050.html. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 nov. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de lei n.º 2.451/2020**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1891063&filename=PL+2451/2020. Acesso em: 25 nov. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de emenda à Constituição n.º 475/2005**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=305376>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de emenda à Constituição n.º 39/2007**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: [prop_mostrarintegra;jsessionid=node01hkeq0fuxnh0mcls9m01bf18r644745.node0\(camara.leg.br\)](http://prop_mostrarintegra;jsessionid=node01hkeq0fuxnh0mcls9m01bf18r644745.node0(camara.leg.br)). Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de emenda à Constituição n.º 213/2012**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=558401>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. **Carta brasileira para cidades inteligentes**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2019. p. 151. A Carta Brasileira para Cidades inteligentes é um documento político construído de forma coletiva e expressa a agenda pública brasileira sobre o tema da transformação digital nas cidades do país, com o intuito de promover o desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo.

BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. **Agenda 21: ações prioritárias**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BRASIL. **Decreto n.º 24.643, de 10 de julho de 1934**. Mantém, com modificações, o decreto n. 24.643, de 10 de julho de 1934 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del0852.htm. Acesso em: 28 maio 2021.

BRASIL. Decreto n. 10.692, de 03 de maio de 2021. Institui o Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 maio 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.692-de-3-de-maio-de-2021-317632332>. Acesso em: 30 ago. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 3.321, de 30 de dezembro de 1999**. Promulga o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais "Protocolo de São Salvador", concluído em 17 de

novembro de 1988, em São Salvador, El Salvador. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3321.htm#:~:text=DECRETO%20No%203.321%2C%20DE,em%20São%20Salvador%2C%20El%20Salvador. Acesso em: 16 jan. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 4.377, de 13 de setembro de 2002**. Promulga a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, de 1979, e revoga o Decreto n.º 89.460, de 20 de março de 1984. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4377.htm. Acesso em: 16 jan. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em: 16 jan. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 7.400, de 22 de dezembro de 2010**. Promulga o Protocolo Adicional ao Acordo Básico de Cooperação Técnica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Italiana sobre Cooperação Descentralizada, firmado em Roma, em 17 de outubro de 2007. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7400.htm. Acesso em: 27 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 9.139, de 22 de agosto de 2017**. Promulga o Protocolo Adicional ao Acordo-Quadro de Cooperação entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa sobre a Cooperação Descentralizada, firmado em São Jorge do Oiapoque, em 12 de fevereiro de 2008. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9139.htm. Acesso em: 27 jul. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 99.710, de 21 de novembro de 1990**. Promulga a Convenção sobre os Direitos da Criança. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm#:~:text=DECRETO%20No%2099.710%2C%20DE,sobre%20os%20Direitos%20da%20Criança.. Acesso em: 16 jan. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 67.084, de 19 de agosto de 1970**. Promulga o Tratado da Bacia do Prata. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dpc/sites/www.marinha.mil.br/dpc/files/TratBcPrata.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional dos Recursos Sólidos altera a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis n. 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de

julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, DF, 11 abr. 2012. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 30 jun. 2021.

BRASIL. Lei n. 12.983, de 2 de junho de 2014. Altera a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e as Leis nºs 10.257, de 10 de julho de 2001, e 12.409, de 25 de maio de 2011, e revoga dispositivos da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12983.htm. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 20 jan. 2021.

BRASIL. **Lei n. 14.119, de 13 de janeiro de 2021**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis n. 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.119-de-13-de-janeiro-de-2021-298899394>. Acesso em: 14 jan. 2021.

BRASIL. Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 dez. 1979. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 30 jun. 2021.

BRASIL. Lei n.º 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. **Diário Oficial da União**, Brasília,

DF, 28 maio 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l6938.htm. Acesso em: 09 out. 2019.

BRASIL. Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Dispõe sobre 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 de janeiro de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm. Acesso em: 10 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9984.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outra providência. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 18 out. 2021.

BRASIL. Lei n.º 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 jan. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Lei n.º 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrôpole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jan. 2015. Disponível em: http://planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. **Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da

Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 20 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis n. 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.119-de-13-de-janeiro-de-2021-298899394>. Acesso em: 14 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. **Diário Oficial da União**, DF, 25 mar. 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html. Acesso em: 15 jul. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Águas subterrâneas**: programa de água subterrânea. Brasília, DF: MMA, 2011.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Direito à moradia adequada**. Brasília, DF: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos: Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de lei complementar n.º 98, de 2006**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/77481>. Acesso em: 20 maio 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Proposta de emenda à Constituição n.º 4/2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://legis.sendo.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8949590&ts=1617811728840&disposition=inline>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal da Justiça. (2ª Turma). REsp 1.846.075. Relator: Ministro Herman Benjamin. Julgamento em: 17 de dezembro de 2019. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 18 maio 2020.

BRASIL. Superior Tribunal Federal (1ª Seção). EResp 1.335.535/RJ. Relator: Ministro Herman Benjamin. Julgamento em: 26 de setembro de 2018. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 26 set. 2018.

BRASIL. Superior Tribunal Federal (Tribunal Pleno). ADI 5.475/DF. Relatora: Ministra Cármen Lúcia. Julgamento em: 20 de abril de 2020. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 20 abr. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. (Tribunal Pleno). ADI 1842/RJ. Julgamento em: 06 mar. 2013. **Diário Oficial Eletrônico**, Brasília, DF, 16 set. 2013.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. (Tribunal Pleno). RE 194.704/MG. Relator: Ministro Carlos Velloso. Julgamento em: 29 de junho de 2017. **Diário Oficial Eletrônico**, Brasília, DF, 17 jul. 2017.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. (Tribunal Pleno). RE 586.224. Relatório: Ministro: Luiz Fux. Julgamento em: 05 de maio de 2015. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 08 maio 2015.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Acórdão ADPF 709**. Requerentes: Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) *et al.* Intimados: União e Fundação Nacional do Índio – FUNAI. Relator: Ministro Roberto Barroso. 5 ago, 2020. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754033962>. Acesso em: 22 out. 2021.

BRITO, Sérgio Roberto de; CARVALHO, Fagner dos Santos. Breve histórico da autonomia municipal e as possibilidades de atuação internacional dos municípios de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro. *In*: SALA, José Blanes (org.). **O município e as relações internacionais**: aspectos jurídicos. São Paulo: EDUC, 2009. p. 99-189.

BRITO, W. **Direito internacional público**. 2. ed. Coimbra: Almedina, 2014.

BRITTO, Ana Lucia. As tarifas sociais de abastecimento de água e esgotamento sanitário: experiências internacionais. *In*: MORETTI, Ricardo de Sousa; BRITTO, Ana Lucia. **Água como direito**: tarifa social como estratégia para a acessibilidade econômica. Rio de Janeiro: Letra Capital; Brasília, DF: ONDAS – Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento, 2021. p. 30-63.

BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce**: fontes, regimes jurídicos e efetividade. Curitiba: Juruá, 2012.

CÂMARA, Ana Stela; FERNANDES, Márcia Maria. O reconhecimento jurídico do Rio Atrato como sujeito de direitos: reflexões sobre a mudança de paradigma nas relações entre o ser humano e a natureza. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 221-240, 2018.

CAMDESSUS, Michel. *et al.* **Água para todos**. Tradução de: Leticia Hülsz Piconde. México: FCE, 2006.

CAMPOS NETO, Carlos Walter Marinho. A Corte Europeia de direitos humanos e a proteção ao meio ambiente. *In*: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental**: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 147-165.

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **Direitos humanos e meio ambiente**: paralelos entre os sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1997.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional ambiental português e da União Europeia. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MORATO LEITE, José Rubens (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 1-11.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7 ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. *In*: GRAU, Eros Roberto; CUNHA, Sérgio Sérulo da (coord.). **Estudos de direito constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2003. p. 101-110.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estado de direito**. Lisboa: Gradiva, 1998. (Cadernos Democráticos, n. 7, Fundação Mário Soares).

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estudos sobre direitos fundamentais**. 1. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais; Coimbra: Coimbra Editora, 2008.

CAPALDO, Griselda D. Governabilidad ambiental y eficacia del derecho: dos magnitudes del desarrollo sustentable. *In*: CAPALDO, Griselda D. (ed.). **Gobernanza y manejo sustentable del agua**. Buenos Aires: Mnemosyne, 2011.

CAPALDO, Griselda et al. Sustentabilidad y gobernabilidad del agua en ecosistemas. Análisis de gestión em el ámbito de América del Sur. *In*: FORUM MONDIAL DES DROITS DE L'HOMME, 5., 2013, Nantes. **Anais [...]**. Nantes: Secrétariat International permanente droits de l'homme et gouvernements, 2013.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 1999.

CAPRA, Fritjof; MATTEI, Ugo. **A revolução ecojurídica**: o direito sistêmico em sintonia com a natureza e a comunidade. Tradução de: Jeferson Luiz Camargo. São Paulo: Cultrix, 2018.

CARLI, Ana Alice de. **A água e seus instrumentos de efetividade**: educação ambiental, normatização, tecnologia e tributação. Campinas: Millennium, 2013.

CARLIN, Marcelo. O papel do meio ambiente na metamorfose do direito. *In*: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.). **Governança e sustentabilidade como elementos para formação do direito do século XXI**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

CARTA mundial pelo direito à cidade. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://normativos.confex.org.br/downloads/anexo/1108-10.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

CARVALHO, Délton Winter de. Constitucionalismo Climático: a tridimensionalidade do direito das mudanças climáticas. *In*: TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski; STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo (org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da Unisinos. Blumenau: Dom Modesto, 2021. p. 85-106.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão jurídica ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

CARVALHO, Délton Winter de. O papel dos planos de bacia hidrográficas na ordenação territorial sob a ótica do direito dos desastres. *In*: FARBER, Daniel; CARVALHO, Délton Winter de (org.). **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. Curitiba: Prismas, 2017. p. 339-373.

CARVALHO, Délton Winter de. Os planos diretores de bacia hidrográfica e a irradiação de efeitos sobre instrumentos de ordenação territorial. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 08, n. 04, p. 1315, 2016.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de: Roneide Venancio Majer. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

CASTRO, José Nilo de. A disputa pela cidadania e as novas concepções de cidade. **Revista de Direito Municipal**, Belo Horizonte, ano 4, n. 7, p. 34-39, jan./mar. 2003.

CAVEDON-CAPEDEVILLE, Fernanda Sales. Jurisprudência ecologizada nas Cortes dos Direitos Humanos: contribuições para a ecologização dos direitos humanos. *In*: LEITE, J. R. M. (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente: rupturas necessárias**. José Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 185-246.

CHAN, Dan Koon-hong. City diplomacy and “glocal” governance: revitalizing cosmopolitan democracy. **Innovation: The European Journal fo Social Science Research**, [S. l.], n. 29, v. 2, p. 134-160, 2016.

CITIES CLIMATE LEADERSHIP GROUP. **The power of C40 cities**. New York, 2021. Disponível em: <https://www.c40.org/cities>. Acesso em: 12 set. 2021.

COHEN, Joshua; ROGERS, Joel. **Associations and democracy**. London: Eric Olin Wright, 1995.

COMISSÃO AFRICANA DOS DIREITOS HUMANOS E DOS POVOS (CADHP). **Diretrizes sobre o direito à água em África**. Banjul, 2019. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legal_instruments/detail?id=71. Acesso em: 20 mar. 2021.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 1991.

COMPARATO, Fábio Konder. **A civilização capitalista**. São Paulo: Saraiva, 2013.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **Guia para localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável nos municípios brasileiros**. O que os gestores municipais precisam saber. Brasília, DF: CNM, 2016.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf. Acesso em: 20 fev. 2018.

CONSELHO DA EUROPA. **Carta Europeia da água**. [S. l.], 1968. Disponível em: [https://www.infopedia.pt/\\$carta-europeia-da-agua](https://www.infopedia.pt/$carta-europeia-da-agua). Acesso em: 14 jan. 2021.

CONSELHO DA EUROPA. **Carta Europeia de autonomia local**. Estrasburgo, 1985. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/euro/11.htm>. Acesso em: 30 jul. 2021.

CONSELHO DA EUROPA. Corte Europeia de Direitos Humanos. **Case Guerra and Others vs. Italy**. Estrasburgo, 1998. Disponível em: [https://hudoc.echr.coe.int/eng#{"itemid":\["001-58135"\]}](https://hudoc.echr.coe.int/eng#{). Acesso em: 10 abr. 2020.

CONSELHO DA EUROPA. Corte Europeia de Direitos Humanos. **Case Kolyadenko and Others vs. Russia**. Estrasburgo, 2012. Disponível em: <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-109283>. Acesso em: 10 abr. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). **Resolução n. 32, de 15 de outubro de 2003**. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2032.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). **Resolução nº 54, de 28 de novembro de 2005**. Estabelece modalidades, diretrizes e critérios gerais para a prática de reúso direto não potável de água, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2054.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução n.º 357, de 17 de março de 2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfcd_a_altrd_re_s_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CIDH). **“Caso comunidades indígenas miembros de la asociación Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina”** (fondo, reparaciones y costas), sentencia de 6 de febrero de 2020.

COSTANZ, Robert *et al.* Changes in the global value of ecosystem services. **Global Environmental Change**, [S. l.], n. 26, p. 152-158, 2014.

D’ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

DANESE, Paula Monteiro. **Meio ambiente na contemporaneidade: de sua proteção à luz do Sistema Interamericano de Direitos Humanos**. Curitiba: Juruá, 2019.

DANESE, Paula Monteiro. O Sistema Interamericano de Direitos Humanos e contribuições para superar o desafio da proteção ambiental. *In*: AMARAL JÚNIOR, Alberto do; PIOVESAN, Flávia; DANESE, Paula Monteiro (coord.). **50 anos da Convenção Americana de Direitos Humanos: o Sistema Interamericano – legado, impactos e perspectivas**. Salvador: JusPodivm, 2020. p. 75-97.

DANIELI, Adilor *et al.* **A sustentabilidade dos recursos hídricos no Brasil e na Espanha**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

DE VILLIERS, Marq. **Água**: como o uso deste precioso recurso natural poderá acarretar séria crise no século XXI. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

DELMAS-MARTY, Mireille. **Le pluralisme ordonné**. Paris: Seuil, 2004.

DELMAS-MARTY, Mireille. **Les forces imaginantes du droit (II)**. Le pluralisme ordonné. Paris: Seuil, 2006.

DELMAS-MARTY, Mireille. **Les forces imaginantes du droit (III)**. La refondation des pouvoirs. Paris: Seuil, 2007.

DELMAS-MARTY, Mireille. **Por um direito comum**. Tradução de: Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

DENG, F. M. *et al.* **Sovereignty as responsibility**: conflict management in Africa. Washington, D.C.: The Brookings Institute, 1996.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

DIEGUES, Antônio Carlos. Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras. *In*: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009.

EMPINOTTI, Vanessa L.; JACOBI, Pedro R. Novas práticas de governança da água? O uso da pegada hídrica e a transformação das relações entre o setor privado, organizações ambientais e agências internacionais de desenvolvimento. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 27, p. 23-36, 2013.

EUROCITIES. **About us**. Brussels, 2021. Disponível em: <https://eurocities.eu/about-us/>. Acesso em: 30 out. 2021.

EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS (ECHR). **Convenção Europeia dos Direitos do Homem**. Strasbourg, 2021. Disponível em: https://www.echr.coe.int/Documents/Convention_POR.pdf. Acesso em: 12 maio 2019.

FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. **Acesso à água potável: direito fundamental de sexta dimensão**. Campinas: Millennium, 2010.

FARBER, Daniel A. Continuity and transformation in environmental regulation. **SSRN**, Rochester, NY, Feb. 20, 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3338988>. Acesso em: 31 jul. 2019.

FARBER, Daniel A. The Implementation Gap in Environmental Law. **Journal of Korean Law**, v. 16, p. 3-32, dec. 2016.

FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. São Paulo: Malheiros, 2000.

FARIAS, Talden; SILVA, José Irivaldo Alves O. A tutela jurídica do ciclo urbano da água: elementos introdutórios. *In*: ANTUNES, Maria Claudia de Souza; POMPEU, Gina Vidal Marcilio; FREITAS, Ana Carla Pinheiro. **Gestão das águas: dignidade humana e sustentabilidade por meio do fortalecimento das cadeias de valor**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 253-294.

FARIAS, Valéria Cristina; REI, Fernando. Reflexos jurídicos da governança global subnacional: a paradiplomacia e o direito internacional – desafio ou acomodação? **Revista de Direito Internacional**, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 320-339, 2016.

FEARNSIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia brasileira: História, índices e consequências. **Megadiversidade**, v. 1, p. 113-123, jul. 2005.

FERRAJOLI, Luigi. **Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais**. Tradução de: Alexandre Salim, Alfredo Copetti Neto, Daniela Cadermatori, Hermes Zaneti Júnior, Sérgio Cadermatori. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

FERREIRA, Leila da Costa; BARBI, Fabiana. Os desafios do antropoceno: as dimensões humanas das mudanças climáticas no Brasil, China e Moçambique. *In*: FERREIRA, Leila da Costa; BARBI, Fabiana; BARBIERI, Mariana Delgado (org.). **Dimensões humanas das mudanças climáticas no sul global**. Curitiba: CRV, São Paulo: FAPESP, 2020. p. 11-24.

FERREIRA, Ximena Cardozo. **Inundações urbanas: gestão de riscos com foco na prevenção de danos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

FERREIRA, Ximena Cardozo. **Inundações urbanas: gestão de riscos com foco na prevenção de danos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

FERRER, Gabriel Real. La sostenibilidad como guía de acción de la humanidad. *In*: CHACON, Mario Peña (org.). **El principio de no regresión ambiental em iberoamérica**. Gland: Universidad de Costa Rica, 2015.

FIRPO PORTO, Marcelo; SOUZA PORTO, Philippe Seyfarth. Ecologia Política da Água: conflitos ambientais no Brasil e a defesa dos comuns. *In*: JACOBI, Pedro Roberto; FRACALANZA, Ana Paula; EMPINOTTI, Vanessa (org.). **Governança da água no contexto ibero-americano: inovação em processo**. São Paulo: IEE-USP, UFABC: GovAmb, 2017.

FLOH, F. Direito internacional contemporâneo: elementos para a configuração de um direito internacional na ordem internacional neo-vestfaliana. *In*: SOARES, G. F. S. (org.). **Direito internacional, humanismo e globalidade**. São Paulo: Atlas, 2008.

FRACALANZA, Ana Paula. Gestão das águas no Brasil: rumo à governança da água? *In*: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009.

FRANCO, Ninon Machado de Faria Leme. Visão da evolução político-institucional sobre os recursos hídricos. *In*: BORN, Rubens Harry (coord.). **Diálogos entre as esferas global e local**: contribuições de organizações não-governamentais e movimentos sociais brasileiros para a sustentabilidade, equidade e democracia planetária. São Paulo: Pierópolis, 2002. p. 163-174.

FRASÃO, Lucas. Sem gestão haverá conflitos em breve: para Benedito Braga, acordos entre países têm sido eficazes, mas há risco de confronto pelo domínio de recursos hídricos. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 22 mar. 2009.

FRASSON, Caroline Medeiros Rocha. **Justiça ambiental e a crise hídrica**: quando as políticas públicas reforçam a desigualdade. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

FREITAS, Ana Carla Pinheiro; SANTOS, Ivanna Pequeno dos; SANTOS, Jahyra Helena Pequeno dos. O direito fundamental de acesso à água potável no Brasil como condição para um desenvolvimento sustentável. *In*: ANTUNES, Maria Claudia de Souza; POMPEU, Gina Vidal Marcilio; FREITAS, Ana Carla Pinheiro. **Gestão das águas**: dignidade humana e sustentabilidade por meio do fortalecimento das cadeias de valor. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 57-74.

FREITAS, J. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREITAS, Marcos Airton de Sousa. **A regulação dos recursos hídricos**: análise do modelo atual brasileiro, críticas e proposições. Rio de Janeiro: CBJE, 2009.

FREYESLEBEN, Luiz Eduardo Ribeiro; ANJOS, Rafael Mass dos. A pós-modernidade em bauman: a liquidez em tempos da sustentabilidade. *In*: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.) **Governança e sustentabilidade como elementos para formação do direito do século XXI**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

FURLAN, Melissa. **Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental**: o pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor. Curitiba: Juruá, 2010.

GARCIA, Denise Schmitt Siqueira. A necessária emergência da sociedade civil na governança global ambiental. *In*: DANTAS, Marcelo B.; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; AGRELLI, Vanusa Murta (coord.). **O novo em direito ambiental**: estudos dos especialistas do Instituto dos Advogados Brasileiros – IAB sobre temas atuais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

GARRIDO, Belén Burgos. El derecho humano al agua y al saneamiento. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 3, p. 40-56, 2020.

GARVER, Geoffrey. **Ecological law and the planetary crisis**: a legal guide for harmony on earth. Abingdon: Routledge, 2020.

GAWEL, Rik; BERNSEN, Kristina. Globalization of water: the case for global water governance? **Nature and Culture**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 205-207, 2011.

GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Tradução de: Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de: Raul Fiker. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

GIDDENS, Anthony. **La tercera vía y sus críticos**. Madrid: Taurus, 2001.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole**: o que a globalização está fazendo de nós. Tradução de: Maria Luíza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2007.

GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. Geneva, 2021. Disponível em: <https://www.footprintnetwork.org>. Acesso em: 03 jan. 2021.

GLOBAL TASKFORCE OF LOCAL AND REGIONAL GOVERNMENTS. **About us**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.global-taskforce.org/index.php/about-us>. Acesso em: 10 out. 2021.

GOMES, Carla Amado. **Direito internacional do ambiente**: uma abordagem temática. Lisboa: AAFDL Editora, 2018.

GOMES, Joséli Fiorin. Community driven multilateralism: a inserção institucional dos governos subnacionais nas organizações internacionais. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2021. p. 511-529.

GOMES, Joséli Fiorin; SQUEFF, Tatiana de Almeida Freitas Rodrigues Cardoso. A localização da agenda global para o desenvolvimento sustentável: paradiplomacia e cooperação internacional descentralizada como instrumentos para a concretização do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (org.) **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2020. v. 19.

GOMES, Tarcila Santos Britto. **O direito à água doce frente à escassez**: instrumentos jurídicos para a mitigação do problema. Belo Horizonte: D'Plácido, 2021.

GOMES, Viviane Passos. **La gestión integrada y participativa de las aguas en Brasil y España**: un análisis de derecho comparado. Madrid: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 2017.

GONÇALVES, Alcindo Fernandes; COSTA, José Augusto Fontoura. **Governança global e regimes internacionais**. São Paulo: Almedina, 2011.

GONZÁLEZ, Jorge González. **El acceso al agua potable como derecho humano**: su dimensión internacional. Alicante: Editorial Club Universitario, 2015.

GORDON, David; ACUTO, Michele. If cities are the solution, what are the problems? the promise and perils of urban climate leadership. *In*: JOHNSON, Craig; TOLY,

Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge**: rethinking the role of cities in the global climate regime. New York: Routledge, 2015. p. 63-81.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas**: disciplina jurídica das águas doces. São Paulo: Atlas, 2006.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; JEREZ, Daniela Malheiros. O papel do saneamento básico na proteção dos recursos hídricos. *In*: OLIVEIRA, Carlos Roberto de; GRANZIERA, Maria Luiza Machado (org.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. Indaiatuba: Editora Foco, 2021. p. 3-12.

GRECKSCH, Kevin. **Drought and water scarcity in the UK**: social science perspectives on governance, knowledge and outreach. Switzerland: Palgrave Macmillan, 2021.

GUERRA, Sidney César Silva. **Direito internacional ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006.

HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional**: ensaios políticos. Tradução de: Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001.

HAIA. **Conferência sobre segurança hídrica no século 21**. [S. l.], 2021. Disponível em: <http://www.clickagua.com.br/noticias/docs/haia.asp>. Acesso em: 10 jan. 2019.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. Tradução de: Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2013.

HENKES, Silviana Lúcia. **As decisões político-jurídicas frente à crise hídrica e aos riscos**: lições e contradições da transposição do rio São Francisco. 2008. 247 f. Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

HERMANY, Ricardo. **Município na Constituição**: poder local no constitucionalismo luso-brasileiro. Curitiba: Juruá, 2012.

HERRSCHEL, T.; NEWMAN, P. **Cities as international actors**: urban and regional governance beyond the Nation State. London: Palgrave Macmillan, 2017.

HOEKSTRA *et al.* **Water footprint manual**: state of the art 2009. Enschede: Water Footprint Network, 2009.

HOEKSTRA, A. Y. Human appropriation of natural capital: a comparison of ecological footprint and water footprint analysis. **Ecological Economics**, [S. l.], n. 68, p. 1963-1974, 2008.

HOEKSTRA, A. Y. Human appropriation of natural capital: a comparison of ecological footprint and water footprint analysis. **Ecological Economics**, [S. l.], v. 68, p. 1963-1974, 2008. p. 1965.

HOEKSTRA, Arjen Y. **Virtual water trade**: proceedings of the international expert meeting on virtual water trade. Delft: UNESCO-IHE, 2003.

HOEKSTRA, Arjen Y.; CHAPAGAIN, A. K. Water footprints of nations: water use by people as a function of their consumption pattern. **Water Resources Management**, [S. l.], n. 21, v. 1, p. 35-48, 2007.

HOEKSTRA, Arjen Y.; CHAPAGAIN, A. K.; ALDAYA, Maite M., MEKONNEN, Mesfin M. **Water footprint manual: state of the art 2009**. Enschede: Water Footprint Network, 2009.

HOFF, Holger. Global water resources and their management. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 141-147, 2009.

HORTA, Raul Machado. O meio ambiente na legislação ordinária e no direito constitucional brasileiro. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, ano 31, n. 22, maio/jun. 1994. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176204/meio_ambiente.pdf?sequence=10. Acesso em: 30 abr. 2018.

HOUTART, François. **Dos bens comuns ao “bem comum da humanidade”**. Tradução de: Conceição Rosa de Lima. Bruxelas: Fundação Rosa Luxemburgo, 2011; HELFRICH, Silke. Bienes Comunes y Ciudadania: una invitación a compartir. *In*: HELFRICH, Silke (org.). **Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía**. Fundación Heinrich Böll, 2008.

HUK, Yui. **Tecnodiversidade**. Tradução de: Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu, 2020.

HUNTJENS, Patrick. **Water management and water governance in a changing climate: experiences and insights on climate change adaptation in Europe, Africa, Asia and Australia**. Delft: Eburon, 2011.

ICLEI AMÉRICA DO SUL. **Governança**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://americado.sul.iclei.org/governanca/>. Acesso em: 10 set. 2021.

ICLEI AMÉRICA DO SUL. Programa Cidades Sustentáveis e a Rede ODS. **Observatório de políticas públicas**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.odsobservatorio.com.br/index.php>. Acesso em: 22 nov. 2021.

ICLEI AMÉRICA DO SUL. **Quem somos**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/quem-somos/>. Acesso em: 10 set. 2021.

ICLEI AMÉRICA DO SUL. **Relatório anual de atividades de 2020**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://americadosul.iclei.org/wp-content/uploads/sites/78/2021/07/ra-2020.pdf>. Acesso em: 2 set. 2021.

ICLEI. **Charter**, approved by consensus on 6 December 2015. [S. l.], 2005. Disponível em: <https://members.iclei.org/wp-content/uploads/2020/08/Charter.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de informações básicas municipais: perfil dos municípios brasileiros 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2013/default.shtm>. Acesso em: 10 dez. 2019.

Cumpra salientar que as pesquisas publicadas posteriormente não evidenciaram informações acerca da gestão de riscos e resposta a desastres.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de informações municipais**. Perfil dos Municípios Brasileiros 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 30 dez. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de informações básicas municipais**. Contas econômicas ambientais da água – indicadores de estoque - 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/10074/64821?indicador=82806>. Acesso em: 05 jan. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Objetivos de desenvolvimento sustentável. **ODS 11 - cidades e comunidades sustentáveis**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html>. Acesso em: 20 fev. 2020.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2014 - Impacts, adaptation, and vulnerability**. Part a: global and sectoral aspects. New York: Cambridge University Press, 2014.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Summary for policymakers. global warming of 1.5°C**. An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, y efforts to eradicate poverty. Ginebra: IPCC, 2018.

INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION. **Berlin rules on water resources, 2004**. [S. l.], 2004. Disponível em: <http://www.internationalwaterlaw.org>. Acesso em: 12 jan. 2021.

INTERNATIONAL NETWORK FOR ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS. **Free legal Assistance Group and Others vs. Zaire, Comm. n. 25/89, 47/90, 56/91, 100/93**. [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.escri-net.org/caselaw/2008/free-legal-assistance-group-and-others-v-zaire-comm-no-2589-4790-5691-10093>. Acesso em: 10 abr. 2020.

INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION (IWA). **About us**. London, 2021. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20190725012048/http://iwa-network.org/about-us/>. Acesso em: 25 out. 2021.

INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION (IWA). **The IWA principles for wise water cities**. 2nd ed. London: IWA, 2021 Disponível em: https://iwa-network.org/projects/water-wise-cities/#the_17_iwa_principles_for_water-wise_cities. Acesso em: 25 out. 2021.

JACOBI, Pedro Roberto. Governança da água no Brasil. *In*: RIBEIRO, Wagner Costa (org.). **Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar**. São Paulo: Annablume, 2009. p. 35-59.

JASPERS, Frank. Disposições legais internacionais para a gestão sustentável de bacias hidrográficas transfronteiriças: do conflito à cooperação. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 143-142-182.

JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. Conclusion. *In*: JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge**: rethinking the role of cities in the global climate regime. New York: Routledge, 2015.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de: Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Editora PUC-Rio, 2006.

JULIOS-CAMPUZANO, Alfonso de. **Constitucionalismo em tempos de globalização**. Tradução de: José Luis Bolzan de Moraes e Valéria Ribas do Nascimento. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

JURADO, Jorge. ODS 11 - Los rios urbanos como eje de transformación de las ciudades sostenibles: la experiencia de Medellín. *In*: REI, Fernando; GRANZIERA, Maria Luíza Machado; GONÇALVES, Alcindo (org.) **Paradiplomacia ambiental – Agenda 2030**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2020.

KANT, Immanuel. **À paz perpétua**: um projeto filosófico. Tradução de: Mourão. Covilha: Universidade da Beira Interior, 2008.

KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. Definindo bens públicos globais. *In*: KAUL, Inge; GRUNBERG, Isabelle; STERN, Marc A. (org.). **Bens públicos globais**. Tradução de: Zaida Maldonado. Rio de Janeiro: Record, 2012.

KEATING, Michael. Regiones y asuntos internacionales: motivos, oportunidades y estrategias. *In*: ALDECOA, Francisco; KEATING, Michael (org.) **Paradiplomacia**: las relaciones internacionales de las regiones. Madri: Marcial Pons-Ediciones Jurídicas y Sociales, 2000.

KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. **Poder y interdependência**: la política mundial em transición. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1989.

KOLBERT, E. **The sixth extinction**: an unnatural history. New York: Henry Holt and Company, 2014; PONTING, C. **A new green history of the world**: the environment and the collapse of great civilizations. Toronto: Penguin Books, 2007.

KOSKENNIEMI, Martti; LEINO, Päivi. Fragmentation of international law? postmodern anxieties. **Leiden Journal of International Law**, [S. l.], v. 15, 2002.

KOTZÉ, Louis J. The anthropocene, earth system vulnerability and sócio-ecological injustice in na age of human rights. **Journal of Human Rights and The Environment**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 62-85, mar. 2019.

KOTZIAS, Fernanda Vieira; SILVEIRA, Henrique Lago da. Contribuições da paradiplomacia para a agenda ambiental da governança global: aspectos teóricos e práticos. *In*: GONÇALVES, Alcindo; REI, Fernando (org.). **Governança e**

paradiplomacia ambiental. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 11-50.

KRAHMANN, Elke. National, regional and global governance: one phenomenon or many. **Global Governance**, [S. l.], v. 9, 2003.

KUZNETSOV, Alexander S. **Theory and practice of paradiplomacy**: subnational governments in international affairs. New York: Routledge, 2015.

LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. Tradução de: Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu, 2020.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2013.

LATOUR, Bruno. **Onde aterrar?** Tradução de: Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

LEFEBVRE, Henri. Le droit à la ville. **L'Homme et la Société**, [S. l.], n. 6, p. 29-35, 1967. Disponível em: https://www.persee.fr/doc/homso_0018-4306_1967_num_6_1_1063. Acesso em: 21 abr. 2018.

LEFF, Enrique. **Discursos sustentáveis**. Tradução de: Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2010.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental e reapropriação social da natureza**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2006.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Cidade do México: Siglo XXI, 2002.

LEGALE, Siddharta. **A Corte Interamericana de Direitos Humanos como Tribunal Constitucional Transnacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

LEHMEN, Alessandra. **Governança ambiental global e direito**. Curitiba: Juruá, 2015.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e estado. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 157.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

LEONARD, Annie. **A história das coisas**: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Tradução de: Heloisa Mourão. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2011.

LEVY, Dan Rodrigues; ALMEIDA, Renato Ribeiro de. A crise hídrica e os desafios para a sustentabilidade ambiental no meio urbano. *In*: CUNHA FILHO, Alexandre Jorge Carneiro da; NERY, Ana Rita de Figueiredo; OLIVEIRA, André Tito da Motta (org.). **A crise hídrica e o direito**: racionalidade jurídica a serviço da complexidade socioambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

LEX, Leonidas Zeferino. **A solidariedade no direito internacional**: entre Lex Ferenda e Lex Lata. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

LIMA, Gabriela Garcia Batista. O conceito de governança global do desenvolvimento sustentável no estudo da efetividade da norma jurídica: reflexões epistemológicas. **Revista do Programa de pós-Graduação em Direito da UFC**, Fortaleza, v. 32, n. 2, jul./dez. 2012.

LIN, Jolene. **Governing climate change global cities and transnational lawmaking**. United Kingdom: Cambridge University Press, 2018.

LOBO, Alice. Não basta matar a sede, tem que ter grife: marketing, tradição, acidez e quantidade de bolhas transformam garrafinhas d'água em um mercado bilionário. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 22 mar. 2010.

LONGO FILHO, Fernando José. **Regiões metropolitanas**: armadilhas, democracia e governança. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

LUHMANN, Niklas. **O direito da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito de acesso à água**. São Paulo: Malheiros, 2018.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito dos cursos de água internacionais**. São Paulo: Malheiros, 2009.

MAGALHÃES, Paulo. **Condomínio da terra**: das alterações climáticas a uma nova concepção jurídica do planeta. Coimbra: Almedina, 2007.

MAKARIGAKIS, Alexandros K.; JIMENEZ-CISNEROS, Blanca Elena. UNESCO's contribution to face global water challenges. **Water**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2019.

MALTEZ, José Adelino. **Curso de relações internacionais**. São João do Estoril: Principia, 2002.

MARCHETTI, Raffaella. **City diplomacy**. From city-state to global cities. Michigan: University of Michigan Press, 2021.

MARICATO, Erminia. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARTINS, Ricardo Marcondes. Titularidade do service de saneamento básico à luz da Lei Federal 14.026/2020. *In*: DAL POZZO, Augusto Neves (coord.). **O novo marco regulatório do saneamento básico**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

MATIAS, E. F. P. **A humanidade e suas fronteiras**: do Estado soberano à sociedade global. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira; TEIXEIRA, Gustavo de Faria Moreira. Tutela jurídica do meio ambiente na jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. *In*: PIOVESAN, Flávia; SOARES, Inês Virgínia Prado (coord.). **Impacto das decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos na Jurisprudência do STF**. Salvador: JusPodivm, 2020.

MCCAFFREY, Stephen C. The human right to water: a false promise? **University of the Pacific Law Review**, [S. l.], n. 221, 2016.

MEDAUAR, O.; MENEZES DE ALMEIDA, F. D. **Estatuto da cidade**: lei 10.257, de 10.07.2001: comentários. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

MELO, João Alfredo Telles. O direito à água no Brasil e na Espanha: um estudo comparado sobre o direito humano fundamental à água. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 13-41, jul./dez. 2018.

MELO, Melissa Ely. Crise ambiental, economia e entropia. *In*: LEITE, José Rubens Morato (coord.). **A ecologização do direito ambiental vigente**: rupturas necessárias. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 1-65.

MENEZES, Wagner. **Ordem global e transnormatividade**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005.

MERCOCIUDADES. **22 de marzo “Día Mundial del Agua”**: Agua y saneamiento, derecho humano esencial. [S. l.], 2021. Disponível em: https://mercociudades.org/wp-content/uploads/2021/03/22_Dia_mundial_del_agua.pdf. Acesso em: 30 jun. 2021.

MERIDA, Carolina. **O pagamento por serviços ambientais como instrumento de efetividade do desenvolvimento sustentável em Rio Verde, Goiás**. 2014. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) -- Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.

MICHELMANN, H. J.; SOLDATOS, Panayotis. **Federalism and international relations**: the role of subnational units. Nova York, Oxford University Press, 1990.

MIRANDOLA, C. M. S.; SAMPAIO, L. S. **Universalizing the right to water in Brazil**. Liberalization, regulation and human rights public policies. [S. l.], Dec. 2005. (IDCID Working Paper Series, n. 01).

MONTEIRO, Mônica dos Santos. **Serviços ecossistêmicos e planejamento urbano**: a natureza a favor do desenvolvimento sustentável das cidades. Curitiba: Appris, 2018.

MOORE, Scott M. **Subnational hydropolitics**: conflicts, cooperation, and institution-building in shared river basins. New York: Oxford University Press, 2018.

MORAES, Germana de Oliveira. O constitucionalismo ecocêntrico na América Latina, o bem viver e a nova visão das águas. *In*: MORAES, Germana Oliveira; MARQUES JÚNIOR, William Paiva; MELO, Álisson José Maia (org.). **As águas da UNASUL na Rio + 20**: direito fundamental à água e ao saneamento básico, sustentabilidade integração da América do Sul, novo constitucionalismo latino americano e o sistema brasileiro. Curitiba: CRV, 2013.

MORIN, Edgar. Complexidade e liberdade. *In*: MORIN, Edgar; PRIGOGYNE, Ilya (ed.). **A sociedade em busca de valores**. Para fugir à alternativa entre cepticismo e dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, 1998. p. 239-254.

MORIN, Edgar. **Fraternidade**: para resistir à crueldade do mundo. Tradução de: Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Palas Athena, 2019.

MORIN, Edgar. **Saberes globais e saberes locais**: o olhar transdisciplinar. Participação de Marcos Terena. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

MOSS, Timothy; Jens NEWIG, Jens. Multi-Level water governance and problems of scale: setting the stage for a broader debate. **Environmental Management**, [S. l.], v. 46, n. 1, p. 1-6, 2010.

NEVES, Estela Maria Souza Costa. Segurança hídrica, governança da água e sustentabilidade. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 91, p. 225-249, jul./set. 2018.

NOBRE, Carlos Afonso. **Supporting technical report for the public interest civil action**. São José dos Campos, Sept. 24, 2020 Disponível em: blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2020/20200924_12742_na.pdf. Acesso em: 24 nov. 2021.

NOLON, John R. **Choosing to succeed**: land use law & climate control. Washington, D.C.: Environmental Law Institute, 2021.

NOSCHANG, Patricia Grazzontin. **Direito internacional ambiental e recursos hídricos transfronteiriços**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

NUSDEO, Ana Maria de O. **O pagamento por serviços ambientais**: sustentabilidade e disciplina jurídica. São Paulo: Atlas, 2012.

NYE, Joseph. **O paradoxo do poder americano**: por que a única superpotência do mundo não pode prosseguir isolada. Tradução de: Luiz Antônio de Oliveira Araújo. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

OLIVEIRA, Daniela Marques de Carvalho de. **Reflexões epistemológicas sobre a ecologização do sistema jurídico na sociedade do risco**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

OLIVEIRA, Vanessa Hasson de. **Direitos da natureza**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

OLMO, Anthony. **Diritto all'acqua potabile e alle misure igienico-sanitarie**. Diritti umani e diritto internazionale. Napoli: Università di Napoli, 2001.

ONU HABITAT. **Concepts, definitions and data sources for the study of urbanization**: the 2030 Agenda for Sustainable Development. [S. l.], 2017. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/population/events/pdf/expert/27/papers/11/paper-Moreno-final.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

ONU HABITAT. **Nueva agenda urbana (Habitat III)**. [S. l.], 2017. Disponível em: www.habitat3.org. Acesso em: 10 jul. 2019.

ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE AFRICANA (OUA). Comissão Africana dos Direitos Humanos e dos Povos. **Carta africana dos direitos humanos e dos povos**. Banjul, 1981. Disponível em: https://www.achpr.org/pr_legalinstruments/detail?id=49. Acesso em: 20 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Water fact sheets**. Transboundary Waters. Geneva: ONU, 2013. Disponível em: <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/get-involved/campaign-materials/water-factssheets/en/>. Acesso em: 10 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Comitê DESC. **Observação geral nº 15, de novembro de 2002**. Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC). [S. l.], 2002. Disponível em: http://www.prr4.mpf.gov.br/pesquisaPauloLeivas/arquivos/Observacoes-Gerais_ONU.pdf. Acesso: 10 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Conselho de Direitos Humanos. **Resolução 15/9 – Os direitos humanos e o acesso à água potável e a o saneamento**, de 30 de setembro de 2010. Disponível em: <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/HRC/RES/15/9>. Acesso em: 20 jan. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção das Nações Unidas sobre a utilização dos cursos de água internacionais para fins diversos dos da navegação de 1997**. [S. l.], 1997. Disponível em: <https://gddc.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/instrumentos/rar9-2005.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração de Dublin sobre água e desenvolvimento sustentável de 1992**. Dublin, 1992. Disponível em: <http://www.un-documents.net/h2o-dub.htm>. Acesso em: 13 jan. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano de 1972**. [S. l.], 1972. Disponível em: www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html. Acesso em: 20 fev. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração do Rio de Janeiro sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/sc/municipios/itajai/gerco/volume-v>. Acesso em: 20 jan. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração universal dos direitos da água de 1992**. [S. l.], 1992. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/dia-mundial-da-agua-artigo.2019-03-15.6634483767>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Programa da Década da Água. Escritório das Nações Unidas de apoio à Década Internacional de Ação “Água para a Vida, 2005-2015”. **Direito humano à água e ao saneamento**. [S. l.], 2010.

Disponível em: https://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml. Acesso em: 16 jan. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **World urbanization prospects 2018**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://population.un.org/wup/General/GlossaryDemographicTerms.aspx>. Acesso em: 25 maio 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (ONUBRASIL). **Roteiro para a localização dos objetivos de desenvolvimento sustentável**: implementação e acompanhamento no nível subnacional. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www1.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-br-roteiro-localizacao-objetivos-desenvolvimento-2017.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: 4 ago. 2017.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Informe anual 2015**. Capítulo IV A. Acceso al agua em las Américas. Una aproximación al derecho humano al agua en el Sistema Interamericano. [S. l.], 2015. Disponível em: www.oas.org/es/cidh/docs/anual/2015/doc-es/InformeAnual2015-cap4A-agua-ES.pdf. Acesso em: 20 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolução n. 04/2020 – Derechos humanos de las personas com Covid-19**. Disponível em: www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-4-20-es.pdf. Acesso em: 10 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolución n. 12/18**. Pobladores consumidores de agua del río Mezapa vs. Honduras. [S. l.], 24 feb. 2018. Disponível em: <http://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/2018/12-18mc772-17-ho.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolución n. 44/20**. Comunidad Remanente del Quilombo Rio dos Macacos vs. Brasil. [S. l.], 06 ago. 2020. Disponível em: <https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/2020/44-20mc1211-19-br-es.pdf>. Acesso em: 10 maio 2021.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolução n. 01/2020 – Pandemia e derechos humanos nas Américas**. [S. l.], 2020. Disponível em: www.oas.org/pt/cidh/decisiones/pdf/Resolucao-1-20-pt.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Resolução n. 04/2020 – derechos humanos de las personas com Covid-19**. Disponível em:

www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-4-20-es.pdf(oas.org). Acesso em: 10 dez. 2020.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Corte Interamericana de Direitos Humanos. **Opinión consultiva OC-23/17, de 5 de noviembre de 2017**. Solicitada por la república de Colombia - Meio Ambiente y Derechos Humanos. Washington, D.C., 2017. Disponível em: http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 20 fev. 2019.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. (OEA) Comissão Interamericana de Direitos Humanos. **Convenção Americana sobre Direitos Humanos**. San José da Costa Rica, 1969. Disponível em: www.cidh.oas.org/dil/esp/Tratados_B-32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos.htm. Acesso em: 06 jan. 2021.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção n. 169 da OIT sobre povos indígenas**. Genebra, 1989. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1989%20Convenção%20sobre%20Povos%20Indígenas%20e%20Tribais%20Convenção%20OIT%20n%20%20169.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Redefining “urban”**: a new way to measure metropolitan areas. Paris: OECD Publishing, 2012a. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264174108-en>. Acesso em: 30 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in OECD countries**: a multi-level approach. Paris: OECD Publishing, 2011.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD Studies on Water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OECD environmental outlook to 2050**. Paris: OECD Publishing, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>. Acesso em: 10 jan. 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OCDE principles on water governance**. OECD Studies on Water. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD

Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Problèmes sociaux liés à la distribution et à la tarification de l'eau**. Paris: OCDE, 2002.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OECD environmental outlook to 2050**. Paris: OECD Publishing, 2012b. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>. Acesso em: 10 jan. 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Water governance in cities**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251090-en>. Acesso em: 26 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OCDE principles on water governance**. OECD studies on water. Paris: OECD Publishing, 2015. Disponível em: www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). Fiscal consolidation across levels of government. *In*: ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Fiscal federalism 2014: making decentralisation work**. Paris: OECD Publishing, 2013.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **OECD environmental outlook to 2050**. Paris: OECD Publishing, 2012b. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>. Acesso em: 10 jan. 2019.

OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito**. Tradução de: Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

PAQUIN, Stéphane. **Paradiplomatie et relations internationales: théorie des stratégies internationales des régions face à la mondialisation**. Bruxelles: Presses Interuniversitaires Européennes, 2004.

PARNELL, Susan. Defining a global urban development agenda. **World Development**, [S. l.], n. 78, p. 529-540, 2016.

PATO, João Howell. Uma nova cultura da água ou uma nova cultura das políticas públicas da água. *In*: AGUDO, Pedro Arrojo el al. **Lo público y lo privado en la gestión del agua: experiencias y reflexiones para el siglo XXI**. Madrid: Ediciones del Oriente y del Mediterráneo, 2005.

PEÑA CHACON, Mario. **Derechos humanos y medio ambiente**. San José: Universidad de Costa Rica, 2021.

PEÑAFIEL, Juan Jorge Faundes; CALDERA, Cristobal Carmona; SÁNCHEZ, Pedro Pablo Silva Sánchez. La Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Hermenéutica del derecho al medio ambiente sano, a la identidad cultural y a la consulta, a la luz de la sentencia “Lhaka Honhat (nuestra tierra) vs. Argentina”. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 2, p. 643-674, 2020.

PEREIRA, Demétrius Cesário. A inserção intrnacional das cidades e seus aspectos jurídicos: o caso do Foro Consultivo de Municípios, Estados Federados, Províncias e Departamentos do Mercosul. *In*: SALA, José Blanes (org.). **O município e as relações internacionais**: aspectos jurídicos. São Paulo: EDUC, 2009.

PES, João Hélio Ferreira. **Água potável**: direito fundamental de acesso, dever fundamental de fornecimento. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Tradução de: Vera Lúcia Mello Joscelyne. 2. ed. Petropólis: Vozes, 2004.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo; CARVALHO, Renata Maria C. Mendes de Oliveira. Bacia hidrográfica no contexto da sustentabilidade. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 3-18.

PIERCE, Neal R.; JOHNSON, Curtis. **Century of the city**: no time to lose. New York: Rockefeller Foundation, 2008.

PINTO, Victor Carvalho. **Direito urbanístico**: plano diretor e direito de propriedade. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

PINTO-COELHO, Ricardo Motta; HAVENS, Karl. **Gestão de recursos hídricos em tempos de crise**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

PLATA, Miguel Moreno. **Génesis, evolución y tendencias del paradigma del desarrollo sostenible**. México: Miguel Ángel Porrúa, 2010.

PORTAL PROJETO RIOS VOADORES. **Fenômeno dos Rios Voadores**. Disponível em: <http://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

PRIETO, Noé Cornago. O outro lado do novo regionalismo pós-soviético e da Ásia-Pacífico: a diplomacia federativa além das fronteiras do mundo ocidental. *In*: VIGEVANI, Tullo *et al.* (org.). **A dimensão subnacional e as relações internacionais**. São Paulo: EDUC/Ed. UNESP/ FAPESP, 2004. p. 251-282.

PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement, droit durable**. Paris: Bruylant, 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório de desenvolvimento humano de 2006**. [S. l.], 2006. Disponível em: <http://pnud.org.br/rdh/>. Acesso em: 10 set. 2018.

PROGRAMA PACTO GLOBAL DE CIDADES. **A framework for translating the global compact principles into day-to-day urban governance and management**.

[S. l.], 2016. Disponível em: <http://citiesprogramme.com/aboutus>. Acesso em: 10 dez. 2016.

PROJETO RIOS VOADORES. **Fenômeno dos Rios Voadores**. Disponível em: <http://riosvoadores.com.br/o-projeto/fenomeno-dos-rios-voadores/>. Acesso em: 20 jul. 2021.

RAJAGOPAL, Blakrishnan. **El derecho internacional desde abajo**: el desarrollo, los movimientos sociales y la resistência em el tercer mundo. Bogotá, CO: Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos (ILSA), 2005.

RAMOS, André de Carvalho de. A pluralidade das ordens jurídicas e a nova centralidade do direito internacional. *In*: MENEZES, Wagner (coord.). **Boletim da sociedade brasileira de direito internacional**. Belo Horizonte: Arraes, 2013. p. 19-45.

RAUEN, William Bonino; JUSTI, Ana Paula. Gestão sustentável de bacias hidrográficas no âmbito da política nacional de recursos hídricos. *In*: PHILIPPI JR, Arlindo; SOBRAL, Maria do Carmo (ed.). **Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019. p. 119-142.

REBOUÇAS, Aldo da Cunha. Água doce no mundo e no Brasil. *In*: REBOUÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA JUNIOR, Benedito Pinto Ferreira; TUNDISI, José Galizia (org.). **Águas doces no Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

RECH, Adir. U.; RECH, Adivandro. **Cidade sustentável**: direito urbanístico e ambiental - instrumentos de planejamento. Caxias do Sul: Educs, 2016.

REED, Maureen G.; BRUYNEEL, Shannon. Rescaling environmental governance, rethinking the state: A three-dimensional review. **Progress in Human Geography**, [S. l.], v. 34, n. 5, p. 646-653, 2010.

REGIONS4. **About us**. Brussels, 2021. Disponível em: <https://www.regions4.org/about-us/regions4/>. Acesso em: 10 set. 2021.

REI, Fernando; FARIAS, Valéria Cristina. Paradiplomacia ambiental: la cooperación descentralizada hispano-brasileña. **Conpedi Law Review**, [S. l.], v. 1, n. 16, p. 1-21, 2015.

REINEHR, Rosmarie; RUSCHEINSKY. **Governança, riscos socioambientais e educação das águas**. Curitiba: Appris, 2019.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Corte Constitucional. **Sentencia T622/16**. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2016/T-622-16.htm>. Acesso em: 18 ago. 2021.

RIBEIRO, Maria Clotilde Meirelles. **Globalização e novos atores**: a paradiplomacia das cidades brasileiras. Salvador: EDUFBA, 2009.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

RIVA, Gabriela R. Saab. **Água, um direito humano**. São Paulo: Paulinas, 2016.

ROCHA, Gustavo de Andrade. **Relações internacionais subnacionais**: elementos políticos e econômicos. Curitiba: Appris, 2015.

RODRIGUES JUNIOR, E. B. **Tutela jurídica dos recursos da biodiversidade, dos conhecimentos tradicionais e do folclore**. Uma abordagem de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio *et al.* Brazil and the fight against Covid-19: strengthening state and municipal powers. *In*: STEYTLER, Nico (ed.). **Comparative federalism and Covid-19**: combating the pandemic. New York: Routledge, 2021. p. 238-257.

RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Dossiê: tramas urbanas - política externa de cidades. **Margem**, São Paulo, n. 20, p. 19-30, dez. 2004.

RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. Internacionalismo municipal. *In*: RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio; XAVIER, Marcos; ROMÃO, Wagner de Melo. **Cidades em relações internacionais**: análises e experiências brasileiras. São Paulo: Desatino, 2009. p. 35-46.

RODRIGUES, Gilberto Marcos Antônio. **Paradiplomacia**: cidades e estados na cena global. São Paulo: Desatino, 2021.

ROMANO, Oriana; AKHMOUCH, Aziza. Water governance in cities: current trends na future challenges. **Water**, [S. l.], v. 11, n. 3, 2019.

ROSENAU, James. **Turbulence in world politics**. Princeton: Princeton University Press, 1990.

ROSENGRANT, Mark W.; CAI, Ximing; CLINE, Sarah A. **World water and food to 2025**. Washington: International Food Policy Research Institute, 2002.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SALATI, Eneas. Mudanças climáticas e o ciclo hidrológico na Amazônia. *In*: FLEISCHRESSER, V. (org.). **Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia**. Brasília, DF: MMA, 2001. p. 153-172.

SALCEDO, J. A. C. **Soberanía de los Estados y derechos humanos en derecho internacional contemporáneo**. 2. ed. Madrid: Tecnos, 2001.

SALDANHA, Jânia Maria Lopes. **Cosmopolitismo jurídico**: teorias e práticas de um direito emergente entre a globalização e a mundialização. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018.

SALDANHA, Jânia Maria Lopes; MELLO, Rafaela da Cruz. Um imaginário possível: rumo ao cosmopolitismo jurídico. **Revista da Faculdade de Direito UFMG**, Belo Horizonte, n. 70, p. 435-459, jan./jun. 2017.

SALMAN, M. A.; MCINERNEY-LANKFORD, Siobhán. **The Human right to water: legal and policy dimensions**. Washington: The Word Bank, 2004.

SALOMON, Mónica; NUNES, Carmen. A ação dos governos subnacionais no Brasil: os casos de Rio Grande do Sul e de Porto Alegre. Um estudo comparativo de dois tipos de atores mistos. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 99-147, jan./jun. 2007.

SAMPAIO, Anelice de. **A gestão dos riscos globais das mudanças climáticas pelo estado de direito ambiental**. Porto Alegre: Núria Fabris Editora, 2014.

SAMPAIO, José Adércio Leite. O “esverdeamento” da Convenção Europeia de Direitos Humanos: vícios e virtudes. **Quaestio Iuris**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 779-800, 2017.

SANTOS, Ivanna Pequeno dos. **Direito à água: bem comum e governança participativa**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.

SÃO PAULO. **Lei n.º 16.817, de 02 de fevereiro de 2018**. Adota a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) como diretriz de políticas públicas em âmbito municipal, institui o Programa de sua implementação, autoriza a criação da Comissão Municipal para o Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030) e dá outras providências. Disponível em: <https://www.legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16817-de-2-de-fevereiro-de-2018>. Acesso em: 22 nov. 2021.

SÃO PAULO. Secretaria Especial de Comunicação. **Agenda Municipal 2030 propõe um futuro mais inclusivo, verde e inteligente para a cidade de São Paulo**. São Paulo: Secretaria Especial de Comunicação, 12 jul. 2021. Disponível em: <https://www.capital.sp.gov.br/noticia/agenda-municipal-2030-propoe-um-futuro-mais-inclusivo-verde-e-inteligente-para-a-cidade-de-sao-paul>. Acesso em: 22 nov. 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 12. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ecológico: constituição, direitos fundamentais e proteção da natureza**. 6. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco. Algumas notas sobre o direito fundamental ao desenvolvimento sustentável e a sua dimensão subjetiva e

objetiva. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 10, n. 3, p. 20-39, 2020.

SARMENTO, Daniel. **Dignidade da pessoa humana**: conteúdo, trajetórias e metodologia. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

SASSEN, Saskia. Bringing cities into the global climate framework. *In*: JOHNSON, Craig; TOLY, Noah; SCHROEDER, Heike. **The urban climate challenge**: rethinking the role of cities in the global climate regime. New York: Routledge, 2015. p. 24-36.

SASSEN, Saskia. Cities in today's global age. **SAIS Review**, [S. l.], v. 29, p. 3-34, 2009.

SASSEN, Saskia. **Sociologia da globalização**. Tradução de: Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SCHIAVON, Jorge A. **Comparative paradiplomacy**. New York: Routledge, 2019.

SCHRAGGER, Richard. **City power**: urban governance in a global age. New York: Oxford University Press, 2016.

SELBORNE, Lord. **A ética no uso da água doce**: um levantamento. Brasília, DF: UNESCO, 2001.

SETTI, Arnaldo *et al.* **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. Brasília, DF: ANEEL, 2001.

SETZER, Joana; CARVALHO, Délton Winter de. Climate litigation to protect the Brazilian Amazon: establishing a constitutional to a stable climate. **Review of European, Comparative & International Environmental Law**, [S. l.], v. 30 n. 2, p. 197-206, Oct. 3, 2021.

SIEGEL, Seth M. **Faça-se a água**: a solução de Israel para um mundo com sede de água. Tradução de: Sílvia Waisse. São Paulo: EDUC, 2017.

SILVA, Deise Marcelino da. **Direito ambiental internacional**: regime jurídico das águas subterrâneas transfronteiriças e o aquífero guarani. Londrina: Thoth, 2017.

SILVA, Denise Muniz Alves da; VIEIRA, Sara Coelho; CARLI, Ana Alice de. Água virtual e exportação de recursos hídricos: temática que merece atenção e reflexão no século XXI. *In*: CARLI, Ana Alice de; PERALTA, Carlos E. (org.). **Água, floresta e clima no século XXI**: abordagem holística e multidisciplinar. Rio de Janeiro: Multifoco, 2019. p. 79-101.

SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, Vicente de Paulo R. da *et al.* Water footprint and virtual water trade of Brazil. **Water**, [S. l.], v. 8, 2016.

SIMPLÍCIO, Carinna Gonçalves. **Ponderação de princípios de direito das águas**. Curitiba: CRV, 2021.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SINIS). **Diagnóstico dos serviços de água e esgoto - 2019**. Brasília, DF: SINIS, dez. 2020. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2019>. Acesso em: 10 fev. 2021.

SOLDATOS, Panayotis. Na exploratory framework for the study of federated states as foreign-policy actors. *In*: MICHELMANN, H. J.; SOLDATOS, P. **Federalism and international relations: the role of subnational units**. Nova York: Oxford University Press, 1990.

SOLÓN, Pablo. Bem viver. *In*: SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas: bem viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização**. Tradução de: João Peres. São Paulo: Elefante, 2019. p. 19-64.

SOUSA, Adriano Corrêa de. **O novo constitucionalismo Latino-Americano: um estudo comparado entre o bem viver e a dignidade da pessoa humana nas culturas jurídico-constitucionais da Bolívia e do Brasil**. 2013. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) -- Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

SOUZA SANTOS, Boaventura de. **A globalização e as ciências sociais: os processos de globalização**. São Paulo: Cortez, 2002.

SOUZA, Luciana Cordeiro de. **Águas e sua proteção**. Curitiba: Juruá, 2006.

SOUZA, Luciana Cordeiro de. Política Nacional de Recursos Hídricos. *In*: TRENNEPOHL, Terence Dornelles; FARIAS, Talden. **Direito ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 213-232.

SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; ALBINO, Priscilla Linhares; PETERMANN, Vânia. “Pagada hídrica” e o valor da água: dimensões entre capitalismo, consumismo e justiça intergeracional. *In*: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.). **Governança e sustentabilidade como elementos para a formação do direito do século XXI**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 133-170.

SPANGENBERG, Jörg. **Natureza em megacidades: serviços ambientais da floresta urbana**. Tradução de: Antonio de Pádua Danesi. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2019.

SPETH, James Gustave; HAAS, Peter M. **Global environmental governance**. Washington, D.C.: Island Press, 2006.

STEFFEN, Will; GRINEVALD, Jacques; CRUTZEN, Paul; MCNEILL, John. The anthropocene: conceptual and historical perspectives. **A Philosophical Transactions of the Royal Society**, [S. l.], v. 369, p. 842-867, 2011. Disponível em: http://biospherology.com/PDF/Phil_Trans_R_Soc_A_2011_Steffen.pdf. Acesso em: 2 abr. 2020.

STELZER, Joana; MOREIRA, Alexandre Pinto; GONÇALVES, Everton das Neves. Redes de colaboração solidária e comércio justo: regulação do direito transnacional

segundo o pluralismo jurídico. *In*: MENEZES, Wagner (org.). **Direito internacional em expansão**. Belo Horizonte: Arraes, 2017.

STRECK, Charlotte. Redes globais de políticas públicas como coalizões para mudança. *In*: ESTY, Daniel C.; IVANOVA, Maria H. (org.). **Governança ambiental global**: opções e oportunidades. Tradução de: Assef Nagib Kfourri. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

STUART, Ana Maria. Regionalismo e democracia: o surgimento da dimensão subnacional na União Europeia. *In*: VIGEVANI, Tullo; WANDERLEY, Luiz Eduardo; BARRETO, M. Inês e MARIANO, P. (org.). **A dimensão subnacional e as relações internacionais**. São Paulo: EDUC; UNESP/EDUSC, 2004. p. 109-158.

SUÁREZ LICONA, E.; ZAPATA GARESCHÉ, E. Gobiernos locales: actores internacionales. **Revista Mexicana de Política Exterior**, [S. l.], v. 104, p. 11-18, may./ago. 2015.

TEIXEIRA, Isadora. Bolsonaro envia marco hídrico ao Congresso em alguns dias, diz Marinho. O governo federal trabalha nos últimos detalhes para que o Marco Hídrico chegue ao Congresso Nacional em breve. **Metrópolis**, Brasília, DF, 27 out. 2021. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/bolsonaro-envia-marco-hidrico-ao-congresso-em-alguns-dias-diz-marinho>. Acesso em: 10 nov. 2021.

TEUBNER, Gunther. **Fragmentos constitucionais**: constitucionalismo social na globalização. São Paulo: Saraiva, 2016.

THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY (TEEB). **A economia dos ecossistemas e da biodiversidade**: integrando a economia da natureza. Uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB. Geneva: TEEB, 2010. Disponível: www.teebweb.org/wpcontent/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB_Sintese-Portugues.pdf. Acesso em: 10 jul. 2018.

THE WORLD CONSERVATION UNION (IUCN). **Developing international payments for ecosystem services**. Towards a greener world economy. Geneva: UNEP, 2006.

TORTAJADA, Cecilia. International conference on freshwater. **Water International**, [S. l.], v. 26, n. 4, 2001.

TOSUN, Jale; LEOPOLD, Lucas. Aligning climate governance with urban water management: insights from transnational city networks. **Water**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 701, 2019. DOI: 10.3390/w11040701.

TUCCI, Carlos E. M. Águas urbanas: interface no gerenciamento. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo. **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. 2. ed. Barueri: Manole, 2018. p. 375-411.

TUNDISI, José Galizia; MATSUMURA-TUNDISI, Takako. **Recursos hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

TURATTI, Luciana. **Direito à água: uma resignificação substancialmente democrática e solidária de sua governança.** 2014. Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2014.

UNHABITAT. Nairobi, 2017. Disponível em: www.unhabitat.org. Acesso em: 10 out 2017.

UNIÃO EUROPEIA (UE). **Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for community action in the field of water policy.** [S. l.], 2000. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32000L0060>. Acesso em: 20 jul. 2019.

UNIÃO EUROPEIA (UE). **Documento de referência n. 7: desarrollo y gobernanza del sector del agua: Complementariedades y sinergias entre el enfoque sectorial y la gestión integrada de los recursos hídricos.** [S. l.], 2009.

UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS (UCLG). General Assembly. **The constitution of the world organisation of united cities and local governments.** Paris, 5 May 2004. Disponível em: https://www.uclg.org/sites/default/files/eng_constitution_2013_.pdf. Acesso em: 20 set. 2021.

UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS (UCLG). **The Durban political declaration.** 2019. Envisioning the future of our renewed International Municipal Movement. Disponível em: https://www.durban2019.uclg.org/sites/default/files/2019-11/UCLG_TheDurbanPoliticalDeclaration_EN_.pdf. Acesso em: 12 set. 2021.

UNITED CITIES AND LOCAL GOVERNMENTS (UCLG). **The global Agenda of local and regional governments.** Paris, 2021. Disponível em: <https://www.uclg.org/en/agenda/global-agenda-of-local-regional-governments>. Acesso em: 28 set. 2021.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). **Human development report 2020.** The next frontier: human development and the Anthropocene. New York: UNDP, 2020.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME (UN-HABITAT). **World cities report 2020.** The value of sustainable urbanization. Nairobi: UN-Habitat, 2020. Disponível em: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf. Acesso em: 29 de jun. 2021.

UNITED NATIONS. Human Rights Council. **El derecho humano a un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible (A/HRC/48/23).** Geneva, 2021. Disponível em: <https://undocs.org/es/A/HRC/48/23>. Acesso em: 20 nov. 2021.

UNITED NATIONS. Human Rights Council. **Los derechos humanos y la crisis mundial del agua: contaminación del agua, escasez de agua y desastres relacionados con el agua - Informe del Relator Especial (A/HRC/46/28).** Geneva, 2021. Disponível em: <https://undocs.org/es/A/HRC/46/28>. Acesso em: 10 jul. 2021.

UNITED NATIONS. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. **The right to water**. Geneva: OHCHR: UN-HABITAT: WHO, 2010. (Fact Sheet, n. 35). Disponível em: <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2020.

UNITED NATIONS. **Sustainable development goal 6 synthesis report 2018 on water and sanitation**. New York, 2018.

URUGUAI. [Constituição (1976)]. **Constituição da República Oriental do Uruguai de 1967**. Disponível em: <http://uruguay.justia.com/nacionales/constitucion-de-la-republica-de-uruguay/>. Acesso em: 21 jan. 2021.

VARELLA, Marcelo. D. **Internacionalização do direito**. Direito internacional, globalização e complexidade. 2012. Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.uniceub.br/media/186548/Mvarella.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

VARGAS, Juan Ramón Martínez; FERRARA, Pablo; TOVAR, Diana Garzón. **Agua y Derecho Internacional**. Valência: Tirant lo Blanch, 2020.

VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013.

VEIGA, José Eli da. **O antropoceno e a ciência do sistema terra**. São Paulo: Editora 34, 2019.

VENTURA, Aichelley Carina Macedo. O tratamento normativo do direito ambiental no sistema interamericano de direitos humanos: uma análise da condenação direta em casos de violações ao meio ambiente. *In*: GUERRA, Sidney; BRAGA, Fernanda Figueira Tonetto. **Direito internacional ambiental: interfaces entre o meio ambiente e os direitos humanos nos sistemas regionais de proteção**. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 73-92.

VERGOTTINI, Giuseppe de. **Mas allá del diálogo entre tribunales**. Bologna: Thomson Reuters, 2010. (Cuadernos civitas).

VIEGAS, Eduardo Coral. **Visão jurídica da água**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

VIEIRA, Andréia Costa. **O direito humano à água**. Belo Horizonte: Arraes, 2016.

VIGEVANI, Tullo. Ciclos longos e cenários contemporâneos da sociedade internacional. **Lua Nova**, São Paulo, n. 46, p. 1-53, p. 47-48, 1999.

VIGEVANI, Tullo. Problemas para a atividade internacional das unidades subnacionais: São Paulo e o contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 21, n. 62, p. 127-160, out. 2006.

VILLAR, Pilar Carolina. **Aquíferos transfronteiriços: governança das águas e o aquífero guarani**. Curitiba: Juruá, 2015.

VILLARRUEL REYNOSO, Daniel. **El interés local intenacional de los gobiernos no centrales**: análisis comparativo de la paradiplomacia em Cataluña, Jalisco y Valparaíso. Guadalajara, MX: Editoriales e Industrias Creativas de México, 2016.

VILLARRUEL REYNOSO, Daniel; RODRÍGUEZ, Betsy Karenina Rua; PÉREZ, Ana Paula Morales. Actores e intereses en la construcción del interés local internacional del estado de Jalisco. In: VILLARRUEL REYNOSO, Daniel *et al.* (coord.). **Actores locales, impactos globales**: aportes académicos en paradiplomacia. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara, 2019. p. 14-33.

VIÑUALES, Jorge E. *et al.* **The Rio Declaration on environment and development**: a commentary. Oxford: Oxford University Press, 2015.

WEYERMÜLLER, André Rafael. **Água e adaptação ambiental**: o pagamento pelo seu uso como instrumento econômico e jurídico de proteção. Curitiba: Juruá, 2014.

WHATELY, Marussia; HERCOWITZ, Marcelo. **Serviços ambientais**: conhecer, valorizar e cuidar: subsídios para a proteção dos mananciais de São Paulo. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The global risks report 2021**. 16th ed. Disponível em: www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf. Acesso em: 28 fev. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Domestic water quantity, service level and health**. Geneva: World Health Organization, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Water for life**: making it happen. Geneva: World Health Organization, 2005.

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **SDG 6 progress reports**. Geneva, 2021. Disponível em: https://www.unwater.org/publication_categories/sdg6-progress-reports/. Acesso em: 25 out. 2021.

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2019**: leaving no one behind. Paris: UNESCO, 2019.

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **The United Nations world water development report 2020**: water and climate change. Paris: UNESCO, 2020.

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME (WWAP). **Water for people, water for life**. First UN world water development report. Paris: UNESCO, 2003.

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME(WWAP). **The United Nations world water development report 2019**: leaving no one behind. Paris: UNESCO, 2019.

WORLD WATER COUNCIL. **Report on the right to water**. Paris: Worth Health Organization, 2003.

WORLD WATER COUNCIL. **Start with water**. Marseille, 2018. Disponível em: www.worldwatercouncil.org/sites/default/files/StartWithWater_WEB_Pt.pdf. Acesso em: 06 ago. 2019.

WORLD WATER FORUM. **Sustainability declaration**. [S. l.], 2018. Disponível em: <http://8.worldwaterforum.org/pt-br/news/declaração-de-sustentabilidade-será-discutida-no-8º-fórum>. Acesso em: 30 jul. 2019.

WWF BRASIL. **Pegada ecológica**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/. Acesso em: 03 jan. 2021.

YAHN FILHO, Armando Gallo. **Relações internacionais e atores subnacionais**. Campinas: Alínea, 2013.

ZOLO, Danilo. **Globalização**: um mapa dos problemas. Florianópolis: Conceito, 2010.