

XI ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI CHILE - SANTIAGO

DIREITO E SUSTENTABILIDADE

JOSÉ ALCEBIADES DE OLIVEIRA JUNIOR

LUIZ ERNANI BONESSO DE ARAUJO

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

Comunicação:

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

Eventos:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gagher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direito e sustentabilidade [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Jerônimo Siqueira Tybusch; José Alcebiades De Oliveira Junior; Luiz Ernani Bonesso de Araujo – Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-576-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Saúde: Direitos Sociais, Constituição e Democracia na América Latina

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Internacionais. 2. Direito. 3. Sustentabilidade. XI Encontro Internacional do CONPEDI Chile - Santiago (2: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XI ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI CHILE - SANTIAGO

DIREITO E SUSTENTABILIDADE

Apresentação

Neste texto de apresentação do Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade, gostaríamos de ressaltar o belo e altíssimo nível dos trabalhos de pesquisa apresentados pelos participantes do grupo, sem exceção. Para se ter uma ideia prévia mas sem desmerecer nenhum dos demais temas, gostaríamos de dizer que desde os transgênicos como um assunto ainda muito polêmico até a questão da importância na proteção dos recursos hídricos, passando pelas importantes questões da proteção de dados, da habitação social e a sustentabilidade, assim como também da defesa dos animais não humanos à questão da defesa da moda e seus percalços, o tema da habitação e um mundo na encruzilhada da pós-modernidade ou modernidade líquida para alguns, determinaram a grandiosidade dessa seção de trabalho, com certeza dentre muitas outras desse XI Encontro Internacional do Conpedi realizado em importantes Universidades de Santiago do Chile. Aceitem, pois, todos aqueles que estão interessados na pesquisa de temas atuais e instigantes o convite que fazem os três professores que coordenaram o presente grupo de trabalho Direito e Sustentabilidade. Certamente, todos aqueles que aceitarem o nosso provocativo convite não se arrependarão, e, muito antes pelo contrário, terão uma ideia de o quanto a Ciência em sentido geral e em sentido Jurídico estrito, tem avançado na defesa dos Direitos Humanos e sua sustentabilidade.

Prof. Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araújo (UPF), Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM) e Prof. Dr. José Alcebiades de Oliveira Junior (UFRGS e URI - Santo Ângelo).

A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E OS DESAFIOS DO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO (LEI FEDERAL 14.026/2020): INTEGRAÇÃO PARA ATENUAR A ESCASSEZ HÍDRICA

THE MANAGEMENT OF WATER RESOURCES AND THE CHALLENGES OF THE LEGAL FRAMEWORK FOR BASIC SANITATION IN BRAZIL (FEDERAL LAW 14.026/2020): INTEGRATION TO MITIGATE WATER SCARCITY

Lucas Mendonça Giuseppin¹
Ana Cláudia Silva Araújo Santos²
Marlene Kempfer³

Resumo

A presente pesquisa analisa a importância de uma ação sistêmica e integrada entre os mecanismos de gestão dos recursos hídricos e as políticas sobre os serviços públicos de saneamento básico. Referida coordenação contribuirá para atenuar o grave problema de escassez hídrica global, tanto no aspecto quantitativo quanto na qualidade da água. Considerando a posição estratégica do Brasil em relação aos reservatórios hídricos, serão analisadas as diretrizes brasileiras do atual Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Federal n. 14.026/2020), conjugadas com os instrumentos da Política Nacional Brasileira de Recursos Hídricos (Lei Federal n. 9.433/1997), com foco nos desafios oriundos da ausência de uma ação coordenada entre os níveis federativos e da priorização da perspectiva econômica em detrimento da racionalidade ambiental quando da implementação da legislação vigente sobre o saneamento básico. Para o avanço nesses aspectos, propõe-se, quanto aos serviços de saneamento básico, a regulação multinível federativa, de forma transversal, com a coordenação entre as agências reguladoras subnacionais e os Comitês de Bacias Hidrográficas, para decisões conjuntas que priorizem a segurança hídrica, a qual não será, de forma automática, a solução mais econômica. Dessa forma, o Estado brasileiro além de preservar a riqueza hídrica atual, e para gerações futuras, contribuirá com as metas da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, especificamente o objetivo 6.

Palavras-chave: Recursos hídricos, Saneamento básico, Gestão integrada, Regulação multinível, Priorização ambiental

¹ Mestrando em Direito Negocial pela Universidade Estadual de Londrina. Especialista em Direito Administrativo. Assessor Jurídico do Escritório de Parcerias Estratégicas do Governo de Mato Grosso do Sul. E-mail: lucas.giuseppin@uel.br

² Mestranda em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Especialista em Direito Econômico e Concorrencial pela FGV. Advogada. E-mail: ana.comunics@gmail.com

³ Doutora e Mestre em Direito do Estado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora do Programa de Mestrado em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina. e-mail: mkempferb@gmail.com.

Abstract/Resumen/Résumé

This article analyzes the importance of a systemic and integrated between water resources management mechanisms and policies regarding basic sanitation services. This coordination will help to alleviate the serious problem of global water scarcity, both in terms of quantity and quality of water. Considering Brazil's strategic position in relation to water reservoirs, the Brazilian guidelines of the current Legal Framework for Basic Sanitation (Federal Law n. 14.026/2020), combined with the instruments of the Brazilian National Policy on Water Resources (Federal Law n. 9,433/1997), focusing on the challenges arising from the any coordinated action between the federal levels and the prioritization of the economic perspective to the detriment of environmental rationality when implementing the current legislation on basic sanitation. In order to advance in these aspects, it is proposed, in terms of basic sanitation services, the federative multilevel regulation, in a transversal way, with the coordination between the subnational regulatory agencies and the Hydrographic Basin Committees, for joint decisions that prioritize water security, which will not automatically be the most economical solution. In this way, the Brazilian State, in addition to preserving the current water wealth, and for future generations, will contribute to the goals of the 2030 Agenda for Sustainable Development, specifically objective 6.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Water resources, Sanitation, Integrated management, Multilevel regulation, Environmental prioritization

INTRODUÇÃO

Difícil imaginar algo tão essencial à existência humana e ao meio ambiente equilibrado, para a presente e futuras gerações, quanto os recursos hídricos, em especial a água doce. A água potável perfaz um pequeno percentual do total de corpos hídricos presentes no planeta e exige efetiva proteção das reservas. Atualmente alcança interesse econômico mundial e cotas de água são comercializadas em bolsa de valores. Surgem opções econômicas para o futuro, investir em águas. É a comprovação da escassez.

O Brasil tem especial destaque neste contexto pois detém reservas significativas de recursos hídricos. Além da reserva amazônica, abriga o Aquífero Guarani, um dos maiores reservatórios de águas subterrâneas do planeta e com 70% dessa reserva em território brasileiro. Por isso as políticas públicas internas influenciam na disponibilidade hídrica da Terra.

É nesse contexto que a presente pesquisa, em face da realidade brasileira, expõe a importância em promover uma gestão integrada e coordenada entre as políticas que envolvam os recursos hídricos e os serviços de saneamento básico. A relevância dessa gestão coordenada, com vistas a atenuar e prevenir a escassez hídrica de águas superficiais ou subterrâneas, é atestada pelos conhecimentos já desenvolvidos por diversas áreas, entre elas, a ambiental e a engenharia, que estudam as externalidades negativas oriundas do saneamento básico em face dos recursos hídricos.

O Brasil aprovou a Lei Federal nº 14.026/2020, o Marco Legal do Saneamento Básico (MLSB), e enfrenta vários desafios na implantação dessa gestão integrada. Especial destaque para dois aspectos: i) falta de coordenação federativa, pois a Constituição destinou aos Municípios os serviços de saneamento básico ao passo que os recursos hídricos têm seus domínios de titularidade dos Estados e da União; ii) a priorização por parte da nova legislação da perspectiva econômico-financeira, em detrimento de aspectos ambientais, sobretudo a interface com as políticas de recursos hídricos.

A partir da constatação desses desafios, a pesquisa aponta a necessidade de efetiva coordenação entre saneamento e recursos hídricos, afim de proteger água para a presente e futuras gerações, inclusive, contribuir com os compromissos brasileiros assumidos com organizações internacionais, tais quais os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), previstos na Agenda 2030 da ONU.

1 ESCASSEZ GLOBAL DOS RECURSOS HÍDRICOS

O impacto que as condutas humanas e suas atividades econômicas em relação ao meio ambiente – principalmente aos recursos hídricos – expõe efeitos danosos em muitos lugares da Terra, entre eles, a escassez. Ao longo de décadas prevaleceu a ideia de que a água é um recurso abundante e infinito. Ignora-se o fato de que o planeta é composto de aproximadamente 97% de água salgada e apenas 3% de água doce e, desse percentual, uma parte não é apropriada para consumo (RODRIGUES, 2012, p. 189).

As ações humanas de desmatamentos, desperdício da água pela população e uso excessivo no ramo industrial, agricultura e agropecuária (RODRIGUES, 2012, p. 189), comprovam a despreocupação com o futuro:

Quando desmatamos ou impermeabilizamos o solo, comprometemos a drenagem natural e, por vezes, aceleramos o escoamento superficial, podendo provocar assoreamento dos cursos d'água, erosão e redução do volume d'água. As práticas produtivas vinculadas a agropecuária e a atividade urbana geram inúmeros resíduos e dependem, sobremaneira, dos recursos hídricos. (HORA; MARTINES, 2017).

O atual desenvolvimento econômico é um “(...) modelo de produção excludente que ignora limites naturais, persegue o crescimento contínuo e permite a degradação das águas, independente das consequências ao ambiente, à sociedade e às futuras gerações” (VILLAR, 2015, p. 29-30). As consequências são a necessidade de adotar medidas que possam dirimir os danos, tendo em vista que “o agravamento da crise hídrica tende a prejudicar os avanços obtidos no acesso à água e aumentar o número de excluídos hídricos ou os conflitos entre usuários”, estimula a privatização dos serviços de abastecimento sob a justificativa de tornar o setor mais eficiente (VILLAR, 2016, p. 86).

A necessidade de se definir quais usos da água seriam prioritários, por meio de processos de governança da água, pautados na transparência, e em estudos técnicos, geram conflitos, entre o mercado e ambientalistas. Aquele focado na necessidade da água para garantir as atividades econômicas e promover crescimento econômico e esses que defendem moderação e seletividade para garantir acesso ao consumo atual e futuro.

A realidade de escassez é um retrato mundial, inclusive no Brasil, onde mais de 5,5 milhões de brasileiros não tem acesso à água própria para consumo e quase 22 milhões vivem sem saneamento básico (TRATA BRASIL, 2021). As crises no gerenciamento hídrico contribuem para deixar em situação grave importantes regiões do Brasil, a exemplo de São Paulo, que em 2015, onde residiam 22% da população brasileira, dispunham de apenas 1,6% de água superficial disponível para uso, o que equivalia a pouco mais de 2.000m³ por habitante-

ano, quase 33mil m³ a menos que a média nacional (MARTIRANI; PERES, 2016, p. 2). Além da estiagem que teve início em 2013 e durou até fevereiro de 2015, “o crescimento populacional, urbanização acelerada e sem planejamento, além da expansão de áreas agrícolas e intensificação de atividades industriais” (MARTIRANI; PERES, 2016, p. 2), provocaram a degradação ambiental e a deterioração das áreas de mananciais, e acarretou piora da qualidade e quantidade de água disponível.

No âmbito internacional, a Europa, embora ainda não sofra uma crise propriamente dita, já apresenta os primeiros sinais da escassez que decorrem das mudanças climáticas, influenciadas pelas ações humanas (HEIN, 2022). A falta de grandes reservatórios de água doce no continente preocupa, pois será necessário não apenas reduzir o consumo humano, mas, especialmente, o uso em atividades econômicas.

Diante dessa realidade, a possibilidade de conflitos sobre a gestão da água é cada vez mais verossímil. Na Alemanha, por exemplo, conflitos motivados pela água têm ocupado os debates públicos. As empresas, que necessitam dos recursos hídricos para exercerem suas atividades, elaboraram, em 2021, um esboço de Estratégia Nacional para a Água, pelo Ministério do Meio Ambiente, com políticas a serem implementadas entre 2030 e 2050 (HEIN, 2022).

O debate sobre a escassez dos recursos hídricos, o mau gerenciamento desses recursos e a necessidade de garantir a proteção das águas doces, começou a ganhar forma e força nos últimos 50 anos e, atualmente, é considerado um tema de grande relevância e de alcance global. Aponta-se que a revolução industrial, as novas máquinas de produção agrícola, a primeira e a segunda guerras mundiais, demandaram o uso massivo de recursos naturais e a grave degradação ambiental.

Em 1972, a ONU realizou a primeira Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo (Declaração de Estocolmo), com o objetivo de estimular que os países mudassem a forma de elaborar questões estratégicas de gestão de recursos hídricos, fomentar a cooperação entre eles, a redução de poluição, a preservação da água e dos ecossistemas, o planejamento e o controle do uso dos recursos ambientais, os investimentos e aderência às tecnologias e a educação ambiental (FERRARI, 2014, p. 71-76).

Em 1977 foi realizada a primeira conferência internacional de água da ONU, em Mar del Plata (“Declaração de Mar del Plata”), que garantiu o direito à água e traçou as diretrizes para a gestão da água com a participação dos usuários no processo decisório, em observância à indispensável regulação dos recursos hídricos (SANTOS, 2021, p. 36).

Em janeiro de 1992, a ONU promoveu um novo encontro, dessa vez a “Conferência de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável”, para tratar da gestão sustentável da água e o problema da disponibilidade hídrica e estabelecer os princípios de que a “a água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente” (1); o “desenvolvimento e gestão da água devem ser baseados numa abordagem participativa que envolva usuários, planejadores e políticos em todos os níveis” (2); “As mulheres desempenham um papel central no fornecimento, gestão e proteção da água” (3) e “a água tem um valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico” (4) (DECLARAÇÃO DE DEBLIN, 1992).

Em junho do mesmo ano, a ONU realizou a segunda Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), ou Rio-92/Eco-92, cujos principais objetivos foram observar o diagnóstico das questões ambientais mundiais e apontar quais mudanças ocorreram nas últimas duas décadas após a primeira Conferência em Estocolmo (PATRIARCHA-GRACIOLL, 2015). O evento do Rio foi um dos mais importantes quanto à proteção do meio ambiente, o desenvolvimento sustentável e a busca de alternativas que pudessem minimizar os problemas causados pela sociedade de consumo e industrial. Na prática, no entanto, ainda há dificuldades para sua implementação efetiva e integral (FERRARI, 2014, p. 98-102).

A ONU ainda busca caminhos para discutir uma gestão internacional coesa de proteção ambiental. Para tanto, em 2000, estabeleceu os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), e entre as suas metas, “reduzir à metade a proporção de pessoas sem acesso a água potável e saneamento básico” e “integrar os princípios do desenvolvimento sustentável às políticas e programas de governo dos países”, a fim de reverter a perda de recursos naturais (ONU, 2010).

Em 2014, a “UN-WATER” (ONU-ÁGUA) lançou a “Estratégia 2014-2020” para ampliar o debate global sobre a proteção dos recursos hídricos, fomentar os estudos para a criação e aprimoramento de instrumentos de monitoramento e incentivar a participação dos agentes políticos e a sociedade civil em fóruns sobre o tema. Um ano depois, em 2015, a ONU lançou o “Monitoramento Integrado da Água” para demonstrar como as águas estavam sendo monitoradas e a abrangência de acesso tanto à água potável quanto ao saneamento básico.

No “Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2021” (“World Water Development Report – WWDR”), foram discutidos temas sobre o valor da água e seu necessário reconhecimento por meio de investimentos no setor e ações voltadas à sua proteção, o “panorama atualizado da situação dos recursos hídricos em diferentes

regiões do mundo” (UNESCO, 2021), o aumento do consumo de água doce e os problemas que a escassez desse recurso pode provocar em escala global. Este documento informou que o consumo de água sofreu um aumento na proporção de seis vezes mais no último século e a perspectiva é que até 2030 esse consumo seja ainda maior. Em face desta realidade são necessárias medidas para a promover ações que visem o desenvolvimento econômico (agropecuária e a indústria), bem como para abastecer a população (que também cresceu) em frentes variadas (alimentação, saúde e etc.). (UNESCO, 2021).

Esses documentos internacionais influenciaram, ao longo dos anos, a formulação da política de recursos hídricos no Brasil e de documentos políticos e normativos relevantes à proteção das águas. A título de exemplo, houve a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema) em 1973; a promulgação da Lei Federal nº 6.931/1981, instituindo-se a Política Nacional do Meio Ambiente e a criação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama); a promulgação da Constituição Federal em 1988 que tratou em diversas oportunidades acerca da proteção do meio ambiente (no qual se incluem os recursos hídricos), a promulgação das Leis nº 9.433/1997, a Política Nacional de Recursos Hídricos, e a nº 9.984/2000, criou a Agência Nacional de Águas (ANA), que, entre outras funções, passou a ser responsável por implementar normas de referência para a regulação do setor pela Lei Federal nº 14.026/2020 – lei que atualizou o marco legal do saneamento básico.

Em 2015, com a adoção da Agenda 2030, foram lançados no Brasil os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) para até esta data, entre outras pretensões, “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos” (ODS-6), por meio de metas que visam “alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos”, com melhoras em sua qualidade, redução da poluição e aumento de sua eficiência, bem como garantir saneamento básico, restauração de ecossistemas relacionados com a água e outras metas nesse sentido. (ONU, 2015).

Também se vislumbra essa preocupação no “Conjuntura Recursos Hídricos Brasil 2021” elaborado pela ANA, que dispõe sobre a qualidade e quantidade das águas subterrâneas e em reservatórios. Para tanto foram criadas estações de monitoramento de parâmetros dispostas de forma estratégica no território nacional, estações pluviométricas e fluviométricas e por via de satélites. Já o setor de energia elétrica conta com monitoramento hidrológico específico e obrigatório, conforme dados colhidos. O objetivo é reduzir os danos ambientais e fiscalizar o setor (ANA, 2021).

O Brasil, titular de grande parcela dos recursos hídricos do planeta Terra, tem construído sua legislação e debates sobre o tema. Mas ainda é necessário fortalecer a gestão

sustentável dos recursos hídricos de modo a garantir água potável e saneamento básico para todos. É imprescindível, também, para alcançar o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento ambiental, um permanente diálogo transparente e a colaboração intra e inter membros da federação e transfronteiriços para elaborar políticas públicas.

A água é um recurso finito e utilizado para diversas atividades no cotidiano, logo, deve ser preservada e tratada na condição de um bem universal e transfronteiriço. É um recurso fundamental e está acima do interesse da tradicional soberania estatal, das autonomias locais e de interesses privados. O planejamento a partir de um diálogo público e democrático contribuirá, decisivamente, para a segurança hídrica no futuro.

2 A GESTÃO BRASILEIRA DOS RECURSOS HÍDRICOS

O Brasil tem papel central na questão hídrica. Estão em território brasileiro os maiores aquíferos de água doce do mundo, entre eles, o Aquífero Guarani que “abrange 1.400.000 quilômetros quadrados, dentre os quais 1 milhão está em território brasileiro” (GODOY, 2005, p. 6). A realidade brasileira exige que as políticas públicas internas devem ser cuidadosamente observadas pois possuem impacto direto na disponibilidade de água potável.

No ordenamento constitucional brasileiro a água é um bem de domínio público. Em seu artigo 20, inciso III, dispõe que pertence à União “lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banham 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” (BRASIL, 1988). Já no artigo 26, I, determina que pertencem aos Estados “as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União” (BRASIL, 1988). Em nível infralegal, o atual Código Civil brasileiro (Lei Federal nº 10.406/2002), ao tratar da propriedade, exclui o domínio da água da propriedade privada, consoante o art. 1.230, “a propriedade do solo não abrange as jazidas, minas e demais recursos minerais, os potenciais de energia hidráulica, os monumentos arqueológicos e outros bens referidos por leis especiais” (BRASIL, 2002).

Em 1997 foi aprovada uma importante regulação, a Lei Federal nº 9.433, sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos. Esta lei reforçou o domínio público da água entre União e Estados e definiu a gestão dos recursos hídricos por meio de bacias hidrográficas, que

correspondem a regiões hidrográficas. O Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos compreende um conjunto de órgãos e em seu organograma conta com a autarquia especial Agência Nacional das Águas (ANA), o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH). São eles os responsáveis pela gestão dos corpos hídricos e a emissão da outorga de uso dos recursos naturais (BRASIL, 1997).

As águas no território brasileiro percorrem 12 regiões hidrográficas, definidas pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) na Resolução nº32 de 2003. Sendo estas Amazônica, Tocantins–Araguaia, Atlântico Nordeste Ocidental, Parnaíba, Atlântico Nordeste Oriental, São Francisco, Atlântico Leste, Atlântico Sudeste, Atlântico Sul, Uruguai, Paraná, Paraguai (PASQUALETTO, T.L.L.; PASQUALETTO, A.; PASQUALETTO, A. G. N., 2020, p. 2.093).

A criação e a composição dos Comitês de Bacias são definidas por meio de decreto presidencial, para gerir as regiões hidrográficas, estas, definidas pelo CNRH. A exemplo, tem-se o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, instituído por meio do Decreto de 5 de junho de 2001 (BRASIL, 2001), composto pela União, os Estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, do Distrito Federal, os Municípios situados, no todo ou em parte, na bacia, os usuários das águas de sua área de atuação e as entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia.

Para cumprir a Política Nacional de Recursos Hídricos é possível a outorga de uso desses recursos naturais. Conforme define a autarquia ANA (2019), os usos de recursos hídricos são classificados em: i) consuntivos, aqueles que, de fato, consomem a água, a exemplo do uso para abastecimento humano e o industrial; ii) não consuntivos, aqueles em que não há consumo direto, mas que dependem da manutenção de condições naturais ou de operação da infraestrutura hídrica, a exemplo das atividades turísticas.

Dados atualizados da ANA (2022) detalham o uso consuntivo projetado para o ano de 2022: 50,6% destinado à irrigação; 31,6% para a mineração; 24% para o consumo urbano; 9,4% para a indústria; 8,1% para o consumo animal; e, 1,6% para o abastecimento humano em área rural. O planejamento expõe que a maior parte do consumo de água decorre da irrigação, consequência da expansão agrícola no país. Regiões que possuem baixa densidade populacional, com reduzido consumo humano, são justamente as que mais fazem o uso da água, a exemplo da região centro-oeste (PASQUALETTO, T.L.L.; PASQUALETTO, A.; PASQUALETTO, A. G. N., 2020, p. 2.096).

As outorgas para o uso do recurso hídrico são reguladas pela Resolução nº 16, de 08 de maio de 2001, do Conselho Nacional dos Recursos Hídricos (CNRH, 2001). Segundo o seu art. 1º trata-se de “é o ato administrativo mediante o qual a autoridade outorgante faculta ao

outorgado previamente ou mediante o direito de uso de recurso hídrico, por prazo determinado”. O artigo 4º estabelece quais condutas estão sob o regime de autorização, atividades tais como: a captação de parcela de água existente em um corpo de água, para consumo final, inclusive abastecimento público ou insumo de processo produtivo, a extração de água de aquífero subterrâneo, o lançamento de esgotos e demais resíduos com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final e o uso para fins de aproveitamento de potenciais hidrelétricos (CNRH, 2001). O normativo em comento traz uma exceção, independente de outorga as hipóteses de uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais distribuídos no meio rural e as captações consideradas insignificantes, tanto do ponto de vista de volume quanto de carga poluente (CNRH, 2001).

Para outorga dos recursos hídricos devem ser observadas algumas condicionantes e somente pode ser transferida a outrem mediante nova autorização da autoridade outorgante, consoante art. 2º da Resolução nº 16/2001 (CNRH, 2001).

Segundo Silva e Monteiro:

A outorga deve ser vista como instrumento de alocação de água entre os mais diversos usos dentro de uma bacia hidrográfica. Nesse sentido, a sua análise deve objetivar o alcance de alguns itens mínimos, a saber: - atendimento das necessidades ambientais, econômicas e sociais por água; - redução ou eliminação dos conflitos entre usuários da água; e - possibilidade que as demandas futuras também sejam atendidas. A alocação deve considerar os aspectos quantitativos, qualitativos, o uso racional e a distribuição temporal e espacial da água (SILVA; MONTEIRO, 2004, p. 12).

Sobre a natureza jurídica da outorga, ainda que não definida expressamente em legislação, Bandeira, citando Abrantes (2022, p. 51), defende que “independente da natureza jurídica ou da previsão do Direito Administrativo no qual esse tipo de outorga se enquadre, é importante entendê-lo indiscutivelmente como um ato administrativo ambiental”. O autor conclui que a outorga tem por objetivo “assegurar um acesso equitativo aos recursos naturais fundados na justiça socioambiental, considerando a variável espaço e tempo, como também as relações entre direito, ciência e política” (ABRANTES apud BANDEIRA, 2022, p. 51).

Ferraço e Moraes, citado por Bandeira, destacam o caráter estratégico das outorgas de uso de recursos hídricos, que ultrapassam a ideia clássica de um ato administrativo discricionário e precário:

Em razão do caráter multicêntrico dos usos da água em diferentes contextos, esses usos podem se apresentar de modo concorrente, conduzindo a impactos e conflitos ambientais indesejáveis. Tais fatores ressaltam a necessidade da utilização da outorga diante dos interesses ambientais, sociais e econômicos que o recurso detém (FERRAÇO; MORAES apud BANDEIRA, 2022, p. 51).

Um outro instrumento da Política Nacional dos Recursos Hídricos, previsto no artigo 5º, IV, da Lei Federal nº 9.433/1997, é a cobrança pelo uso de recursos hídricos. Munck (2006, p.16) destaca que

a cobrança pelo uso da água que visa criar o equilíbrio entre a oferta e a demanda do bem, harmonizando a competição entre os usuários, promovendo a distribuição dos custos sociais, melhorando a qualidade dos efluentes lançados e criando um fundo financeiro para o setor (MUNCK, 2006, p. 16).

A alocação eficiente dos recursos hídricos, decorrente da premissa de estabelecer valor econômico à água, pode ser maximizada no Brasil por meio deste instrumento vigente na legislação nacional. Apesar disso, há movimentos políticos no sentido de alterar a legislação nacional, para que seja criado um novo instrumento na Política Nacional de Recursos Hídricos e inaugurar o modelo de mercado das águas. Tramitam proposições no Senado, o Projeto de Lei nº 495 (BRASIL, 2017) e na Câmara dos Deputados Federais, Projeto de Lei 4.546 (BRASIL, 2021), cujo ponto central é reformular a Política Nacional de Infraestrutura Hídrica e prever, entre seus instrumentos, a cessão onerosa das outorgas de recursos hídricos, ou seja, a alienação dessa outorga sem que seja necessária nova autorização de uso pela autoridade.

Os projetos fazem parte de uma pauta geral do atual governo federal para uma ampla desestatização, já iniciada com o Marco Legal do Saneamento, a Lei Federal nº 14.026/2020 (BRASIL, 2020), que promoveu mudanças na Lei Federal nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), que será objeto de capítulo próprio.

3 A GESTÃO INTEGRADA DO SANEAMENTO BÁSICO E DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA ATENUAR A ESCASSEZ DE ÁGUA POTÁVEL

A cobertura dos serviços de saneamento básico ainda não alcança, de forma uniforme, o território brasileiro. Há regiões que contam com índices ruins, tal qual a região norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), que conta com o esgoto sanitário para apenas 12,3% de sua população (BRASIL, 2021). Essa realidade compromete o Brasil diante do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), em cuja métrica estão inseridos indicadores de saúde, com índices de mortalidade e morbidade, impactados pelos serviços de saneamento básico (LIBÂNIO; CHERNICHARO; NASCIMENTO, 2005).

O saneamento básico, até a década de 1970, era provido diretamente pelos municípios. A titularidade municipal foi definida por interpretação do Supremo Tribunal Federal no âmbito da Ação Direita de Inconstitucionalidade nº 1.842 (BRASIL, 2013).

Nessa primeira fase do saneamento básico, a maior parte dos investimentos necessários à implantação da infraestrutura advinha de recursos do Banco Nacional de Habitação (BNH). Este banco, impôs aos municípios, celebrar contratos com empresas públicas estaduais. Essa condição de acesso às linhas de crédito resultou que, em cada um dos vinte e sete estados brasileiros, foi criada uma empresa estatal na área de saneamento básico. Os instrumentos contratuais não eram bem delineados juridicamente, até que, em 2005, foi editada a Lei Federal nº 11.107/2005 (BRASIL, 2005), que, em seu art. 13, criou o denominado contrato de programa.

Malta, Costa e Almeida lecionam que:

No Brasil, companhias estaduais possuem majoritariamente a incumbência da prestação desse serviço público, em princípio, por intermédio de contrato de programa, uma espécie de acordo que autoriza o convênio dos entes municipais com entes estaduais, a partir da transferência de competência de execução desta atividade, segundo a Lei nº 11.107/2005, conhecida como Lei dos Consórcios Públicos (MALTA; COSTA; ALMEIDA, 2019, p. 3).

Em 2007 iniciou-se um movimento de desestatização do setor. Foi então que surgiu o Marco Legal do Saneamento Básico, por meio da Lei Federal nº 11.445 (BRASIL, 2007), com normas de regulação do setor e contou com “metas de investimento buscando a universalização desses serviços, enquadrados como direitos fundamentais, a garantia de estabilidade dos investimentos no setor, definição de tarifas” (COUTINHO, 2020, p. 113) e demais instrumentos para atrair o capital privado.

Mas o setor, ainda muito dominado pelas empresas estatais, não experimentou a desestatização pretendida. Somente em 2020, em um ambiente político-econômico sob ideário liberal, foi editada a Lei Federal n. 14.026 (BRASIL, 2020), que reformulou a Lei Federal nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007). A principal diretriz foi vedar a celebração de novos contratos de programa entre os municípios e as empresas estatais. A regra atual é a execução direta dos serviços pelo titular (municípios) ou a celebração de contrato de concessão à iniciativa privada, mediante processo licitatório (BRASIL, 2020).

O Marco Legal do Saneamento Básico trata, ainda, da interface de suas diretrizes com a Política Nacional dos Recursos Hídricos. Em seu art. 2º, foram eleitos os princípios fundamentais do Saneamento Básico, entre eles, a necessária articulação com as políticas de recursos hídricos e a integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos (BRASIL, 2020). No art. 4º, parágrafo único, do MLSB estabelece que “a utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso” (BRASIL, 2020). Foi incluído, também, a obrigação destinada aos titulares

dos serviços de saneamento básico quanto à elaboração de um Plano de saneamento, que, nos termos do art. 19, §3º, “deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas” (BRASIL, 2020).

Os dispositivos legais são relevantes pois os serviços de saneamento básico influenciam na disponibilidade dos recursos hídricos, sejam as águas superficiais ou subterrâneas:

Desenvolvimento urbano (abastecimento d'água, drenagem e saneamento e ocupação dos terrenos) têm diretamente ou indiretamente afetado as águas subterrâneas e superficiais, causando sua escassez quali-quantitativa. Segundo SNIS (2006), os indicadores de cobertura de saneamento básico no país mostram o seguinte quadro na área urbana: 95,4% de atendimento com água, 50,3% com coleta de esgotos, sendo que, destes apenas 31,3% são tratados (FORGIARINI; SILVEIRA; SILVEIRA, 2007, p. 4).

Em tese de doutoramento junto ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da UFRJ, Acserald (2013, p. 64) detalha o impacto dos serviços de saneamento básico nos recursos hídricos, tanto no aspecto quantitativo quanto qualitativo:

Na prestação dos serviços de saneamento básico sobre os recursos hídricos afetam a disponibilidade na respectiva bacia hidrográfica, tanto do ponto de vista da quantidade quanto da qualidade da água existente naturalmente. Em termos quantitativos, há a necessidade de alocação de um volume de água para atendimento da demanda por água potável (captação para abastecimento público) (ACSELRAD, 2013, p. 64).

Acsehrad (2013, p. 69) esclarece ainda que “a prestação dos serviços, ou as deficiências na prestação dos serviços de saneamento básico, acarretam fortes externalidades, especialmente sobre a saúde pública e o meio ambiente”. Desse modo, uma desconexão entre as políticas de saneamento básico e de recursos hídricos possui o potencial de acentuar a escassez quantitativa e qualitativa de água potável. E essa escassez, decorrente de uma inadequada gestão entre saneamento e recursos hídricos, é sistêmica, e não localizada.

Para exemplificar, o Brasil detém a maior parte, em seu território, do Sistema Aquífero Guarani, assim denominado em 1996 pelo geólogo uruguaio Danilo Anton, situado na porção Centro-Leste do continente sul-americano e “coberto sobre cerca de 90% da sua área de ocorrência pelos mais extensos derrames de rochas vulcânicas do mundo” e possui “água doce em toda a sua extensão e até as profundidades máximas já perfuradas de dois mil metros” (REBOUÇAS; AMORE, 2022, p. 1-2). Esse importante reservatório conta, para garantir sua alimentação, com a água das chuvas, que são parte integrante do ciclo hidrológico e representam mais de 95% das reservas de água doce exploráveis da Terra e das quais mais da metade da população mundial depende para garantir sua subsistência (FERNANDES, 2019, p. 2).

O abastecimento de água, um dos serviços prestados no âmbito do saneamento básico, caso não gerido de forma adequada e se houver uma superexploração, culminará com o rebaixamento do aquífero. A consequência será a redução de disponibilidade de água doce não só em uma região específica, mas no continente latino-americano como um todo. Portanto, além de um desafio para o Brasil, a gestão integrada dos recursos hídricos com o saneamento básico é de interesse transfronteiriço nacional e internacional.

Existem experiências empíricas de tal fato. O Município de Ribeirão Preto/SP conta com uma extensa área de afloramento do aquífero, ou seja, a região possui os corpos hídricos mais próximo da superfície (VILLAR, 2008). O município é integrante da região da Bacia do Rio Pardo e é abastecido, unicamente, pelas águas subterrâneas. Na grande extensão de afloramento do aquífero, tem-se o elevado número de poços, muitos de exploração irregular, que acarretam a superexploração e o consequente rebaixamento do nível do aquífero, com consequências negativas ao sistema como um todo. Para atenuar a questão, a atuação coordenada do Comitê de Bacia Hidrográfica foi essencial. Defende Villar e Ribeiro (2009, p. 60) que “a restrição a perfurações de novos poços na área é o principal ponto positivo das normas editadas, especialmente porque ocorreu graças aos esforços conjugados do Comitê de Bacia do rio Pardo”.

Diante do exposto, sublinhada a relevante interface entre o saneamento básico e os recursos hídricos, a gestão integrada entre eles deveria ser uma das prioridades do Novo Marco Legal de Saneamento Básico como forma de atenuar a escassez hídrica. É preciso entender que o sistema da natureza, embora possa ser afetado pela ação humana e em decorrência das regras jurídicas, seguirá seu percurso, independentemente da vida humana.

4 DESAFIOS DO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO

Problemas ambientais possuem uma dimensão que ultrapassa os limites territoriais traçados nas regras da soberania jurídica. É o caso da escassez hídrica, uma preocupação global que atinge nações de toda a Terra. O Brasil, por sua posição estratégica, com relativa abundância de recursos hídricos, possui papel fundamental na preservação de tal recurso natural. Nesse contexto é que se analisam os desafios que a novel legislação sobre o saneamento básico brasileiro enfrenta, especialmente, diante da necessária gestão coordenada entre as políticas de saneamento e os recursos hídricos face ao quadro de escassez de água potável.

Conforme exposto, os serviços públicos de saneamento básico são de titularidade municipal que tem competência para elaborar um plano que envolve a prestação dos serviços de saneamento e a implantação das infraestruturas necessárias.

Quanto aos recursos hídricos a titularidade é da União ou dos Estados, sendo que, por meio da Política Nacional de Recursos Hídricos, estabeleceu-se uma coordenação entre os entes políticos envolvidos, por meio dos Comitês de Bacia Hidrográfica, para respeitar a unidade territorial dos corpos hídricos. Essa integração, infelizmente, não se verifica entre as políticas de saneamento e recursos hídricos. Apesar de existir a previsão no MLSB, os planos municipais de saneamento pouco se comunicam com as políticas referentes às bacias hidrográficas.

Granjeiro, Ribeiro e Miranda (2020, p. 426) destacam esse aspecto:

No caso das políticas de recursos hídricos e da política urbana, por exemplo, os planos de bacia e de recursos hídricos, plano municipal de saneamento básico e os planos diretores municipais são planos de ações para seus respectivos setores que são produzidos independentes um do outro, tanto no conteúdo quanto no período de elaboração, mesmo tendo forte dependência.

Não é só o MLSB que peca por não ser enfático nessa gestão integrada, mas, também, a Política Nacional de Recursos Hídricos por não promover a “incorporação do município como ente protagonista no sistema de gestão de recursos hídricos, especialmente para discutir as questões relacionadas ao saneamento básico, torna-se um fator limitante para uma gestão integrada” (GRANJEIRO; RIBEIRO; MIRANDA, 2020, p. 427). O MLSB deveria apontar soluções nesse sentido. Esse aspecto, é possível concluir, não é prioridade da nova legislação. Mesmo com a próxima relação entre o saneamento básico e os recursos hídricos, defende-se, que o MLSB priorizou os aspectos econômico-financeiros relacionados a tais serviços e deixou em segundo plano as questões relacionadas à integração do saneamento e dos recursos hídricos.

Para alguns importantes movimentos políticos brasileiros o saneamento básico ainda não é defendido na condição de direito social relevante para a promoção de justiça socioambiental, mas, sim, uma infraestrutura que pode ser submetida à lógica de mercado. Segundo Borja (2014, p. 434):

Questão central do saneamento básico passa pelo debate sobre o próprio caráter do Estado brasileiro. Assim, a definição da natureza das ações de saneamento básico se relaciona com a disputa que se dá no seio da sociedade entre projetos sociais, que podem, minimamente, ser representados por dois: um deles considera o saneamento básico como um direito social, integrante de políticas sociais promotora de justiça socioambiental, cabendo ao Estado a sua promoção; o outro projeto, de cunho neoliberal, o saneamento básico é uma ação de infraestrutura ou um serviço, submetido a mecanismos de mercado, quando não se constitui na própria mercadoria.

A prioridade do MLSB foi conferir atratividade econômico-financeira às infraestruturas de saneamento básico para endereçá-las ao setor privado, com mecanismos tal qual a prestação regionalizada, que prioriza os ganhos de escala em futuros contratos de concessão. Para maximizar essa prioridade, utilizou-se das denominadas sanções premiaiais, ou o *spending power* (BOBBIO, 2006). Nessa sistemática, os municípios que adotarem as medidas prevista na atual legislação teriam acesso aos repasses federais voluntários e às linhas de financiamento em bancos públicos federais (BRASIL, 2020). Perde-se a oportunidade de vincular este incentivo para condicionar a gestão integrada dos serviços de saneamento básico e os recursos hídricos.

Um avanço foi a uniformização do ambiente regulatório, com a expedição, pela Agência Nacional de Águas, de normas de referência a serem seguidas pelas agências reguladoras subnacionais. Mas, para além da integração da ANA, os Comitês de Bacia Hidrográficas deveriam ser inseridos na sistemática regulatória multinível dos serviços de saneamento básico, para atuação conjunto com as agências reguladoras subnacionais. Assim, haveria um efetivo envolvimento dos Comitês nas políticas de saneamento básico para guardar relação com as regiões hidrográficas.

Martins e Ottoni analisam casos de regulação transversal dos serviços de saneamento, entre agências reguladoras e comitês de bacia hidrográfica e “verificou que as competências dos comitês de bacia se fundem com as competências das agências reguladoras, podendo ambos atuar conjuntamente, na regulação do saneamento básico de água e esgoto” (MARTINS; OTTONI, 2022, p. 2.534). Reforça essa possibilidade a recente reforma da Lei de Processo Administrativo Federal (Lei Federal nº 9.784/1999), que inseriu, no ordenamento brasileiro, a figura da decisão coordenada, com a possibilidade de que decisões administrativas sejam tomadas com a participação de múltiplos setores, órgãos e entidades (BRASIL, 1999).

Este seria o caminho para viabilizar a interdependência entre saneamento e recursos hídricos. A legislação brasileira, recentemente alterada, não tratou dessa gestão integrada com o mesmo grau de relevância que foi conferido ao tema da atratividade econômica das possíveis concessões ao setor privado.

Defende-se que o Estado brasileiro não contribui para a efetividade dos compromissos internacionais por ele assumidos. Entre eles, a meta nº 6 da Agenda 2030 da ONU, que não se exaure na universalização do saneamento básico:

O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 tem como enunciado: “Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”. Apesar de conter aspectos ligados ao abastecimento humano e ao saneamento ambiental, as metas dentro do objetivo não se limitam a esses fatores, e abarcam uma gama expressiva de fatores ligados a discussão sobre recursos hídricos. Assim, a água é

ponto central para o desenvolvimento sustentável em 4 domínios principais: ambiental, sociocultural, econômico e de segurança (GALVÃO; MONTEIRO, 2019, p. 119).

Para além de considerar o saneamento básico uma infraestrutura apta a ser colocada na lógica de mercado, o MLSB deveria considerar que as políticas de saneamento são essenciais, também, para fazer frente à escassez hídrica que se avizinha. Ao perder oportunidade para avançar com a nova legislação, desconsiderou-se o dever jurídico imposto aos governantes, a partir da Constituição Federal, de assegurar qualidade de vida para a presente e futuras gerações.

CONCLUSÃO

As crises de escassez da água potável e o não gerenciamento adequado desse recurso em todo o planeta Terra expõe a necessidade de mudanças no comportamento humano em busca de soluções para um futuro com segurança hídrica.

A não convergência entre as pautas ambientalista, de governos e do mercado precisam ser enfrentadas. Não é mais aceitável que continuem a prevalecer os argumentos econômicos em detrimento da realidade atual que já impõe racionamento para o consumo de água. As mudanças climáticas permitem argumentos irrefutáveis de que a Terra irá seguir seu percurso e encontrará seu equilíbrio, por ser independente da vida humana. Nesse sentido é necessário que as ações sejam conjuntas e tomadas com respeito à racionalidade da natureza.

O Brasil é um Estado importante no contexto global pois em seu território estão grandes reservas de água doce, que são compartilhadas entre entes subnacionais e interfronteiras. Assim, é preciso rever a tradicional autonomia (Estados Federais) e soberania (Direito Internacional), que desconsideram a trama (entrelaçamentos) do nosso planeta.

O Brasil dispõe de legislação (Lei Federal nº 9.433/1997) que estabelece, na sua Política Nacional de Recursos Hídricos, um Sistema Integrado de Gestão, a partir de bacias hidrográficas geridas por Comitês. Seus integrantes são representantes da União, dos Estados e municípios que compartilham de determinada bacia hidrográfica, além da sociedade civil.

Para alcançar eficiência da gestão hídrica, defende-se ser necessária a integração entre a gestão do sistema de recursos hídricos e as políticas de saneamento básico, do qual, o recurso água é parte. As externalidades negativas, advindas de uma inadequada prestação dos serviços de saneamento, impactam nos recursos hídricos, sejam as águas superficiais ou subterrâneas,

de forma quantitativa e qualitativa. Portanto, o saneamento tem o potencial de influenciar na disponibilidade desses recursos escassos.

As políticas de saneamento básico brasileiro contam com a Lei Federal nº 14.026/2020, que traz desafios a serem enfrentados, entre eles, os elencados no presente trabalho: i) a ausência de uma coordenação efetiva entre os municípios (titulares dos serviços de saneamento), heterogêneos tanto sob o aspecto político quanto econômico, e os Estados e União (titulares dos domínios das águas), aspecto relevante em face da transterritorialidade das bacias hidrográficas sob gestão dos Comitês de Bacias Hidrográficas; e, ii) a legislação sobre o Saneamento Básico priorizou a perspectiva econômica, para conferir atratividade das infraestruturas de saneamento ao mercado privado, visando ao programa de desestatização do setor, em detrimento da importância desses serviços para a garantia de uma sustentabilidade hídrica.

Diante dessas constatações, apresentam-se duas propostas aos desafios apontados: i) uma regulação multinível federativo, de forma transversal, para trazer os Comitês para junto das agência reguladora subnacionais na tarefa de regular o saneamento básico brasileiro, de forma que as políticas do setor, em especial os planos de saneamento elaborados pelos entes municipais, guardem simetria com as características hídricas daquela localidade, aspecto reforçado com a inauguração no ordenamento jurídico brasileiro do instituto da decisão administrativa coordenada; ii) priorização dessa gestão integrada, com a aplicação de mecanismos já presentes na legislação vigente, a exemplo da alocação prioritária de recursos não onerosos e financiamentos federais em municípios que desenvolvam seu plano de saneamento alinhados com os Comitês de Bacia Hidrográfica.

Uma gestão cooperada e integrada, entre o sistema hídrico e de saneamento básico, com harmonização das competências dos membros federados e com respeito à racionalidade ambiental, permitirá ao Brasil proteger os recursos naturais. Além de cumprir, no âmbito interno, as exigências constitucionais, irá responder aos compromissos internacionais, entre eles, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. As importantes metas traçadas querem alcançar a universalização dos serviços de saneamento e do acesso à água. São esforços conjuntos que permitirão o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA (Brasil). **Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil**. Brasília, DF, ANA, 2019. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view>. Acesso em: 30 ago. 2022.

_____. **Conjuntura Recursos Hídricos Brasil 2021**. Brasília, DF, ANA, 2021. Disponível em: <https://relatorio-conjuntura-ana-2021.webflow.io/apresentacao>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**. Barueri: Editora Manole, 2006.

BORJA, Patrícia Campos. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 432-447, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/sausoc/a/gn7vpPFZYBHq6s6JVtHCHbw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 ago. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)] **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Congresso Constituinte, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 jun. 2022.

_____. [Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007]. Estabelece as **diretrizes nacionais para o saneamento básico**. Brasília: Congresso Nacional, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em: 18 jun. 2022.

_____. [Lei Federal nº 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. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm. Acesso em: 18 jul. 2022.

_____. [Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997]. Institui a **Política Nacional de Recursos Hídricos**, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Brasília: Congresso Nacional, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em: 27 ago. 2022.

_____. [Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002]. Institui o **Código Civil**. Brasília: Congresso Nacional, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 18 jun. 2022.

_____. [Decreto de 05 de junho de 2001]. Institui o **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**, localizada nos Estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e no Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2001/Dnn9225.htm. Acesso em: 18 jun. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 495, de 12 de dezembro de 2017**. Altera a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, para introduzir os mercados de água como instrumento destinado a promover alocação mais eficiente dos recursos hídricos. Brasília: Senado Federal, 2017. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/131906>. Acesso em: 15 ago. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 495, de 16 de dezembro de 2021**. Institui a **Política Nacional de Infraestrutura Hídrica**, dispõe sobre a organização da exploração e da prestação dos serviços hídricos e altera a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e a Lei nº 9.984,

de 17 de julho de 2000. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2313258>. Acesso em: 15 ago. 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento – SNIS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico Temático dos Serviços de Água e Esgoto**. Brasília, 2021. Disponível em: http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2020/DIAGNOSTICO_TEMATICO_VISAO_GERAL_AE_SNIS_2021.pdf. Acesso em 26 jun. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Pleno). **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1842**. Declarar a inconstitucionalidade da expressão “a ser submetido à Assembleia Legislativa”, constante do inciso I do art. 5º da LC nº 87/1997-RJ, bem como dos artigos 11 a 21 da Lei nº 2.869/1997-RJ. Recorrente: Partido Democrático Trabalhista (PDT). Recorrido: Estado do Rio de Janeiro. Relator: Min. Luiz Fux, 28 de fevereiro de 2013. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=1714588>. Acesso em: 19 ago. 2022.

COUTINHO, Rodrigo Pereira Araújo. Trajetória político-institucional do saneamento básico no Brasil: Do PLANASA à Lei 14.026/2020. **Revista de Direito da Administração Pública**, v. 1, n. 3, p. 100-129, jan. 2020. Disponível em: <http://www.redap.com.br/index.php/redap/article/view/225>. Acesso em: 19 ago. 2022.

UERJ. **Declaração De Dublin**. Disponível em: <http://www.meioambiente.uerj.br/emrevista/documentos/dublin.htm>. Acesso em: 30 ago. 2022.

DE GODOY, Gabriel Gualano. Aquífero Guarani: a fundamentalidade do direito à água e sua titularidade difusa. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, Curitiba, v. 43, dez. 2005. ISSN 2236-7284. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/7008/4985>. Acesso em: 22 ago. 2022.

FERNANDES, Luciana Cordeiro de Souza. **Águas transfronteiriças: Sistema Aquífero Guarani e o Acordo Internacional de Gestão**. In: XXIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2019, Foz de Iguaçu, Anais [...]. Foz de Iguaçu: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2019. Disponível em: https://eventos.abrh.org.br/xxiiibrh/pdf/2019_abrh-final.pdf. Acesso em: 17 ago. 2022.

FERRARI, Alexandre Harlei. **De Estocolmo, 1972 a Rio+20, 2012: o discurso ambiental e as orientações para a educação ambiental nas recomendações internacionais**. Orientador: Maria Cristina de Senzi Zancul. 2014, 226 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2014.

FRANZESE, Cibele. **Federalismo cooperativo no brasil: da constituição de 1988 aos sistemas de políticas públicas**. 2010, 210 f. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2010.

GALVÃO, Thiago Gehre. MONTEIRO, Guilherme Almeida. ODS 6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos. In: MENEZES, Henrique Zeferino (org). **Os objetivos de desenvolvimento sustentável e as relações internacionais**. 1. ed. João Pessoa: Editora UFPB, 2019, p. 117-138.

GRANGEIRO, Ester Luiz de Araújo; RIBEIRO, Márcia Maria Rios; MIRANDA, Livia Izabel. Integração de políticas públicas no Brasil: o caso dos setores de recursos hídricos, urbano e saneamento. **Revista Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 22, n. 48, p. 417-434, maio-ago. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/S4VN4qKQf9q8cLcKnfh9FDm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 ago. 2022.

HEIN, Matthias von. **Escassez de água é estopim de conflitos – também na Alemanha.** 2022. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/escassez-de-%C3%A1gua-%C3%A9-estopim-de-conflitos-tamb%C3%A9m-na-alemanha/a-62952205>. Acesso em: 30 ago. 2022.

HORA, Karla Emmanuela Ribeiro. MARTINES, Maurício Sales. **Crise Hídrica ou Escassez de Água? Quem sofre com a falta d'água?** Jornal Universidade Federal de Goiás, 2017. Disponível em: <https://jornal.ufg.br/n/100573-artigo-cri-se-hidrica-ou-escassez-de-agua-quem-sofre-com-a-falta-d-agua>. Acesso em: 30 ago. 2022.

LIBÂNIO, Paulo Augusto Cunha. CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos. NASCIMENTO, Nilo de Oliveira. A dimensão da qualidade de água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 10, n. 3, p. 219-228, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522005000300006>. Acesso em: 30 ago. 2022.

MALTA, Jean Michel Santos; COSTA, Thiago de Abreu; ALMEIDA, Sidmar Roberto Vieira. Análise de Companhias Estatais de Saneamento Básico: Correlação entre Índices Operacionais e Índices Econômico-Financeiros. **Revista Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 76, p. 2-9, nov. 2019. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/view/3536>. Acesso em: 19 ago. 2022.

MARTIRANI, Laura Alves; PERES, Isabela Kojin. Crise hídrica em São Paulo: cobertura jornalística, percepção pública e o direito à informação. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo v. 19, n. 1, p. 1-20, jan.-mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/BZRdNRCryX7myhNBZTNLwkD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 ago. 2022.

MARTINS, Domingos Sávio; OTTONI, Arthur Benedicto. A participação dos comitês de bacia na regulação do saneamento básico de água e esgoto. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 2517-2537, jan. 2022. Disponível em: https://saneamentobasico.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Artigo-SB-09_06_22-Participacao-dos-comites-de-bacia-na-regulacao-do-SB.pdf. Acesso em: 17 ago. 2022.

MUNCK, Rita de Cássia. **Uso dos recursos hídricos: o caso da cobrança na bacia do Rio Paraíba do Sul.** 2006, 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/6192>. Acesso em 30 ago. 2022.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

_____. **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.** 2010. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/66851-os-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio>. Acesso em: 30 ago. 2022.

_____. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6: Água potável e saneamento.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6>. Acesso em: 30 ago. 2022.

ONU. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Brasília, 2015. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em 26 jun. 2022.

_____. **Crianças do Sahel e leste da África 11 vezes mais propensas a morrer por água contaminada.** Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/08/1798892>. Acesso em 30 ago. 2022.

PATRIARCHA-GRACIOLL, Suelen Regina. Acordos Mundiais estabelecidos na Rio-92: uma reflexão do panorama atual. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. São Paulo, v. 10, n.

3, p. 69-81, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2015.v10.1885>. Acesso em: 30 ago. 2022.

PASQUALETTO, Thales Luan Lucas; PASQUALETTO, Antônio; PASQUALETTO, Alan Gabriel Natã. **Análise da disponibilidade e demanda de recursos hídricos no Brasil**. Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo ISBN-978-65-86753-02-8. XVI Fórum Ambiental, p. 2088-2113, 2020.

REBOUÇAS, Aldo da Cunha; AMORE, Luiz. O Sistema Aquífero Guarani. **Revista Brasileira de Águas Subterrâneas**, v. 16, p. 135-143, maio. 2002. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/1306/1084>. Acesso em: 16 ago. 2022.

RODRIGUES, Gilberto Souza. A questão dos recursos hídricos no debate sobre a segurança ambiental. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 176-197, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74290>. Acesso em: 18 ago. 2022.

SANTOS, Sheila Sila dos. **Planos de recursos hídricos: uma análise na perspectiva dos objetivos de desenvolvimento sustentável na bacia do Rio São Francisco**. 2021, 126 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) – Centro de Tecnologia e Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/43573/1/DISSERTA%20c3%87%20c3%83O%20Sheila%20Silva%20dos%20Santos.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.

TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento Básico 2021**. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/images/estudos/Ranking_saneamento_2021/Resumo_Executivo.pdf. Acesso em: 31 ago. 2022.

UNESCO. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2021**. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375751_por. Acesso em: 30 ago. 2022.

UNWATER. **Strategy 2014-2020**. 2014. Disponível em: https://www.unwater.org/app/uploads/2017/05/UN-Water_Strategy_2014-2020.pdf. Acesso em: 30 ago. 2022.

_____. **Monitoring water and sanitation in the 2030 Agenda for Sustainable Development Integrated Monitoring Initiative for SDG 6**. 2020. Disponível em: https://www.unwater.org/app/uploads/2020/02/Monitoring-water-and-sanitation-in-the-2030-Agenda_January-2020.pdf. Acesso em: 30 ago. 2022.

VILLAR, Pilar Carolina. **Gestão das áreas de recarga do Aquífero Guarani: o caso do município de Ribeirão Preto**. 2008. 184 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-26052010-100627/publico/PilarVillar.pdf>. Acesso em 18 ago. 2022.

VILLAR, Pilar Carolina; RIBEIRO, Wagner Costa. Sociedade e gestão do risco: o aquífero Guarani em Ribeirão Preto. **Revista de Geografia Norte Grande**, n. 43, p. 51-64, 2009. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022009000200003&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 16 ago. 2022.

VILLAR, Pilar Carolina. As águas subterrâneas e o Direito à água em um contexto de crise. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo v. 19, n. 1, p. 83-102, jan-mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/TWhNrmq5nKsLBLTSSKNbtbm/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 30 ago. 2022.