XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC/DOM HELDER CÂMARA

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

BEATRIZ SOUZA COSTA

MARIANA RIBEIRO SANTIAGO

Copyright © 2015 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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

Diretoria – Conpedi
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UFRN
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. José Alcebíades de Oliveira Junior - UFRGS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes - IDP
Secretário Executivo -Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Conselho Fiscal
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG /PUC PR
Prof. Dr. Roberto Correia da Silva Gomes Caldas - PUC SP
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches - UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS (suplente)
Prof. Dr. Paulo Roberto Lyrio Pimenta - UFBA (suplente)

Representante Discente - Mestrando Caio Augusto Souza Lara - UFMG (titular)

Secretarias
Diretor de Informática - Prof. Dr. Aires José Rover – UFSC
Diretor de Relações com a Graduação - Prof. Dr. Alexandre Walmott Borgs – UFU
Diretor de Relações Internacionais - Prof. Dr. Antonio Carlos Diniz Murta - FUMEC
Diretora de Apoio Institucional - Profa. Dra. Clerilei Aparecida Bier - UDESC
Diretor de Educação Jurídica - Prof. Dr. Eid Badr - UEA / ESBAM / OAB-AM
Diretoras de Eventos - Profa. Dra. Valesca Raizer Borges Moschen – UFES e Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - UNICURITIBA
Diretor de Apoio Interinstitucional - Prof. Dr. Vladmir Oliveira da Silveira – UNINOVE

D598

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFMG/FUMEC/ Dom Helder Câmara;
coordenadores: Beatriz Souza Costa, Mariana Ribeiro Santiago – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-085-5
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: DIREITO E POLÍTICA: da vulnerabilidade à sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Sustentabilidade. I. Congresso Nacional do CONPEDI - UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara (25. : 2015 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC /DOM HELDER CÂMARA

DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

Apresentação

É com grande satisfação que introduzimos o grande público na presente obra coletiva, composta por artigos criteriosamente selecionados, para apresentação e debates no Grupo de Trabalho intitulado Direito e Sustentabilidade I, durante o XXIV Congresso Nacional do CONPEDI, ocorrido entre 11 e 14 de novembro de 2015, em Belo Horizonte/MG, sobre o tema Direito e política: da vulnerabilidade à sustentabilidade.

Os aludidos trabalhos, de incontestável relevância para a pesquisa em direito no Brasil, demonstram notável rigor técnico, sensibilidade e originalidade, em reflexões sobre o tema da sustentabilidade, à luz da ética e da solidariedade social, paradigma materializado na Constituição Federal.

De fato, não se pode olvidar que a matéria em foco implica num olhar atento para as questões ambientais, mas, ainda, extrapolam tal viés, com claro impacto em segmentos como desenvolvimento social e economia, envolvendo as figuras do Estado, do consumidor e da empresa, demandando uma análise integrada e interdisciplinar.

Os temas tratados nesta obra mergulham na sustentabilidade enquanto valor, na relação entre sustentabilidade e ética, na ecoeconomia, no princípio do protetor-beneficiário, na teoria do decrescimento, nos aspectos educacionais, no desenvolvimento humano e social, na responsabilidade social da empresa, na interface entre consumo e sustentabilidade, na proteção das culturas, no direito de águas, na política de resíduos sólidos, na extrafiscalidade ambiental, na responsabilidade penal etc.

Nesse prisma, a presente obra coletiva, de inegável valor científico, demonstra uma visão lúcida e avançada sobre a questão da sustentabilidade, suas problemáticas e sutilezas, sua importância para a defesa de uma sociedade equilibrada e das gerações futuras, tudo em perfeita consonância com os ditames da democracia, pelo que certamente logrará êxito junto à comunidade acadêmica. Boa leitura!

(RE)PENSANDO O DIREITO DE ÀGUAS

(RE) PIENSANDO LO DERECHO DE AGUAS

Jefferson Rodrigues De Quadros
Marklea da Cunha Ferst

Resumo

Enquanto subespécie do gênero do direito ambiental, o direito de águas constitui ramo do direito concebido dada à necessidade para a construção de uma novel racionalidade hídrica. Haja vista o campo de abrangência que envolve o direito de águas, as suas características são pautadas por múltiplos fatores e interesses, o que demanda diálogo interdisciplinar, sobretudo, entre o direito e outras áreas do conhecimento. Visando provocar o (re)pensar sobre o complexo contexto da gestão dos recursos hídricos no Brasil, o objetivo deste artigo é investigar específicos aspectos hidrossociais e estruturais que desafiam a efetividade do direito de águas. Para isso foi necessária a realização de pesquisa mediante a adoção do método descritivo e explicativo oriundos de fontes científicas e doutrinárias especializadas. O estudo proposto oferece noções gerais sobre o direito de águas, permite a compreensão sobre os múltiplos atores e interesses envolvidos em relação à gestão dos recursos hídricos, os conflitos que ocorrem pela água, bem como a dimensão dos desafios a serem enfrentados para que no futuro se venha a viabilizar uma gestão hídrica dotada de efetividade no Brasil.

Palavras-chave: Direito de águas, Gestão de recursos hídricos, Interesses múltiplos sobre a água, Conflitos sobre a água, Efetividade

Abstract/Resumen/Résumé

Como una subespecie del género de derecho ambiental, lo derecho de aguas es un ramo del derecho diseñado dada a la necesidad de la construcción de una nueva racionalidad hidrica. Dada la extensión del campo de alcance que involucra lo derecho de aguas, guiado por múltiples factores y intereses, esto requiere el diálogo interdisciplinario, especialmente entre lo derecho y otras áreas del conocimiento. Con el objetivo de llevar a la (re)pensar en el complejo contexto de la gestión de los recursos hídricos en Brasil, el propósito de este artículo es investigar específicos aspectos hidrosociales y estructurales que conforman los retos de efetetividad del derecho de aguas. Para esto fue necesario llevar a cabo una investigación a través de la adopción de el método descriptivo y explicativo derivado de fuentes científicas y doctrinales especializadas. El estudio propuesto ofrece una visión sobre las nociones generales de derecho de aguas, los múltiples actores e intereses involucrados en la gestión de los recursos hídricos, los conflictos que se producen en el agua, y el tamaño de los retos que hay que afrontar de modo a que en el futuro venga permitir una gestión hídrica con eficacia en Brasil.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Derecho de aguas, Gestión de los recursos hídricos, Intereses sobre la agua, Conflictos sobre la agua, Efectividad

1 INTRODUÇÃO

A água está na pauta da vida, seja enquanto necessidade fisiológica de qualquer ser vivo, seja em qualquer agenda socioeconômica. Nos dias atuais, ao se assistir a televisão, ler o jornal ou ouvir o rádio, de uma coisa pode-se ter a certeza: em algum momento, direta ou indiretamente, algo será dito em relação à água. Desmistificada a (in)justificativa de que a água trata-se de um recurso natural inesgotável, a questão da água ganha maior relevo diante de quadros climáticos caóticos que comprometem as necessidades humanas, a qualidade de vida e o equilíbrio do ecossistema. Água de mais, ou água de menos, é uma das principais causas dos conflitos geopolíticos que tendem a se acentuar no decurso do Século XXI, razão pela qual a água figura presente na agenda das mais diversas pautas socioeconômicas da pós-modernidade. A matéria, antes restrita às discussões ambientalistas e técnicas, foi ganhando espaço e hoje ocupa lugar de destaque, uma vez que na medida em que aumentaram as demandas pelos usos das águas, também se intensificaram os interesses por parte de diversos setores sociais e econômicos, sendo neste contexto que se insere o direito de águas, especificamente, no âmbito da gestão dos recursos hídricos cujo objeto diz respeito ao equacionamento entre a oferta e demanda de água por meio da utilização de ferramentas jurídicas e políticas de gestão.

Diante deste quadro, justificado pelos usos e interesses múltiplos em relação aos recursos hídricos, visando provocar o (re)pensar sobre contexto da gestão dos recursos hídricos no Brasil, o objetivo deste artigo é investigar específicos aspectos hidrossociais e estruturais que desafiam a efetividade do direito de águas.

Para tanto, com o fito de orientar o estudo, em um primeiro momento aborda-se a apresentação de alguns conceitos e contornos sobre o objeto do direito de águas, inclusive, a diferença conceitual entre direito à água e o direito de águas; em segundo plano, é realizada uma exposição sobre os diversos usos e interesses sobre a água; em um terceiro momento, apresentam-se algumas motivações pelas quais se acirram os conflitos pelas águas; e em último plano, em sede de conclusão, por meio da confluência entre todos os fundamentos apresentados, são expostas a razões pelas quais se justificam o (re)pensar o direito de águas.

Para efeito de balizar a pesquisa empregou-se o método indutivo e descritivo, mediante investigação bibliográfica realizada em obras científicas e doutrinárias. Trata-se de um estudo exploratório para abordar um objeto de pesquisa ainda pouco estudo

pela comunidade jurídica, sobretudo, aos membros da sociedade que desconhecem a dimensão da complexidade dos fatores que envolvem o direito de águas.

2 ENTENDENDO O DIREITO À ÁGUA E O DIREITO DE ÁGUAS

O direito de águas não constitui ramo autônomo do direito, sendo uma subespécie do gênero do direito ambiental. Embora dotado de normas e peculiaridades específicas, todos os princípios, bases teóricas e fontes que fomentam o direito de águas são oriundos do direito ambiental, enquanto ramo do direito pautado pela transversalidade interdisciplinar.

Viegas (2012, p. 17) referenda o entendimento que o direito de águas não representa ramo autônomo do direito, e justifica:

> É o conjunto de princípios que confere autonomia a dado ramo do Direito. Nessa perspectiva, o Direito Ambiental é dotado de existência jurídica independente, visto que possui um arcabouço principiológico singular, que lhe confere identidade própria. O mesmo não pode ser dito em relação ao 'Direito das águas', que é sub-ramo do Direito Ambiental.

Em conjunto com o direito ambiental, dentre as principais fontes do direito de águas está o direito internacional, representado pelos Tratados e Convenções Internacionais que passaram a se dedicar sobre a temática da gestão hídrica, com maior ênfase, somente após a segunda metade do século passado, na mesma linha cronológica do avanço das discussões das questões ambientais.

No Brasil, até o advento da nova ordem constitucional, o direito de águas vinha sendo regulado pelo revogado Código de Águas, representado pelo Decreto 24.643, de 10 de julho de 1934, e inspirado pelas políticas privacionistas emanadas do Código Civil de 1916. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, o contexto hidrojuríco brasileiro modificou-se substancialmente, porquanto rompeu com a idéia de propriedade privada sobre a água e estabeleceu que a água tal como o meio ambiente é bem de uso comum do povo.

O direito de águas tem o seu assento constitucional amparado no art. 21, inciso XIX, da Constituição Federal, o qual preconiza, dentre as competências materiais da União, que a ela compete "instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos definir critérios de outorga de direitos de seu uso". Por força desta disposição constitucional resultou produzida a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)

representada pela Lei 9.433 de 8 de janeiro de 1997, cuja essência foi "importada" da França, sobretudo, considerando o modelo de gestão hídrica adotado neste país. Na mesma esteira, em cumprimento às diretrizes fixadas pela PNRH, os Estados brasileiros que compõem a Federação, com as suas respectivas características hidrossociais, por sua vez, também fundaram as suas respectivas políticas de recursos hídricos, as quais são representadas por leis estaduais.

Muito embora as matérias relativas à água sejam, por força da orientação constitucional, predominantemente, objeto de regulação pelo direito público, também existem repercussões no direito privado, conforme ver-se-á quando oportunamente serão abordadas as atividades e usuários dos recursos hídricos.

Neste sentido Pompeu (2006, p. 677) assevera que o direito de águas constitui ramo híbrido da ciência do direito pelo fato de conter tanto normas de direito público, como de privado. Segundo o conceito firmado pelo aludido doutrinador, o direito de águas representa:

> O conjunto de princípios e normas jurídicas que disciplinam o domínio, o uso, o aproveitamento, a conservação e a preservação das águas, assim como a defesa contra suas danosas consequências. De início, denominava-se Direito Hidráulico. A estreita vinculação das normas jurídicas relativas às águas com o ciclo hidrológico, que praticamente desconhece limites no seu percurso, faz com que o Direito de Águas contenha normas tradicionalmente colocadas tanto no Direito Privado como no Público.

Granziera (2014, p. 12), por sua vez, tomando emprestado parte do conceito formulado por Pompeu (2006), define o direito de águas como sendo:

> O conjunto de princípios e normas jurídicas que disciplinam o domínio, as competências e o gerenciamento das águas, visando ao planejamento dos usos, à conservação e à preservação, assim como a defesa de seus efeitos danosos, provocados ou não pela ação humana.

A confluência entre os conceitos apresentados pelos aludidos doutrinadores permite a construção de um entendimento jurídico acerca do que representa o direito de águas. Todavia, para efeito de melhor compreensão sobre o âmbito da abrangência do desta subespécie do direito ambiental, relevante se apresenta o conhecimento sobre o sentido das expressões "recursos hídricos" e "bacia hidrográfica", pois elas permeiam todas as estruturas da gestão hídrica, a qual constitui senão a principal, mas um dos mais importantes objetos de estudo do direito de águas.

Embora as expressões “água” e “recursos hídricos” tenham íntima relação e, eventualmente, sejam empregadas como sinônimas, ambas têm sentido diferente. A água constitui elemento natural, enquanto os recursos hídricos representam uma construção artificial dotada de fundamentos e princípios que atribuem carga socioeconômica para regular o uso racional da água.

No mesmo diapasão, muitas pessoas desconhecem o conceito de bacia hidrográfica, a qual representa a unidade territorial de aplicação da gestão hídrica. O conceito de bacia hidrográfica surgiu com a necessidade da gestão dos recursos hídricos. Machado (2014, p. 512) destaca que “a bacia hidrográfica abrange cursos de água, que são catalogados como ´principal´ e/ou tributário” e que “não está necessariamente abrangendo os aquíferos, ou seja, a bacia hidrogeológica, a qual para existir deve conter pelo menos um aquífero de extensão significativa”.

Tal conceito deve ser interpretado sob um viés híbrido, sobretudo de natureza jurídica e técnica. O conceito normativo de bacia hidrográfica foi apresentado, pela primeira vez, pela Lei de Política Agrícola – Lei 8.171/91, produzida antes da Lei 9.433/97, que em seu art. 20 já dispusera sobre tal terminologia, e que ainda continua em vigor: “As bacias hidrográficas constituem-se em unidades básicas de planejamento do uso, da conservação e da recuperação dos recursos naturais”.

Oportunamente, com o advento da Lei 9.433/97, no seu artigo 1º, inciso V, restou apresentado outro conceito de bacia hidrográfica, estabelecendo que: “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.”

Na seara técnica, sobretudo, da engenharia ambiental, enquanto ciência empírica aplicada, também apresentam-se relevantes os ensinamentos e particularidades quanto as bacias hidrográficas. Discorrendo sobre o conceito de bacia hidrográfica, Rodrigues e Mediondo (2013, p.48) explicam que:

> A bacia hidrográfica pode ser conceituada como sendo uma área delimitada por divisores topográficos e drenada por um curso de água e seus afluentes, que conduzem as águas superficiais para uma seção fluvial de saída, denominada exutório. Os divisores topográficos ou divisores de água, por sua vez, são compostos pela ligação entre os pontos mais elevados do terreno, separando o recolhimento da precipitação por duas bacias adjacentes.
> A vertente da bacia hidrográfica abrange diversos processo hidrológicos, ecológicos e uma crescente antropização, na forma de atividades agrícolas, industriais e comerciais, bem como a expansão de núcleos urbanos. Parte das consequências dessa ocupação é refletida, de modo significativo, na

> quantidade e qualidade da rede de drenagem da bacia. A bacia hidrográfica proporciona uma visão abrangente e sistêmica, que analisa e leva em conta tanto as imposições climáticas naturais como o resultado das alterações da paisagem causadas pelo Homem.
> Entretanto, a adoção de bacia hidrográfica como unidade de gestão possui alguns aspectos negativos, um dos quais reside no fato de que esta não controla o fluxo de águas subterrâneas, importante fonte de recursos hídricos. Além disso, os campos de atuação dos aspectos econômicos e políticos não coincidem com os limites da bacia hidrográfica. Portanto, existem certas dificuldades para se lidar com esse recorte geográfico, uma vez que os resultados hídricos exigem a gestão compartilhada com a administração pública. Desse modo, o principal desafio ocorre no sentido de que o Brasil ainda necessita aprimorar sua base territorial de unidades de planejamento e gestão de recursos hídricos, bem como tipologias e gerenciamento, que poderão não coincidir, em sua totalidade, com as bacias hidrográficas predefinidas. Assim, é imprescindível que a tomada de decisão nos níveis regional e municipal seja coerente às necessidades e ao próprio planejamento das bacias hidrográficas.

Perfazendo uma confluência entre os conceitos normativos e técnicos, sob uma análise holística, permite-se conceber que a bacia hidrográfica constitui uma área drenada, delimitada territorialmente, composta não apenas por características hidrográficas, mas também marcada por características demográficas e socioeconômicas, que são objeto de estudos para efeito de conduzir um processo de gestão hídrica voltada à consecução das políticas hídricas numa respectiva bacia.

Portanto, quando se fala em recursos hídricos e bacia hidrográfica, se está na área da gestão de recursos hídricos que, por sua vez, tem o direito de águas como subespécie do ramo do direito ambiental que se destaca à gestão dos recursos hídricos voltados à consecução dos fundamentos estabelecidos por uma política hídrica. A par deste contexto é possível conceber que o direito de águas não se encontra albergado em apenas um instrumento legislativo, mas pulverizado em inúmeros instrumentos jurídicos que perpassam por diversas áreas do direito (administrativo, ambiental, civil, constitucional, internacional e penal) e tem extenso campo de abrangência, demandando um diálogo interdisciplinar com outras áreas do conhecimento (hidrologia, sociologia, economia, política, antropologia, geologia, etc.).

De outra sorte, diferentemente do direito de águas, o direito à água tem outra fundamentação: axiológica. Não raramente, as pessoas utilizam-se das expressões “direito à água” e “direito de águas” como sinônimas, o que é equivocado, razão pela qual se justifica a apresentação sobre tal distinção. Para efeito de repelir tais equívocos, esclarece-se que enquanto o direito à água é um direito humano universal e expressão do sobreprincípio da dignidade da pessoa humana, o direito de águas constitui-se em ramo do direito, sendo subespécie do gênero do direito ambiental.

Partindo da premissa que a água é fonte de vida e meio de subsistência para a existência de todos os seres vivos, ela constitui bem jurídico supraindividual, suscetível de proteção pelo ordenamento jurídico, sobretudo, porque o direito fundamental de manutenção da vida, quer dizer, o direito à água, por si só, guarda significativa carga humanitária que surte reflexos em outros direitos.

Segundo um olhar antropocentrista, D´lsep (2010, p. 58) fundamenta que o direito à água reflete-se em todo o sistema jurídico ao se manifestar como princípio universal de direito humano fundamental à água-vida, o que quer dizer que:

> O direito à vida é o precursor de todos os direitos, daí o direito à existência, de primeira geração, ser de caráter universal e revelar uma série de corolários, responsável pela sua efetividade. O direito à água é um deles.

Dotado de força e enquanto expressão de direito fundamental de manutenção da vida, o direito à água se justifica por meio de uma acentuada carga axiológica sobre o direito de acesso humanitário à água em quantidade e qualidades mínimas, o que surte reflexos em outros direitos, sobretudo, nos de primeira geração.

Na esteira da interdisciplinariedade funcional caracteriza o direito de águas, D´lsep (2010, p. 65), mais uma vez, explica que:

> O direito de águas tem por finalidade garantir a proteção das águas, a fim de assegurar o desempenho e desenvolvimento de suas diversas funções (ambiental, social, econômica, hidrológica, etc.), sintetizadas na função hídrica responsável pela dignidade hídrica.

Portanto, convergindo os conceitos apresentados pelos aludidos doutrinadores, pode-se conceber que o direito de águas constitui-se em um macro-sistema jurídico que observa critérios interdisciplinares de gestão das águas por meio do reconhecimento da água como bem público, de uso comum do povo e dotado de valor econômico, tendo em vista à racionalização do uso dos recursos hídricos e visando o direito universal à água às presentes e futuras gerações.

Assim, resulta permitido conceber que o "direito à àgua" é o que justifica e a razão da existência do direito de águas, uma vez que enquanto àquele é portador de carga axiológica humanitária visando a consecução de direito universal de primeira geração, em especial, o acesso à água, este último traz consigo um sistema complexo e multidisciplinar composto por fundamentos e ferramentas capazes de orientar a execução da gestão dos recursos hídricos.

Feitas estas considerações, apresentadas as distinções conceituais entre "direito à água" e "direito de águas" e, sobretudo, explicitado o sentido teleológico que orienta a condução deste trabalho, fundado no direito de águas como subespécie do direito ambiental, possível se apresenta o ingresso com maior segurança no estudo sobre as suas fontes.

3 FONTES DO DIREITO DE ÁGUAS

Na esteira das distinções conceituais que foram abordadas anteriormente, e enfatizando que enquanto o "direito à água" é um direito humano fundamental, reconhecido internacionalmente, e expressão do sobreprincípio da dignidade da pessoa humana, o direito de águas, concebido e justificado pelo "direito à água", constitui-se em subespécie do gênero do direito ambiental, pois embora sirva como instrumento materializador de direitos humanos fundamentais, qual seja, do direito à água propriamente dito, os seus fundamentos e princípios são inspirados no direito ambiental.

O direito ambiental, enquanto ciência jurídica constituída por diversos ramos do direito (direitos humanos fundamentais, direito constitucional, direito administrativo, direito civil, direito penal, etc.) e outras áreas do conhecimento (sociologia, economia, filosofia, antropologia, engenharia, hidrologia, climatologia, biologia, ecologia, etc.), representa gênero da espécie direito de águas, razão pela qual os princípios de direito ambiental permeiam o direito de águas, constituindo-se, também, como uma das suas principais fontes.

Assim, os fundamentos e princípios que orientam o direito de águas têm nas suas essências os mesmos modelos jurisfilosóficos e socioculturais que alimentam o direito ambiental, enquanto ciência jurídica fundada em complexo sistema interdisciplinar disseminada em diversas áreas do conhecimento que não, necessariamente, tratam sobre águas como objeto de fundo.

Tomando-se por emprestados os ensinamentos conceituais apresentados pelos referidos doutrinadores e salientando que o direito de águas não constitui ramo autônomo do direito, mas sim uma subespécie do gênero direito ambiental, apressadamente, poder-se-ia pensar que o direito ambiental constitui a única fonte do direito de águas. Entretanto, não é bem assim: o direito ambiental é apenas uma das fontes do direito de águas.

Para Pompeu (2006, p. 677), as fontes do direito de águas são "a legislação, a doutrina, a jurisprudência e os costumes".

Em que pese acertada a afirmação de Pompeu, ousa-se a discordar acerca da limitação das fontes do direito de águas que ele elencou.

Imbuído do espírito de solidariedade hídrica, o direito internacional tem papel fundamental na evolução do direito de águas. Da mesma forma que o direito ambiental, o direito internacional representado pelos Tratados e Convenções também constitui fonte do direito de águas, pois foram os arranjos internacionais decorrentes da preocupação da comunidade internacional com o meio ambiente, incluindo, o recurso natural água, distribuído de forma desigual nas diversas regiões do planeta, que engedraram a construção de instrumentos e organismos plurinacionais para a formação de uma política hidrossocial.

Nesse sentido, averbando acerca dos resultados do amadurecimento da estrutura política enquanto fonte de direito ambiental internacional – também aplicáveis ao direito de águas - Silva (2009, p.15) ensina que:

> A maioria do direito ambiental internacional é produto de um processo político de negociações que envolvem uma série de atos de organizações internacionais, a realização de encontros e conferências diplomáticas, a adoção de declarações de princípios, planos de ação ou resoluções – soft low [...].

Além disso, na mesma linha que os outros ramos do direito, a doutrina, a jurisprudência e os costumes também constituem fontes que orientam o direito de águas.

Em que pese limitada em quantidade, justificada pela especificidade e exigência interdisciplinar com outras áreas do conhecimento, a doutrina nacional vem produzindo relevantes obras relativas ao direito de águas, todavia, é a doutrina internacional a que mais se destaca, sobretudo, porque as discussões e problemas decorrentes da racionalização quanto ao uso da água se iniciaram na Europa, a qual há muitos anos vem se adaptando cultural, geopolítica e tecnologicamente quanto ao contexto hídrico, da mesma forma que o faz em relação a outros recursos naturais.

Pautada pela (in)consciência hídrica da abundância, no Brasil, até meados dos anos 1980, os litígios judiciais em relação às águas se limitavam a interesses privacionistas, econômicos e energéticos (hidrelétricas), inspirados pela cultura da proteção da propriedade privada decorrente do derrogado Código de Águas. Foi somente após o advento da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.980/81), da

novel Constituição Federal de 1988, da Agenda 21 e, em especial, da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) que passaram a se acentuar os litígios judiciais e, consequentemente, produzindo acervos jurisprudenciais. Atualmente, o que se observa é que nas regiões onde existe água em abudância, muito pouco, senão insignificante, é o interesse da sociedade em relação à temática da sua proteção e uso racional, razão pela qual uma vez mitigadas as iniciativas individuais, o que se está a assistir é um fenômeno de jurisdicialização das águas, em que os atores públicos, sobretudo, o Ministério Público, bem como organizações da sociedade civil protetoras dos recursos hídricos e meio ambiente vêm desempenhando relevante papel protetivo ao meio ambiente, incluindo, as águas, por meio de ações civis públicas. Em razão do (des)comprometimento da sociedade para com o acompanhamento da gestão dos recursos hídricos, a jurisprudência brasileira quanto à temática da água ainda é muito incipiente, porém, relevante para a construção das fontes do direito de águas.

A grande dimensão do território brasileiro, composto por climas, biomas, geomorfologias e características etnográficas diferenciadas, tem influência direta na formação hidrossocial, razão pela qual os costumes (sobretudo das regiões que dispõem de água a mais ou água a menos), também, constituem-se em fontes do direito de águas – o que pode ser verificado tomando-se, por exemplo, a comparação da quantidade de Comitês de Bacia Hidrográficas entre os Estados do Norte que dispõem de água em abundância, do Nordeste que por se encontrarem em regiões áridas ou semi-áridas, sofrem com a escassez de água, e os do Sul e Sudeste que por força da alta densidade demográfica demandam por maior quantidade de água.

Portanto, diante desse contexto, resulta permitido conceber que diferentemente do que ocorre com outros ramos do direito, a complexidade de interesses que envolvem o direito de águas, as suas fontes são constituídas não apenas pela lei, costumes e jurisprudência, mas por um mosaico de fatores que não podem ser explicados por apenas uma área do conhecimento, mas sim pela convergência de aspectos que demandam um conhecimento interdisciplinar e holístico.

4 CLASSIFICAÇÃO DOS USOS E INTERESSES

Segundo a hidrologia, os usos dos recursos hídricos podem ser classificados como consuntivos e não consuntivos. Os usos consuntivos são aqueles em que existe perda de água entre o que é derivado e o que retorna ao curso natural, servindo como

exemplo o abastecimento público, os usos de água pelas indústrias, a irrigação, etc. Os usos não consuntivos, por seu turno, são aqueles em que a perda de água é quase nula, tendo como exemplos a geração de energia elétrica, a navegação, a pesca, entre outros.

Embora a água seja considerada bem de uso comum do povo tal como previsto na Constituição Federal, sendo preconizado, portanto, um tratamento equânime para todos os usuários, os usos múltiplos da água determinam interesses multifacetados que não raras vezes se colidem, provocando tensões sociais.

Para melhor análise quanto ao espectro de abrangência relacionados aos usos e interesses envolvidos quanto à água, passa-se a abordar alguns deles.

4.1 ABASTECIMENTO HUMANO

Enquanto elemento imprescindível para a manutenção da vida humana, sobretudo, para suprir as necessidades humanas como a hidratação, o preparo da alimentação, a higienização, entre tantas outras funções cotidianas, a água precisa se encontrar dentro de parâmetros quali-quantitativos compatíveis com as demandas e peculiaridades demográficas.

Normalmente, esta água provém de mananciais superficiais (rios ou lagos) ou subterrâneos (aquíferos) que apresentam disponibilidade. As águas superficiais nem sempre se encontram em condições qualitativas para o consumo, sobretudo, nas regiões mais urbanizadas, devido à intensidade das atividades antrópicas. As águas subterrâneas, por sua vez, representam uma alternativa mais adequada, embora mais sensíveis na comparação com as águas superficiais. A poluição pode ser controlada preventivamente com mais facilidade nos aquíferos do que nas águas superficiais, todavia o seu processo de remediação demanda maior complexidade, investimentos econômicos e é bem mais demorado.

O uso da água produz efluentes que são conduzidos até a destinação final por projetos de esgotamento sanitário, e quando o tratamento não é realizado da maneira correta, inúmeros problemas decorrem disto: poluição hídrica, aumento do custo do abastecimento, necessidades de tratamentos mais complexos, investimentos em obras de captação de água em mananciais não poluídos e redes de distribuição mais distantes, problemas de saúde decorrentes de doenças veiculadas pelas águas, bem como o comprometimento da qualidade de vida da população.

Destarte, como resta permitido interpretar, os custos sociais e financeiros em relação aos usos urbanos das águas são diretamente proporcionais às deficiências de gestão: quanto mais deficiente a gestão dos recursos hídricos, maior são os custos sociais, financeiros, bem como o tempo demandado para a remediação de tais problemas, sendo esta a perversa lógica da gestão hídrica urbana, a qual pode ser sintetizada no poema de autoria de Carlos Drumound de Andrade: "A natureza não faz milagres, faz revelações".

4.2 ENERGIA HIDRELÉTRICA

A relação existente entre a produção de energia, o desenvolvimento das nações, e as transformações sociais, é uma realidade. Enquanto condição fundamental para prover o modelo de vida hodierno, a importância do setor energético para o desenvolvimento econômico e social é patente.

No contexto global, a produção de energia representa capacidade de desenvolvimento econômico com reflexos na geração de empregos, na educação, na saúde, na cultura, bem como em outros direitos sociais. Assim, a produção de energia constitui necessidade não apenas para melhorar a qualidade de vida, mas também requisito para o aprimoramento do processo produtivo, enquanto instrumento provedor de riquezas em um mundo pautado pela competição de mercados.

Todavia, justificada pelo crescente aumento da demanda global por energia e em razão da sua importância econômica e social hodierna, a expansão da sua produção requer compromisso com a preservação e recuperação dos recursos naturais e, em especial, no cenário brasileiro, os hídricos, haja vista que a matriz energética brasileira é basicamente fomentada por hidrelétricas, razão pela qual pode-se dizer que a nossa matriz enérgica é considera limpa, diversamente do que ocorre em outros países que não dispõem de grande quantidade de água, tendo de recorrer a outras fontes mais poluentes, como as termelétricas que empregam carvão ou combustíveis fósseis, ou as nucleares, as quais são iminentemente perigosas em face da sua capacidade destrutiva, caso ocorra algum erro operacional.

Discorrendo sobre a energia elétrica no Brasil, Kelman (2006, p. 510) afirma:

> A energia elétrica é o serviço público de mais amplo alcance social no País, atendendo a cerca de 92% dos domicílios. Há quatro grandes sistemas interligados por linhas de transmissão, integrados pelas empresas

> concessionárias das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e por concessionárias da Região Nordeste e parte da Região Norte. Esses sistemas atendem a 98% do consumo nacional. Além disso, há um conjunto de aproximadamente trezentos sistemas isolados, em sua maioria de pequeno porte e localizados na Região Norte (Amazônia), cobrindo, contudo, cerca de 45% do território nacional.

Neste sentido, a natureza foi muito generosa com o Brasil, pois além de oferecer água doce em abundância, as condições geológicas propícias de grande parte do território nacional, sobretudo, nas regiões sul e sudeste, também contribuem significativamente para a produção desta modalidade de energia.

A relação existente entre a água e a produção de energia é tamanha que o derrogado Código de Águas representado pelo Decreto 24.643/34, inspirado por políticas públicas privacionistas decorrentes do Código Civil de 1916, foi concebido no sentido de dedicar especial atenção ao segmento hidrelétrico, enquanto ferramenta para o desenvolvimento econômico nacional.

Na região norte do Brasil, especificamente, na região da Amazônia legal, existe água doce em abundância, todavia, diversamente do que ocorre nas regiões sul e sudeste, as características geológicas não permitem a produção de energia hidrelétrica, sendo que quando construídas hidrelétricas os seus impactos ambientais são significativos em decorrência das inundações de grandes áreas para as barragens que alagam parte expressiva da floresta que, diga-se de passagem, é tropical úmida, provocando não somente uma modificação substancial na fauna e flora da região, nas terras ocupadas tradicionalmente por populações indígenas, quilombolas e ribeirinhas, mas também sobre a quantidade do pescado, o que acaba comprometendo a qualidade de vida destas populações e, sobretudo, os pescadores.

Um dos exemplos mais enfáticos em relação às consequências nefastas deste modelo de produção de energia na região amazônica pode ser verificado na hidrelétrica de Balbina/AM, a qual o impacto ambiental e econômico aos pescadores e ribeirinhos desta região foi em muito superior à quantidade de energia produzida.

A título ilustrativo quanto às nefastas consequências decorrentes da construção de hidrelétricas na região amazônica, pode-se observar a dimensão das discussões políticas, sociais, econômicas e ambientais que vem sendo debatidas em torno da usina de Belo Monte, a qual inundará uma extensão territorial maior do que muitos países da Europa.

Desta forma, a discussão que está em pauta diz respeito à análise comparativa axiológica que se encontra em jogo e que, necessariamente, perpassa por uma decisão antropológica: por um lado, a capacidade de desenvolvimento econômico e melhor qualidade de vida dos habitantes da região norte mediante a produção em grande escala de energia hidrelétrica; e de outro, os efeitos negativos decorrentes deste modelo energético, uma vez que não somente a fauna e flora de parte da região amazônica serão afetadas, mas, sobretudo, as comunidades tradicionais e indígenas que têm o pescado como principal fonte de subsistência.

4.3 IRRIGAÇÃO E AGROPECUÁRIA

Em face da grande extensão territorial e abundância de recursos naturais, no decurso dos anos, a economia brasileira se pautou por um modelo de produção primário mediante a exploração dos recursos naturais, ou seja, ela foi direcionada estratégica e politicamente para a produção de bens de base, sendo que somente em meados do século passado o Estado dispensou maior atenção à produção industrial.

Enquanto setor significativo na balança comercial brasileira, a agroindústria representa segmento de relevante inserção política e econômica, sendo que o setor da agricultura irrigada tem interesse na garantia de água em quantidade e qualidade para o desenvolvimento das suas culturas.

Segundo Telles e Domingues (2006, p. 325), "os principais usos consuntivos da água ocorrem mundialmente na agricultura e pecuária (cerca de 65% do total), destacando-se, principalmente, a irrigação de culturas e nas estruturas de dessedentação de animais". Com o avanço da biotecnologia, diferentes métodos vem sendo empregados pela agroindústria mediante a utilização de defensivos agrícolas, sementes transgênicas e outros mecanismos para otimizar o processo produtivo.

Enquanto resultados da cadeia produtiva destes setores, são explotadas quantidades expressivas de água e lançados efluentes. Estes dejetos, quando não tratados corretamente, são suscetíveis de serem lançados diretamente nos corpos hídricos superficiais ou infiltram-se no solo de modo a afetar as águas subterrâneas, as comprometendo qualitativamente.

Dependendo da composição dos insumos empregados pelo setor da agricultura, os efluentes lançados culminam em produzir uma poluição hídrica que não se limita na órbita da região do foco da produção da poluição, razão pela qual os seus efeitos podem

perpassar a área originária da poluição e, quanto ao aspecto temporal, podem demorar longos anos para serem recuperados, sendo importante destacar que a contaminação das águas subterrâneas demandam mais tempo para remediação do que as águas superficiais.

A poluição hídrica não provoca danos somente à flora e à fauna, mas também afeta a qualidade da água captada pelos demais usuários, inclusive, compromentendo a saúde e a economia destes em razão da contaminação do pescado e da própria água reutilizada para outras culturas.

Desta forma, o uso da água pela agricultura irrigada e pecuária, da mesma forma que os demais usos narrados anteriormente, também estão a ocasionar tensões sociais, pois enquanto a agroindústria representa importante setor da economia brasileira, as consequências ambientais decorrentes da demanda por água pode culminar em consequências negativas em outros setores, alimentando a discussão de diversos interesses em torno da disputa pela água, e produzindo embates decorrentes dos interesses e valores em conflito, uma vez que este é o setor da economia, dotado de características consuntivas, que mais consome água.

4.4 INDÚSTRIA

A água representa insumo imprescindível para o setor industrial, uma vez que em razão das suas diferentes propriedades está presente em todo o processo da cadeia produtiva.

Discorrendo sobre tal temática, conforme acentua Kulay (2006, p. 367), "a água é o único líquido inorgânico encontrado na natureza e é também o único composto químico que ocorre naturalmente nos três estados físicos: sólido, líquido e vapor a utilização da água". Outrossim, Kulay (2006, p. 367) explica que a água tem uma diversificada gama de aplicações na indústria, tais como:

> *Matéria-prima e como reagente: obtenção de hidrogênio, de ácido sulfúrico, de ácido nítrico, de soda e em inúmeras reações de hidratação e de hidrólise;
> *Como solvente de substâncias sólidas, líquidas e gasosas;
> *Na lavagem de gases e sólidos para retenção de materiais contidos em misturas nesses estados;
> *Como veículo de suspensão de materiais em fase sólida;
> *Em operações envolvendo transmissão de calor: como agente de resfriamento de massas reagentes que se aqueceram por reações exotérmicas; agente de aquecimento, na forma de água quente ou vapor d´água; e mesmo como fonte de energia, por meio da geração de vapor d´água.

A importância da água no setor industrial é flagrante. Sem a água, a indústria não dispõe de condições para viabilizar qualquer produção, uma vez que tudo depende do acesso à água. Não bastasse ela participar de várias fases do processo produtivo, tudo o que se consome contém água, as denominadas águas virtuais, que são as águas que não se vêem na aquisição de um produto, porém, se encontram inseridas na logística hídrica de produção deste produto considerando desde a origem da extração da matéria-prima, perpassando por toda a cadeia produtiva, até chegar ao consumidor final.

Desta forma, sendo o uso da água pela indústria classificado como consuntivo, ou seja, a água não retorna ao meio nas mesmas condições de quantidade e qualidade em fora extraída, a responsabilidade do setor industrial com o uso racional das águas deve ser pautado por um pacto de responsabilidade ambiental, o que justifica a intervenção do Estado mediante o emprego dos instrumentos de outorga e cobrança pela água, bem como da sociedade civil por meio dos instrumentos da ação civil pública e ação popular.

4.5 MINERAÇÃO

A indústria da mineração está diretamente relacionada com o desenvolvimento econômico das regiões onde ela atua. Isto ocorre em todo o mundo, e no Brasil não é diferente. Tem reflexos diretos no desenvolvimento humano das regiões, uma vez que alimenta a indústria ofertando mais empregos e, consequentemente, impulsiona a economia regional.

Com a finalidade de produzir bens minerais comercializáveis, as atividades da indústria da metalurgia não se limitam à extração, mas também ao beneficiamento de minérios. A água está presente em quase todas as etapas da cadeia produtiva de minérios, demandando um uso intensivo que ocasiona impactos ambientais, sobretudo, quando empregada na lavra, no beneficiamento de minérios e na metalurgia extrativa, bem como quando no tratamento dos efluentes que culminam por serem lançados nos corpos hídricos.

O cumprimento da legislação ambiental constitui-se o principal desafio ao setor da mineração, uma vez que complexo o processo de licenciamento ambiental para as atividades desta natureza devido ao seu alto potencial de impacto ambiental.

Neste sentido, conforme afirma Ciminelli (et. all., 2006, p. 433) ao comentar sobre a relação entre a água, a mineração e a legislação ambiental: "[...] as questões relacionadas ao meio ambiente, em especial no que se refere à água e aos recursos hídricos, são, com frequência, um dos pontos de conflito mais óbvios na interface mineração-sociedade".

Não bastassem os custos elevados a serem investidos para o seu processo produtivo desde a pesquisa de viabilidade técnica e econômica, até o preparo do minério para atender os critérios comerciais, o potencial impacto ambiental devido à demanda intensiva do uso da água justificam a complexidade para o licenciamento ambiental que envolve múltiplos fatores para efeito de concessão – o que torna ainda mais desafiador o cumprimento da lei pelo setor de minerais.

Dessa forma, pode-se concluir que em que pese inegável a importância do setor da mineração para o desenvolvimento socioeconômico regional e nacional, as suas atividades produzem significativo impacto ambiental e, sobretudo, nas águas, razão pela qual se justifica a intervenção do poder público e da sociedade no sentido de acompanhar e intervir na execução de tais atividades econômicas no sentido de regular a localização para o exercício de tais empreendimentos por meio do instrumento de classificação dos corpos de água em categorias, que os danos produzidos sejam minimizados por meio de adoção de tecnologias menos poluentes, bem como equacionados através de medidas compensatórias em benefício, efetivo, da sociedade que ocupa o entorno da região explorada, haja vista os efeitos predatórios desta atividade.

4.6 NAVEGAÇÃO E HIDROVIAS

Segundo afirmou Fernando Pessoa (1888-1935): "navegar é preciso; viver não é preciso". E de fato é mesmo. Quando o ilustre pensador português trata sobre a navegação, a expressão "precisar" tem duplo sentido: uma, enquanto verbo que acusa uma necessidade para o desenvolvimento socioeconômico; e outra, na forma do substantivo "precisão", que tem como base uma ciência exata que não aceita o erro quanto ao destino final do navegador. Entretanto, quando se refere à vida, o poeta aborda a razão do mistério dela: emprega a expressão "precisar", enquanto verbo, no sentido de que a vida deve existir - ou é necessária - para a criação de algo produtivo e que venha a ser útil para a humanidade, e não apenas para gozá-la de forma desprovida

de valores; e ainda, por sua vez, ao utilizar o termo precisar na função de substantivo, o emprega para explicar que não existem certezas nesta vida, a qual é possível saber-se onde, com quem, como e quando começa, porém, não se sabe onde, como, quando e na companhia de quem se termina.

Nas margens dos rios desenvolveram-se as grandes civilizações. A história explica que o principal uso dos rios sempre foi a extração de água para o abastecimento das atividades humanas, para a dessedentação de animais e irrigação, todavia, também demonstra que desde os tempos mais remotos, na época das primeiras civilizações, se utilizavam de embarcações a remo ou à vela para o transporte de carga e passageiros. Neste período longínquo já se realizavam obras para melhorar as condições de navegação.

A dinâmica socioeconômica hodierna, sobretudo, acrescida após o advento da sociedade tecnológica e da informação, resultou no encurtamento das distâncias de comunicação, porém, não geográficas. Devido a este fenômeno, o transporte de bens e pessoas se intensifica cada vez mais, demandando a construção de logísticas alternativas. Tão importante quanto à produção de energia, o setor de transportes consiste em critério imprescindível para o desenvolvimento econômico e social.

Em um país com a extensão territorial como o Brasil, a logística para o trânsito de bens e pessoas é algo complexo, resultando imprescindível o uso da navegação que além de ser o principal responsável pelo escoamento da produção nacional para o exterior, também atinge regiões longínquas desprovidas de rodovias, como é o caso de inúmeras cidades da região amazônica.

A extensão hidrográfica existente no território brasileiro dá o tom da sua vocação hidroviária, no entanto, o país precisa enfrentar problemas estruturais significativos de logística de transportes, uma vez que carece de corredores ferroviários e de navegação fluvial, o que não apenas limita a expansão da produção agrícola, mineral e industrial, mas, também, enquanto consectário lógico, torna-se uma barreira intransponível para o desenvolvimento socioeconômico. E isto tem uma explicação pela própria história do Brasil: a sua ocupação começou pela costa, com pouca inserção para o seu interior, desprezando os rios porque eles não apresentavam condições de navegabilidade devido obstáculos hidrogeológicos.

Atualmente, passados mais de séculos daquele contexto, e embora a indústria da navegação tenha evoluído significativamente em decorrência da tecnologia das embarcações, ainda existem complexidas inerentes à navegação fluvial. As condições de

navegação representam o ponto nevrálgico: largura mínima dos canais de navegação, profundidades mínimas navegáveis, velocidades da água e, ainda, os seus impactos ambientais que, em que pesem mínimos na comparação com outros meios de logística e usos da água, produzem danos ambientais não apenas pelo potencial poluidor das cargas transportadas em caso de eventual acidente hidroviário, mas também pelos crustáceos e algas alojados nas embarcações que culminam em comprometer a biodiversidade aquática – flora e fauna - de outras regiões mais sensíveis a estes predadores naturais, dentre outros danos qualitativos em relação às águas.

Neste contexto, Santos (2006, p. 557) arrola uma série de impactos ambientais advindos do incremento da navegação, citando, por exemplo:

> *a regularização e o aumento de profundidade em leitos naturais;
> *dragagens, derrocamentos, cortes de meandros e outras obras mais localizadas cuja evolução futura é de difícil previsão;
> *dragagens de materiais poluentes ou potencialmente contaminantes e, principalmente, seu destino;
> *e a degradação da qualidade da água nos terminais fluviais de crescimento e movimento muito intenso.

Desta forma, enquanto segmento pautado por objetivos e interesses econômicos, pode-se, suscinta e o objetivamente, dizer que, atualmente, a preocupação do setor de navegação e hidrovias reside nas condições das hidrovias, especificamente, em relação ao nível de água, condições de navegação e dimensão do calado dos rios para efeito de viabilizar melhores condições de logísticas.

4.7 PESCA

Desde os tempos mais remotos, a pesca sempre foi uma das principais fontes para a satisfação das necessidades alimentares humanas, também servindo como elemento para a cadeia alimentar dos demais seres vivos da espécie animal.

Contudo, no decurso do processo civilizatório, as características em relação à exploração dos recursos pesqueiros evoluiu expressivamente, tendo relação direta com a formatação econômica e cultural de diversas regiões.

Atualmente, a pesca se divide em diversas matizes:

a) a pesca industrial por meio das sofisticadas técnicas de aquiculturas;
b) a pesca artesanal, realizada pelos pescadores e ribeirinhos para proverem a sua alimentação e como fonte de renda;

c) a pesca medicinal, empregada como insumo para a produção de medicamentos, a pesca científica visando a pesquisa; e
d) a pesca enquanto atividade turística e desportiva organizadas.

O grande desafio que consiste a pauta das atividades pesqueiras representa a qualidade das águas, pois isto compromete sobremaneira não apenas a qualidade do pescado, mas também a quantidade.

As atividades antrópicas, sobretudo, da mineração, da hidroeletricidade, do esgotamento sanitário, entre outras, influenciam diretamente neste critério quali-quantitativo do pescado, uma vez que não raramente o pescado pode se encontrar contaminado em decorrência da poluição hídrica e, consectariamente, produzindo danos que não se limitam à economia, mas também na saúde das pessoas e outros animais que formam a cadeia alimentar que consomem tais espécies contaminadas, constituindo um círculo vicioso cujo resultado de degradação é difuso e não se limita à órbita geográfica em que foi produzida.

Nesse contexto, o setor pesqueiro, enquanto o mais tradicional de todos os segmentos econômicos das regiões banhadas pelos rios, no sentido de manter as espécies de peixes adequadas para a pesca, basilarmente, preocupa-se com as interferências de outras atividades que possam modificar os critérios quali-quantitativos da água e, consequentemente, comprometer a qualidade e a quantidade do pescado.

4.8 PROTEÇÃO AMBIENTAL

Pode-se afirmar que a legislação ambiental brasileira representa um dos arcabouços legiferantes mais avançados do mundo. A preocupação quanto à proteção ambiental no Brasil tem a sua origem desde a colonização portuguesa, quando então na época do Império Português algumas espécies da flora brasileira foram protegidas e vedadas as suas extrações predatórias. O próprio nome do país decorreu da espécie nativa da flora existente na região e que hoje há poucos exemplares existentes: o Pau-Brasil.

Entretanto, o que ocorre no Brasil é um expressivo distanciamento entre o plano da validade e vigência das normas ambientais em relação ao plano da efetividade, uma vez que significativo o déficit quanto ao seu cumprimento por diversas razões, sendo o Estado, representado por políticas governamentais predatórias injustificadas pela necessidade do desenvolvimento socioeconômico, não raras vezes, conivente por

ação ou omissão com o descumprimento da própria legislação que deveria fazer cumprir, o que não é diferente no que toca à proteção das águas.

Na forma preconizada pelo art. 225 da Constituição Federal, a defesa e a proteção do meio ambiente, enquanto bem jurídico difuso, incluindo, portanto, as águas, constitui dever de todos, o que quer dizer que a órbita protetiva extrapola uma obrigação exclusiva do Estado, mas também recaí sobre toda a sociedade.

Assim, não somente o Estado instrumentalizado pelo seu aparato jurídico, técnico e administrativo, que goza de capacidade de intervenção sobre as atividades públicas e privadas que de alguma forma afetem ou possam agredir o meio ambiente, inclusive, as águas, mas também a própria sociedade, através de organizações associativas ou representada pelos seus cidadãos.

Na forma concebida pela Carta Constitucional, diversos atores são dotados de legitimidade para atuar na proteção do meio ambiente, inclusive, quanto às águas: o Estado representado pelas suas esferas de governo, o Ministério Público, a sociedade civil e os cidadãos, merecendo especial destaque o papel das ONG´s e redes ambientais.

Nesta esteira, oportunos se apresentam os comentários tecidos por Nascimento (2014, p. 67), ao discorrer sobre a importância do papel das redes e ONG´s no cenário ambiental enquanto novos atores dotados de características capazes de promover a difusão de informações e costurar arranjos institucionais tomando como base as pesquisas realizadas em campo:

> Os atores não estatais se tornaram recursos alternativos de informação e a utilizam de modo estratégico buscando oferecer dados estatísticos e testemunhos em suas campanhas (política de informação). Utilizam-se de eventos simbólicos, articulando-os a questão em foco ou criando eventos simbólicos (política simbólica). Identificam atores, possíveis aliados, poderosos (atores privados, organizações internacionais, agencias financiadoras de determinados projetos), mobilizando-os a partir de questões morais, valores, compromisso social (política de alavancagem). Investem na mudança de posições políticas dos Estados em relação ao tema de seu interesse, e, posteriormente, exigem a coerência de sua prática política com o discurso (política de responsabilização).

Para efeito de instrumentalizar esta legitimidade e com o propósito de descentralizar a esfera de proteção mediante políticas de fomento à participação social, a legislação brasileira disponibilizou ferramentas como a ação popular, a ação civil pública, as audiências públicas e, no caso das águas, os Comitês de Bacias Hidrográficas. Nesta esteira, destaque relevante merece a atuação do Ministério Público e das ONG´s ambientais, uma vez que dispõem de estrutura organizada para atacar os

eventuais e não raros cometimentos de agressões ambientais que muitas das vezes são protagonizados pelas próprias políticas governamentais (in)justificadas pelo objetivo do desenvolvimento socioeconômico.

No contexto hodierno, diante da complexa dimensão dos bens ambientais suscetíveis de proteção e da tamanha ineficácia dos órgãos públicos na proteção do meio ambiente, sobretudo, quanto às águas, o que se está a assistir no Brasil é um fenômeno crescente da judicialização da proteção ambiental, quando então a intervenção do Poder Judiciário compeli os infratores, sejam quem eles forem (públicos ou privados), a adotarem as medidas preconizadas pelo ordenamento jurídico.

Desta forma, estes múltiplos atores, independentemente da sua conotação ideológica como antropocentrista, biocentrista ou ecocentrista, enquanto agentes comprometidos com a proteção ambiental, inclusive, no que tange aos critérios quali-quantitativos de proteção das águas, desempenham relevante papel na orientação, condução e fiscalização da política hídrica, a qual deve se pautar pela descentralização e participação, na forma concebida pela base principiológica do direito de águas.

4.9 TURISMO E LAZER

Enquanto o turismo representa importante setor da economia, o lazer e a recreação constituem direitos sociais assegurados pela Carta Constitucional, além de agregar valor aos recursos e belezas naturais, os quais agem de forma positiva na formação anímica das pessoas para a construção de um sentimento de cidadania e civilidade. Neste sentido, averbando sobre a influência das atividades do ecoturismo sobre a consciência das pessoas em relação à causa ambiental, Bruna (2006, p. 476) explica que:

> [...] há uma valorização dos recursos naturais como nichos de mercado estruturando distintos projetos, despertando a população para o conhecimento das questões ambientais e atuação em prol da qualidade do ambiente, à medida que prazerosamente aprende com o divertimento e sorvem a cultura transmitida pelas atividades de ecoturismo.

No Brasil, ecoturismo e água são elementos indissociáveis. Diante das exuberantes belezas naturais encontradas no âmbito do seu território, o país é vocacionado à exploração das atividades turísticas aquáticas, pois além de margeado

pela costa do Oceano Atlântico, também dispõe de diversos rios e lagos que compõem as suas bacias hidrográficas.

A história do Brasil começou pela sua margem costeira através das expedições e navegações, e daí se expandiu para o resto do território nacional. A maioria da população brasileira reside próximo às margens do oceano Atlântico ou de rios e lagos, e quando não residentes, frequentam tais regiões a lazer, turismo ou negócios, o que culminou em elevar significativamente a densidade demografia nestas regiões e, consequentemente, provocar danos ambientais, sobretudo, nas águas.

Pode-se citar diversos exemplos, porém, o mais enfático e atual constitui o que está acontecendo no Rio de Janeiro, especificamente, na Baía de Guanabara: a cidade está prestes a receber as Olimpíadas no ano de 2016, todavia, as águas da Baía de Guanabara, onde estão marcadas as competições náuticas estão poluídas em face do despejo de rejeitos pelas indústrias, destinação incorreta de resíduos sólidos e lançamentos do esgotamento sanitário sem tratamento.

Embora avençado o compromisso com a despoluição hídrica da Baía de Guanabara como condição para a realização das Olímpiadas no Rio de Janeiro, o elevado custo para o tratamento destas águas é expressivo e o Estado do Rio de Janeiro, nem o Brasil, dispõem de tempo hábil e recursos financeiras para remediar os danos ambientais decorrentes de muitos anos de descaso para com a qualidade das águas. Sendo as Olimpíadas um megaevento de proporções mundiais, tal fato, inevitavelmente, compromete não somente a integridade física dos atletas que terão de enfrentar as águas contaminadas da Bacía de Guanabara para competirem, mas também macula a imagem do Brasil, enquanto país sede e descomprometido com a qualidade das suas águas.

O Brasil tem grande potencial turístico hídrico e precisa fortalecer cada vez mais a qualidade deste setor de serviços para dispor de melhores condições para competir com outros países. Tendo uma orla maravilhosa banhada pelo Atlântico, bem como diversos rios e lagos que ilustram a diversidade dos seus biomas, a riqueza gerada pelo ecoturismo hídrico é significativa no âmbito brasileiro e representa parte significativa da receita de muitas cidades e regiões com esta vocação, razão pela qual esta temática se encontra disciplinada não apenas na legislação federal, mas também nas leis estaduais e municipais, sobretudo, nos Planos Diretores dos Municípios, enquanto instrumentos de políticas ambientais e de desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, discorrendo sobre as atividades do ecoturismo, Bruna (2006, p. 462) explica:

> [...] o ecoturismo mostra-se como uma atividade com poder de atrair população para pontos de interesse do meio ambiente e merece atenção, pois, para receber os ecoturistas, acaba precisando de atividades de apoio, como acomodações, com um mínimo de oferta de comércio e serviços. É preciso assim conciliar essa ocupação de apoio com o uso sustentável do território, tanto em relação à conservação dos recursos naturais, quanto com a preservação do patrimônio histórico e cultural.

Diante deste contexto, o setor do ecoturismo tem interesse direto no sentido de proteger a qualidade e quantidade das águas, uma vez que tais condições representam critério lógico para melhor aproveitamento destes recursos naturais para fomentar as economias locais, sobretudo, na busca de um desenvolvimento, efetivamente, sustentável.

5 CONFLITOS PELAS ÁGUAS

Conforme pôde-se depreender, os interesses em relação às águas são múltiplos e dizem respeito a diversos setores da economia. Nem sempre a quantidade ou a qualidade de água presentes são adequadas ou suficientes para atender simultânea e satisfatoriamente todas as demandas dos diferentes usos, segundo é possível verificar. Nessas oportunidades, o conjunto complexo e os múltiplos interesses de usos e usuários pode produzir litígios entre os agentes interessados, defendendo, cada qual, diferentes pontos-de-vista sobre o uso da água, resultando disso a instauração de conflitos.

Em face da importância socioeconômica de todos estes setores, como resolver esses conflitos? A resposta é complexa e requer uma reflexão mais aprofundada, uma vez que o acesso à água representa poder e capacidade de subjugação. Acontecimentos históricos demonstram que a disputa pela água não constitui um fenômeno social novo, característico da contemporaneidade. Nesta esteira, merecem destaques os apontamentos feitos por Petrella (2002, p. 59):

> Desde os tempos primórdios, a água sempre foi um dos reguladores sociais mais importantes. As estruturas das sociedades camponesas e das comunidades aldeãs, onde as condições de vida estão intimamente ligadas ao solo, eram organizadas ao redor da água. E, na grande maioria dos casos, mesmo quando era considerada um bem comum, a água tornava-se uma fonte de poder, tanto material quanto imaterial. Eram raros os casos em que todos os membros de uma comunidade estivessem em um mesmo nível com relação à água; o acesso a ela quase sempre envolveu desigualdade.

No contexto hodierno, a solução desses conflitos não apenas perpassa pela elaboração de estudos técnicos, financeiros, econômicos e socioambientais, mas também pela efetiva descentralização da gestão e participação dos atores públicos e privados interessados. No cenário participativo do âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográficas que devem partir as alternativas e deliberações, as quais podem resultar na priorização de determinados usos em sacrifício de outros, mediante decisões colegiadas e transparentes, devidamente fundamentadas e, sobretudo, pautadas por critérios dotados de razoabilidade.

Conforme ensina Dourado Júnior (2014, p. 41), os critérios de razoabilidade deverão comportar vários aspectos, sobretudo, quanto à dimensão do projeto:

> Com o avanço do desenvolvimento econômico, existe a cobrança de que o projeto atenda a múltiplas funções. Por exemplo, no caso de uma região com necessidade de implantação de sistema de irrigação, nada impede que no mesmo projeto haja previsão de uma via navegável para o escoamento da produção; uma pequena hidrelétrica para fornecimento de energia para as bombas de recalque; um parque industrial para processar a produção agrícola e, ainda, a previsão do abastecimento de água e de energia elétrica aos agricultores.

Diferenciados dos conflitos de uso da água, outros conflitos em gestão de bacias podem ocorrer, conforme é definido por Campos (2003, apud, DOURADO JÚNIOR, 2014, p. 42) como:

> uma disputa entre diferentes atores sociais usuários de água, sobre o acesso, o uso ou a forma de administrar o recurso água. Por sua vez, o conflito entre os usos das águas, como na abordagem clássica, seriam disputas entre diferentes setores de uso da água, como irrigação, navegação, geração hidrelétrica, pela mesma disponibilidade.

Discorrendo sobre os conflitos das águas, Dourado Júnior (2014, p 42) os classifica como: “conflitos de destinação de uso”, que ocorre, por exemplo, quando da retirada de água de uma reserva ecológica para irrigação; “conflitos de disponibilidade qualitativa”, que constitui a situação típica do uso em corpos de água poluídos; e os “conflitos de disponibilidade quantitativa”, que decorre do esgotamento da disponibilidade quantitativa, devido ao uso intensivo, citando, por exemplo, quando o uso intensivo da água para irrigação impede outro usuário de captá-la.

Além destes conflitos citados, ainda é possível pensar nos conflitos decorrentes do crescimento das demandas hídricas devido ao aumento demográfico, bem como as consequências dos usos em relação ao assoreamento dos cursos de água e a urbanização

não planejada em relação ao controle de inundações e desastres climáticos oriundos da força das águas.

De modo diferente do que ocorre com outras diretrizes de políticas públicas como o exemplo as de segurança pública, as de saúde, entre outras tantas, as políticas hídricas são orientadas pela descentralização, com a participação dos usuários, sociedade civil e Estado quanto à produção de decisões para serem implementadas pela Administração Pública. Os Comitês de Bacia Hidrográficas, enquanto órgão de Estado, concebido pelo ordenamento jurídico, constitui o instrumento para desempenhar tal atribuição. É na órbita do Comitê de Bacia Hidrográfica que deve ser produzida a construção de arranjos institucionais que permitam a equalizar os diferentes conflitos e interesses.

6 CONCLUSÃO

A água é fonte de vida e condição para a existência da humanidade. Isto por si só, enquanto expressão do conceito de direito à água, já justificaria a existência do direito de águas, o que demonstra a relevância do seu âmbito de estudo. Todavia, esta subespécie do ramo do direito ambiental clama por efetividade.

A crise hídrica que assola muitas regiões do Brasil também representa uma crise de efetividade do ordenamento jurídico, sobretudo, em relação ao direito de águas.

Para a viabilização da gestão dos recursos hídricos é preciso o direito de águas revistar as suas fontes: o direito ambiental e o direito ambiental internacional. Nas entrelinhas das suas fontes, resultam apresentados muitos dos caminhos para as soluções dos problemas relacionados à sua falta de efetividade, o que constitui um desafio político e socioeconômico cujas repercussões são imprevisíveis, haja vista a complexidade de interesses envolvidos.

Devido a importância deste assunto, sobretudo, acerca dos usos e interesses sobre as águas, tal matéria exige uma pauta burocrática, demandando um processo político de negociação que envolve uma série de atos de organizações, a realização de encontros, participação em audiências públicas, a adoção de planos de ação, etc. – o que demanda um tempo significativo para a concretização.

Embora precisando de atualizações, o arcabouço normativo brasileiro quanto à gestão dos recursos hídricos, da mesma forma que a legislação ambiental, constitui-se em um dos mais avançados do mundo. Todavia, padece gravemente no que tange ao

plano da sua efetividade. O diálogo entre as estruturas políticas e sociais é fundamental para o avanço da gestão dos recursos hídricos.

Diversamente do que ocorre em outras áreas do direito, em sede de direito de águas a política de gestão hídrica deve ser descentralizada e participativa, considerando as características naturais e hidrossociais da bacia hidrográfica, conforme expressamente estabelece o art. 1º, inciso VI, da Lei 9.433/97.

A Lei 9.433/97 aponta os caminhos para o alcance dos seus objetivos. A existência de Comitê de Bacia Hidrográfica, na forma concebida pelo ordenamento jurídico, com força política e independência financeira – , representa elemento fundamental para o desenvolvimento de uma gestão hídrica eficiente. Todavia, este não é o modelo de gestão da maioria dos Comitês de Bacia do Brasil. O que se observa na realidade é a existência de Comitês de Bacia Hidrográficas com carências estruturais e econômicas gritantes. Estas debilidades estruturais comprometem decisivamente as atividades dos Comitês que, por sua vez, não conseguem, desempenhar o seu relevante papel hidrossocial.

Dada a extensão do território brasileiro, os conflitos quanto ao uso das águas são diferentes dependendo da região do país: a razão dos conflitos pelo uso das águas no sul e sudeste são diferentes dos da região norte. Isto requer estratégias diferenciadas de gestão compatível com as peculiaridades de cada região, não podendo ser uniforme para todo o território nacional. A produção de um modelo de gestão hídrica compatível às características de cada região poderia produzir resultados mais positivos.

A solução para enfrentar estes desafios quanto à efetivação da política hídrica exige uma nova racionalidade hídrica, dotada de muita coragem e amadurecimento da sociedade acerca das suas estruturas políticas, uma vez que tal decisão relativa ao cumprimento das normas de direito de águas e em relação à gestão dos recursos hídricos são políticas, ou seja, dependem de decisões políticas, motivo pelo qual surge a importância de (re)pensar o direito de águas como modelo de gestão hídrica que a sociedade realmente almeje.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 5 out. 1988.

_____ . Lei nº 8.171, de .17 de janeiro de 1991. Institui a Política Agrícola. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jan. 1991.

_____. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 jan. 1997.

_____. Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934. Código de Águas. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Rio de Janeiro, RJ, 27 jul. 1934.

BRUNA, Gilda Collet. **Água e ecoturismo**. In: REBOUÇAS, Aldo da C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galízia (Orgs.). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

CIMINELLI, Virgínia S. T. et all. **Água e mineração**. In: REBOUÇAS, Aldo da C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galízia (Orgs.). Águas doces no Brasil**:** capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

D´LSEP, Clarissa F. Macedo. **Água juridicamente sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

DOURADO JUNIOR, Octavio Cascaes. **Águas na Amazônia:** gestão de recursos hídricos nos países da Bacia Amazônica. Curitiba: Juruá, 2014.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de Águas**: disciplina jurídica das águas doces. São Paulo: Atlas, 2014.

KELMAN, Jerson. **Hidreletricidade**. In: REBOUÇAS, Aldo da Cunha (Org.) et. all. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

KULAY, Luiz Alexandre. **Água na indústria**. In: REBOUÇAS, Aldo da Cunha (Org.) et. all. Águas doces no Brasil**:** capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2014.

NASCIMENTO, Izaura. **Globalização ambiental**: organizações não governamentais e redes na Amazônia. Manaus: Valer e Fapeam, 2014.

PETRELLA, Ricardo. **O manifesto da água: argumentos para um contrato mundial**. Petrópolis:Vozes, 2004.

POMPEO, Cid Tomanik. **Águas doces no direito brasileiro**. In: REBOUÇAS, Aldo da Cunha (Org.) et. all. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

RODRIGUES, Dulce Buchala Bicca; MENDIONDO, Eduardo Mario. Bacias Hidrográficas: caracterização e manejo sustentável. In: CALIJURI, Maria do Carmo.; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes. (orgs.) **Engenharia Ambiental:** conceitos, tecnologia e gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SANTOS, Sérgio Rocha. **Navegação**. In: REBOUÇAS, Aldo da C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galízia (Orgs.). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

SILVA, Solange Teles da. **O direito ambiental internacional.** Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

TELLES, Dirceu D´Alkmin; DOMINGUES, Antônio Felix. **Água na agricultura e pecuária**. In: REBOUÇAS, Aldo da Cunha (Org.) et. all. Águas doces no Brasil**:** capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

VIEGAS, Eduardo Coral. **Gestão da água e princípios ambientais**. Caxias do Sul/RS: Educs, 2012.