

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO ACADÊMICO EM DIREITO AMBIENTAL

PAULO ROBERTO POLESSO

**A ESCASSEZ DOS RECURSOS HÍDRICOS NA SOCIEDADE MODERNA
CONTEMPORÂNEA: A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA E A OTIMIZAÇÃO
DE SEU APROVEITAMENTO**

Caxias do Sul

2017

PAULO ROBERTO POLESSO

**A ESCASSEZ DOS RECURSOS HÍDRICOS NA SOCIEDADE MODERNA
CONTEMPORÂNEA: A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA E A OTIMIZAÇÃO
DE SEU APROVEITAMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul, Mestrado Acadêmico em Direito Ambiental, na linha de pesquisa Direito Ambiental e Novos Direitos, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Agostinho OliKoppe
Pereira

Caxias do Sul

2017

P765e Polesso, Paulo Roberto

A escassez dos recursos hídricos na sociedade moderna contemporânea : a extrafiscalidade tributária e a otimização de seu aproveitamento / Paulo Roberto Polesso. – 2017.

112 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2017.

Orientação: Agostinho Oli Koppe Pereira.

1. recursos hídricos escassez extrafiscalidade tributária. I. Pereira, Agostinho Oli Koppe, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UCS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

**"A Escassez dos Recursos Hídricos na Sociedade Moderna Contemporânea:
a extrafiscalidade tributária e a otimização de seu aproveitamento".**

Paulo Roberto Polesso

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Direito - Mestrado da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Direito, Área de Concentração: Direito Ambiental e Novos Direitos.

Caxias do Sul, 29 de março de 2017.

Prof. Dr. Agostinho Oli Koppe Pereira(Orientador)
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho
Universidade de Passo Fundo

Profa. Dra. Cleide Calgaro
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Wilson Antônio Steinmetz
Universidade de Caxias do Sul



CIDADE UNIVERSITÁRIA

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – B. Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 9502-000 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Telefone / Telefax (54) 3218 2100 – www.ucs.br

Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul – CNPJ 88 648 761/0001-03 – CGCTE 029/0089530

À Nadia Cristina, com todo meu amor.

Aos meus filhos, Júlia e Pietro, sempre
fonte de inspiração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, inicialmente, ao meu orientador, Prof. Dr. Agostinho OliKoppe Pereira, que foi meu mestre em diferentes períodos de minha formação acadêmica, por seu desprendimento e disponibilidade incansáveis, pelo fornecimento do imprescindível norte para que este trabalho se mantivesse na trilha de uma produção científica e, por fim, por seu exemplo e amizade.

Agradeço à Nádia Cristina, meu amor e minha companheira nos caminhos desta vida, pois sem seu incentivo, paciência, compartilhamentos muitas vezes silenciosos e constante presença, jamais o presente trabalho teria alcançado seu propósito.

Aos meus filhos, Júlia e Pietro, porque neles encontro inspiração para a vontade de saber e aprimorar.

ÀProf^{ra}. Dra. Cleide Calgaro, pelas valiosas contribuições a este trabalho, por ter me presenteado com sua amizade e por seu inestimável estímulo inicial a esta árdua, mas gratificante tarefa.

Ao Prof. José Carlos Monteiro, pela confiança em mim depositada ao me oportunizar o descortinamento do gratificante mundo da docência, por sua amizade e pelo incentivo em mais esta jornada do conhecimento.

A todos os Professores do Programa de Pós-Graduação da Universidade de Caxias do Sul, que muito contribuíram para a ampliação dos horizontes do meu conhecimento.

Aos colegas de mestrado, pela amizade construída e por inesquecíveis momentos compartilhados.

ÀFrancielle Pattys, pela incessante disponibilidade e eficiência.

“Não sei quantas almas tenho.

Cada momento mudei.

Continuamente me estranho.

Nunca me vi nem acabei.

De tanto ser, só tenho alma.

Quem tem alma não tem calma.

Quem vê é só o que vê,

Quem sente não é quem é”

Fernando Pessoa

RESUMO

A presente dissertação trata do estudo da situação das águas, a partir de uma análise genérica de sua disponibilidade quantitativa e qualitativa no planeta, assim como do seu comprometimento para a satisfação das necessidades humanas, dentro do modelo de sociedade hoje experimentado. O propósito é verificar a viabilidade da utilização da característica da extrafiscalidade tributária, mormente no que diz respeito ao campo de incidência do Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, como instrumento eficiente para contribuir para seu melhor e mais racional aproveitamento. Nesse contexto, a defasagem dos recursos hídricos é aqui mirada através do prisma do modelo social calcado no hiperconsumo, que fomenta políticas econômicas cegadas pela constante necessidade de crescimento e que causam um ataque desenfreado aos recursos naturais do orbe. Assim, a água e os demais bens naturais são vilipendiados pela promoção de sua utilização dentro de um modelo de consumo autofágico, que ignora o fato de que sua origem não emana de fonte cornucopiana. Na trilha proposta pela pesquisa, a análise da perspectiva da mercantilização da água, mormente pela privatização dos serviços que não garantem seu acesso aos cidadãos, demonstrou seu distanciamento da condição de bem comum da humanidade, porquanto legada sua disponibilidade àqueles com capacidade econômica para custear os preços estabelecidos pelo mercado. Por fim, a adoção de mecanismos inerentes à extrafiscalidade tributária, objeto de crescente número de propostas legislativas voltadas à criação de incentivos fiscais aos administrados que aderem a condutas que melhoram o aproveitamento e racionalizam a utilização dos recursos hídricos, apresenta-se como uma alternativa capaz de alcançar grandes êxitos.

Palavras-chave: Água. Escassez. Hiperconsumo. Mercantilização. Extrafiscalidade tributária.

ABSTRACT

The present thesis studies water situation based on a generic analysis of its quantitative and qualitative availability in the planet, as well as its endangerment due to the satisfaction of human necessities, according to the model of society we have today. The objective is to verify the feasibility of the use of extrataxation, mainly in terms of the Urban Real Estate Tax, as an efficient instrument to contribute to its better and more rational use. In this context, the degradation of the water resources is studied here from the point of view of the social model, based on the hyperconsumerism, which promotes economic policies blinded by the increasing necessity of growth and causes an uncontrolled attack to the planet natural resources. In this way, water and other natural assets are vilified due to the promotion of their use inside of a model of self-destructive consumption, which ignores the fact that it does not come from a cornucopia. In this way, the analysis of the perspective of water mercantilization, mainly because of the privatization of the services which assure the citizens access to it, proved its distance from the condition of humanity common asset, since it is available to the ones who can afford the prices established by the market. Finally, the adoption of mechanisms inherited to the extrataxation, object of an increasing number of regulations proposals in terms of creating tax incentives to the ones who adhere to actions which enhance and rationalize the use of the water resources, are an alternative capable of reaching excellent results.

Key words: Water. Scarcity. Hyperconsumerism. Mercantilization. Extrataxation.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
2 RECURSOS HÍDRICOS E SUA RELEVÂNCIA PARA A HUMANIDADE	13
2.1 O DIREITO DO SER HUMANO À ÁGUA.....	14
2.2 RECURSOS HÍDRICOS NO PLANETA.....	22
2.3 A TITULARIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL	27
2.4 A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DA ÁGUA.....	30
2.5 A FUNÇÃO SOCIAL DA ÁGUA	34
2.6 ÁGUA, BEM COMUM E GOVERNANÇA	37
3 HIPERCONSUMO: ÁGUA E ESCASSEZ	40
3.1 SOCIEDADE DE CONSUMO	40
3.2 OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA	43
3.3 DECRESCIMENTO E ENTROPIA	45
3.4 IMPACTAÇÃO NOS RECURSOS HÍDRICOS:	53
4 A APROPRIAÇÃO PRIVADA DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	59
5 A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA COMO INSTRUMENTO DE PRESERVAÇÃO DA ÁGUA	78
5.1 EXTRAFISCALIDADE E MEIO AMBIENTE	84
5.2 A UTILIZAÇÃO DO IPTU E A PROTEÇÃO DA ÁGUA.....	89
CONCLUSÃO.....	101
REFERÊNCIAS	104

INTRODUÇÃO

A presente dissertação de mestrado, elaborada de acordo com a linha de pesquisa Direito Ambiental e Novos Direitos, do Programa de Pós-Graduação da Universidade de Caxias do Sul, trata de investigar e, dentro de seus limites específicos, problematizar a situação da notória escassez hídrica que assola o cotidiano humano, porquanto solapados seus recursos hídricos em decorrência da adoção de um modelo social que tem o consumo como seu singular propulsor. Nesse passo, avançando no estudo da característica da extrafiscalidade tributária, investiga e propõe sua utilização, notadamente no âmbito da tributação municipal e circunscrita ao Imposto Predial e Territorial Urbano, como instrumento valioso à preservação e otimização do uso das águas.

Com esse propósito, a pesquisa serve-se do método analítico, visando alcançar com profundidade o universo de informações disponíveis acerca da existência, distribuição e utilização dos recursos hídricos sob um contexto genérico e universalizado, para, a partir daí, atingir seu objeto específico, na esfera municipal. Para tanto, os dados são coletados mediante revisão bibliográfica, colacionando o pensamento da doutrina sobre os aspectos centrais e periféricos da temática, assim como analisando decisões judiciais ligadas ao seu cerne.

O fato é que a questão da água, particularmente das origens e consequências de sua escassez no atual contexto da sociedade contemporânea, a partir de uma cadeia de acontecimentos econômicos, sociológicos, e até mesmo jurídicos, é uma realidade que o gênero humano não mais pode ignorar. Dir-se-ia, contrário senso e com mais propriedade, que está sendo chamado a inadiavelmente enfrentar.

Assim, ao seu início, a presente pesquisa voltou-se a traçar um panorama genérico da situação das águas a partir de sua quantificação e sua distribuição física no Brasil e no mundo, adentrando na investigação das causas que trouxeram os recursos hídricos à situação de bem natural ameaçado, seja do ponto de vista de sua conspurcação pelo homem, seja do ponto de vista de sua disponibilidade que cada vez mais se aproxima de um patamar de insuficiência diante do modelo social e econômico, ancorado em desmedido e inconsequente consumo, sobre o qual está estruturada a vida hodierna. A par disso, a relevância da água para o ser humano como elemento ritualístico desde os primórdios civilizacionais, posto que reconhecida como fonte de vida em todas as culturas também é salientada, até chegarmos ao

que atualmente se denomina como o reconhecimento de uma função social aos recursos hídricos.

Ademais, a evolução do tratamento jurídico das águas no ordenamento constitucional nacional também foi abordada ao longo do estudo aqui proposto, mormente porque a ele se encontram umbilicalmente jungidas as formas como os usos do precioso “ouro azul” podem ocorrer no âmbito do território, especialmente tendo em mente a questão de seu reconhecimento como bem de uso comum do povo, o que não significa que sejam mera propriedade estatal, porquanto os entes públicos constitucionais respectivos em relação a elas desempenham o papel de seu gestor.

Em capítulo específico, a questão do hiperconsumo, a partir do embasamento teórico conferido por Zigmunt Baumann, é analisada para desnudar a fluidez das relações que caracterizam a sociedade de consumo, com sua obsolescência programada que semeia uma noção de falsa abundância, enquanto ignora o passivo ambiental crescente e incomensuravelmente já estabelecido. Nessa sociedade, o crescimento justifica-se pelo próprio crescimento, dilapidando-se os recursos naturais de modo irresponsável e como se fluíssem de uma cornucópia.

Percorrendo essa senda de prodigalidade ambiental, a sociedade caminha, segundo o precursor pensamento de Nicholas Georgescu-Roegen para um modelo de necessário decrescimento, porquanto, a partir da análise das leis da termodinâmica, mais especificamente do conteúdo de sua segunda lei, denominada de Lei da Entropia, não haverá recursos naturais que bastem para suprir a sociedade da energia necessária para sustentar seu modelo atual, pois que a energia, em sua transmutação de estados, sempre sofre irremediável perda, impossibilitando sua reutilização e conversão em trabalho. Assim, os recursos naturais consumidos não podem ser reutilizados para deles se extrair novas doses da energia que já foi consumida, ou, quando isso é possível, a reciclagem acarreta o gasto de quantidades de energia que não compensam o processo, porquanto a energia antes gerada inexoravelmente se perde.

Ademais, o modelo de crescimento econômico que promove esse processo e que é decantado pelos economistas em geral é extremamente nocivo e impacta severamente, de modo negativo, os recursos hídricos disponíveis no planeta. Por essa razão, isto é, para manutenção do modelo de desenvolvimento econômico sem freios que hoje se propaga, constata-se que 70% dos recursos hídricos do planeta são destinados aos cultivos agrícolas, outros 20% abastecem os diferentes empreendimentos industriais, enquanto apenas cerca de

10% serve ao abastecimento das populações. Portanto, a questão da escassez dos recursos hídricos resulta de uma equação que envolve, além do crescimento demográfico, tema polêmico e controverso, a adoção de um estilo de vida opulento e pródigo no trato dos recursos planetários, que pretende sobreviver mediante a ignorância da realidade que o cerca, difundindo uma ilusória possibilidade de perpetuação de um estado que é autofágico.

A partir do estabelecimento de um estado de coisas em que se firma a noção de que a água é um bem escasso e essencial para a existência e manutenção da vida do homem e de todas as espécies vivas do orbe, sujeito, portanto, de especial proteção diante de sua natureza de bem ambiental de primeira valia, a pesquisa volta-se a estudá-la como bem comum da humanidade. Nesse rumo, a mercantilização das águas mediante sua apropriação pelo capital privado, que, para tanto, pretende vê-la tratada como qualquer outro bem sujeito às regras do mercado e vinculada ao angariamento de lucros, mostra-se como alternativa que não alcançou sucesso em diferentes partes do globo. Serve a esse propósito o fato de que, atualmente, a propriedade privada é cercada pelo mito da extrema eficiência exploratória, do bom gerenciamento e do ótimo resultado. Enquanto isso, em lados absolutamente opostos, a propriedade que não é privada, seja pela sua condição de bem integrante do patrimônio público, seja de bem sujeito a um controle público, qual seja, de bem fora do mercado por seu caráter de bem comum, é decantada como sinônimo de desperdício, de má gestão e de deterioração porque o que é público ou comum não é de ninguém.

Aliás, esse processo de mercantilização, baseado em um ecologismo de mercado, vinculado à privatização dos serviços de abastecimento e ao fornecimento do vital líquido apenas àqueles que podem pagar o valor exigido, sem preocupação com a garantia de acesso ao um mínimo vital a que todo ser humano deve ter direito, impulsionou o surgimento de múltiplas reações contrárias de grande envergadura. Nesse sentido, em prol da garantia da água às pessoas, ela foi alçada à condição de recurso natural objeto de especial proteção e expresse reconhecimento como bem comum e direito fundamental do ser humano em variados ordenamentos constitucionais, especialmente no constitucionalismo latino-americano.

Por fim, voltando-se à ordem jurídica interna, a partir do norte constitucional que se firma no mandamento de idêntico status, isto é, de que a proteção ao meio ambiente e dos recursos naturais a ele inerentes é dever imposto a todos e, especialmente, ao Estado, a pesquisa propõe-se a estudar os mecanismos próprios à tributação, configurando autêntica política pública, que se prestariam a contribuir para alcançar tal desiderato.

De fato, a tributação, para além da possibilidade de servir como mero instrumento destinado a prover os cofres públicos dos recursos necessários à consecução das políticas públicas estabelecidas, também pode se prestar, quando explorada sua função extrafiscal, a fomentar as políticas públicas mediante o incentivo à adoção de condutas ambientalmente favoráveis.

Afinal, o caráter da extrafiscalidade tributária como indutora de comportamentos vem ao encontro da perspectiva da utilização do Direito não apenas como instrumento para sancionar negativamente o indivíduo que descumpre o ordenamento jurídico, mas como possibilidade de recompensá-lo quando atua de acordo com um comportamento socialmente desejável. Assim, cumprir-se-ia a denominada *função promocional* do Direito defendida por Norberto Bobbio como instrumento de dirigismo social e com capacidade para transformar em efeitos concretos, mediante uma indução comportamental, sua adesão a políticas públicas específicas.

Especificamente atrelando a extrafiscalidade tributária à proteção dos recursos hídricos, o presente trabalho estuda a viabilidade do emprego de seu viés ambiental no campo da tributação municipal, porquanto se trata do ente federativo mais próximo e sujeito à fiscalização direta dos administrados, especificamente no que diz respeito à utilização do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) como mecanismo para indução de condutas voltadas a um mais racional aproveitamento e utilização das águas. Assim, apesar da circunstância de que outro tributo municipal, o Imposto sobre Serviços (ISS) também, a princípio, poderia se prestar ao propósito aventado na pesquisa, optou-se por cingir o propósito estudado ao plexo do IPTU, porque se trata de tributo que atinge a grande maioria das pessoas que residem e laboram nas cidades e ocupam seus espaços para construir suas vidas e utilizam a água como bem vital.

Portanto, brevemente estabelecidos os primados sobre os quais foi erigida, de acordo com as notas acima lançadas, nos capítulos que se seguem a temática recebe os desdobramentos necessários de suas principais abordagens e a respectiva fundamentação a respeito da conclusão alcançada.

2 RECURSOS HÍDRICOS E SUA RELEVÂNCIA PARA A HUMANIDADE

Os recursos hídricos ou simplesmente “as águas”¹, ou seja, o conjunto total das águas existentes e suscetíveis à utilização pelo ser humano e animais, pode ser compreendido em diferentes dimensões, segundo sua influência ao longo da história dos povos que ocuparam e ocupam o planeta. Esse elemento esteve e ainda permanece presente, nos estudos científicos, nos rituais religiosos e nas mais variadas formas de manifestações culturais produzidas pelo gênero humano.

Desde a utilização da água para demonstrar a Lei do Empuxo, forjada por Arquimedes, passando pelos batismos nas águas do Jordão, até as múltiplas canções modernas que exaltam o planeta água, a presença do líquido que sustenta a vida é sempre exaltada e tema central. De fato, a água sempre ocupou lugar ritualístico de destaque, manejada como símbolo de vida ou de elemento purificador, onipresente em todas as religiões e variadas filosofias, a ponto de tornar-se senso comum sua visão como fonte inesgotável.

O ser humano é, em sua essência física, composto por, praticamente, dois terços de água; portanto, o homem é, ele próprio, água e não há vínculo mais estreito entre qualquer outro elemento natural e a vida humana. Esse liame vital, por si só, dá conta de estabelecer a magnitude da importância da água para a existência das mais variadas espécies de manifestações de vida no planeta. Daí, a dimensão da existência humana ser vinculada ao alcance da disponibilidade de água em condições de ser consumida pelo ser humano.

Assim, acima de quaisquer outros usos, a água deve se prestar por primeiro a saciar a sede do ser humano e dos reinos animal e vegetal, garantindo a sobrevivência das espécies, sobrepujando em importância seu emprego nas outras atividades humanas, tais como na indústria e no cultivo agrícola. Essa, aliás, é uma das razões que fundamentam a ideia da água como sustentáculo à criação de uma nova (sexta) dimensão de direitos fundamentais, constitucionalizando-se a garantia a seu acesso, conforme referem Zulmar Fachin e Deise Marcelino da Silva, citados por Ana Alice de Carli, em sua obra, *A água e seus instrumentos de efetividade* (2013, p. 36-37).

¹ Neste trabalho, na esteira do pensamento da Professora Maria Luiza Machado Granziera, publicado na obra *Direito das águas* (2006, p. 27-28), as duas terminologias, *recursos(s) hídricos* e *água(s)*, são adotadas como sinônimas, “considerando apenas que o objeto de interesse são as águas doces, contidas nos corpos hídricos”, ou seja, quando se utiliza a expressão *recurso(s) hídrico(s)* não se tenciona posicioná-lo como bem econômico, sujeito à exploração como tal e conceitualmente diferente de *água(s)*.

A importância da água e de sua manutenção em condições para saciar a sede do homem sempre foi objeto de preocupação. Ost relata que o código hitita, povo que viveu na região central da atual Turquia, continha uma disposição específica acerca da conspurcação das águas, estabelecendo que “uma multa de três siclos de prata será cobrada por qualquer contaminação de um reservatório ou de um poço comum” (1995, p. 32).

A dimensão humana em que se pode conceber a água é a mesma em que se pode outorgar à existência da vida, afastando a sua percepção por meio de uma *monocultura da mente*, que fabrica uma ideia meramente utilitarista para um bem de importância transcendente, ideia defendida por Giovanna Ricoveri, em *Bens comuns versus mercado* (2012, p. 23). De fato, o pensamento reducionista busca tratar a água como mero recurso, um composto químico de duas moléculas de hidrogênio e uma de oxigênio, dominado pelo ser humano, que abstrai sua importância como componente cultural, religioso e de toda sorte de interações sociais, isto é, isolando-a de sua parcela “humana” dentro do ciclo hidrológico.

Analisar esses aspectos e seus desdobramentos é o desafio a que se propõe o presente capítulo, tendo como norte o fato de que dispor de água não é questão que demande a possibilidade de escolha, porquanto se trata de necessidade orgânica vital.

2.1 O DIREITO DO SER HUMANO À ÁGUA

No princípio Deus criou os céus e a Terra. Era a Terra sem forma e vazia; trevas cobriam a face do abismo, e o Espírito de Deus se movia sobre a face das águas (Livro de Gênesis).

Sobre as águas, segundo os dizeres bíblicos contidos no Livro de Gênesis, o Espírito de Deus movia-se no princípio de tudo. Ao depois, consoante a mesma narrativa, no segundo dia, separou Ele as águas que ficavam abaixo do firmamento das que ficaram por cima. Dir-se-ia, então, através de um olhar pelo prisma da religião, que as águas antecederam o homem sobre a face da terra. O criador as teria concebido juntamente com tudo o mais que antecedeu a criatura feita à sua semelhança para que delas viesse ela a dispor.

Todavia, presente a natureza científica do presente trabalho, a referência acima é efetuada com o intuito de ilustrar o vínculo que se acredita existir entre os primórdios do universo e o surgimento das águas. Aliás, a própria ciência produz suas teorias a respeito. A propósito, Branco (2003, p. 14-15) apresenta duas versões a respeito do começo da existência de água no orbe, ou seja, que ela se constituiu por um processo de síntese a partir do período em que os planetas foram tomando forma; a segunda hipótese afirma que seu surgimento deu-

se por conta de elementos que aqui chegaram oriundos de outros campos do universo. O fato é que, independentemente do olhar que se lance sobre o assunto, o acesso à água representa o acesso à vida e sua garantia de continuidade, uma vez que o ser humano não pode dela em qualquer situação prescindir, assim como não dispensa o ar para sua existência.

A compreensão dessa relação de dependência do ser humano à natureza e à água, em particular, muito antes de qualquer formulação jurídica da noção de direitos humanos, era estreitamente assimilada pelos povos indígenas, fruto de um saber ancestral, cultivado por gerações.² Aliás, a espoliação dos povos indígenas e de seus territórios com a poluição ou usurpação de suas águas e o seu afastamento compulsório dos espaços onde fincaram suas raízes históricas é uma realidade ainda vivenciada, a qual não reconhece o valor da diversidade cultural e lhes extirpa seus “direitos de ser: direitos a existir, a reafirmar uma cultura a reapropriar-se de um patrimônio natural, a forjar-se um desenvolvimento sustentável” (LEFF, 2004, p. 348).

Aliás, a respeito da visão dos povos indígenas e de sua relação com a água, as palavras de Mamani repercutem por sua veemência:

Desde el punto de vista de la cosmovisión de los pueblos indígenas, el agua es un elemento articulador de la vida y la pervivencia de las culturas. La existencia de los pueblos no se limita a sus manifestaciones consideradas por la sociedad occidental como expresiones artísticas o del folklore, también comprende sus propios modelos de desarrollo fundamentados en la ley de origen y el territorio en su consideración integral; de tal forma que sus aspiraciones y planes de vida van mucho mas allá de una temporalidad presente. Se trata de la vida de los espíritus, de los animales, de los árboles, de los insectos, de los seres humanos de tiempos pasados, en el presente y en el futuro. El agua es un elemento vital. Esto es así para los espíritus colectivos de todos los pueblos indígenas (MAMANI, 2010, p. 59).

Essa a razão basilar pela qual se sustenta que é indesviável, no estágio civilizacional de hoje, que o Estado ocupe-se da proteção, da guarda e da garantia de acessibilidade a todos

² A carta enviada pelo Cacique Seattle, da tribo Suquamish, em 1855, ao presidente americano Francis Pierce, que pretendia, em nome do governo comprar as terras indígenas e levá-los à reserva, desvela essa percepção singular: “O grande chefe de Washington mandou dizer que quer comprar a nossa terra... Como se pode comprar ou vender o céu, o calor da terra? Tal idéia é estranha. Nós não somos donos da pureza do ar ou do brilho da água... A límpida água que percorre os regatos e rios não é apenas água, mas o sangue de nossos ancestrais. Se vos vendermos a terra, tereis de vos lembrar que ela é sagrada, e deveis lembrar a vossos filhos que ela é sagrada, e que qualquer reflexo espectral sobre a superfície dos lagos evoca eventos e fases da vida do meu povo. O marulhar das águas é a voz dos nossos ancestrais. Os rios são nossos irmãos, eles nos saciam a sede. Levam as nossas canoas e alimentam nossas crianças. Se vendermos nossa terra a vós, deveis vos lembrar e ensinar a vossas crianças que os rios são nossos irmãos também e deveis a partir de então dispensar aos rios a mesma espécie de afeição que dispensais a um irmão”.

ao vital líquido, afastando sua apropriação por poucos, a quem seria dado um inconcebível poder de vida e de morte, se assim não se disciplinar. Afinal a água não é algo que foi presenteado à parcela dos seres que hoje ocupam a Terra e, por isso, deve ser tratada como um legado intergeracional e sua gestão deve ter em conta as dimensões de espaço e tempo, com vistas à sua disponibilidade futura; todavia, a questão não é de solução tão pacífica ou fácil, como pode a princípio parecer.

Nesse sentido, Viegas assim descortina o debate que o tema enseja:

[...] parece indiscutível que o acesso do homem à água é um direito humano fundamental. A essa conclusão poderiam chegar letrados e iletrados, juristas e não juristas, pois se há algo que todos dependem é de água. O direito subjetivo à água não é apenas o bastante para sobreviver. O direito vai além quando resguarda o mínimo existencial. Esse mínimo deve proporcionar uma vida com dignidade. É por isso que o direito humano fundamental abrange o acesso à água em quantidade e qualidade adequadas para uma vida digna. Como efetivar esse direito? Eis um dos problemas mais relevantes (VIEGAS, 2012, p. 152).

Aliás, direito fundamental, ou direito humano, é aquele decorrente do só fato da condição humana da pessoa, isto é, que integra seu patrimônio natural a partir de seu nascimento, independentemente de sua nacionalidade, etnia ou sexo. É, em essência, um pré-requisito para a realização de outros direitos humanos. Afinal, o grau de realização dos direitos humanos em uma sociedade expressa qual a compreensão dessa sociedade em relação à expressão moral que envolve a pessoa humana.

Para Luño, os direitos humanos carregam, além de uma função pragmática, decorrência dos valores que expressam, também uma carga emocional; por isso, não são realidade palpáveis e fisicamente perceptíveis como os objetos que vemos ou tocamos, pois “los derechos humanos se conciben, se reivindican, se respetan, se violan o se sancionan, pero no se encuentran nunca, porque no son objetos materiales” (LUÑO, 2003, p. 47-48).

Prossegue Luño trazendo sua definição de direitos humanos, ressaltando, no entanto, os perigos inerentes à tentativa de limitá-los conceitualmente: “Un conjunto de facultades e instituciones que, en cada momento histórico, concretan las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humanas, las cuales deben ser reconocidas positivamente por los ordenamientos jurídicos a nivel nacional e internacional” (LUÑO, 2003, p. 48).

Nessa escalada que envolve a progressiva apreensão que a civilização moderna realiza, do significado de um direito humano fundamental, no ano de 2010, alcançando um patamar

valorativo até então inédito, a Assembleia Geral das Nações Unidas, ao acolher a Resolução nº 64/292, reconheceu a água como um direito fundamental e assim deliberou: “Reconhece que o direito à água potável e ao saneamento é um direito humano essencial para o pleno aproveitamento da vida e de todos os direitos humanos”.

Interessante observar que a Resolução foi aprovada a partir de proposta encaminhada pela delegação boliviana, porquanto a Constituição da Bolívia, em 2007, foi a primeira do mundo a considerar a água um direito fundamentalíssimo para a vida. Diz, a propósito, o texto do artigo 373 da Carta daquele país:

- I. El agua constituye um derecho fundamentalíssimo para la vida, e nel marco de la soberanía de pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad.
- II. Los recursos hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos, constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas y tanto ellos como sus servicios no serán oncesionados y están sujetos a un régimen de licencias, registros y autorizaciones conforme a ley (CONSTITUIÇÃO DA BOLÍVIA, 2007).

A aprovação, segundo relata Maude Barlow, em seu livro, *Nosso direito à água* (2015)³, a Constituição da Bolívia, apesar de não se tratar de um texto vinculante, foi cercada por um clima tenso, pois alguns países se opunham às ideias propostas, o que tornou necessário submetê-las à votação.

Impõe-se atentar, no entanto, para a perturbadora observação realizada por Flores, em sua tese de doutoramento (2013), acerca dos termos da mencionada Resolução da ONU, apontando para aspectos de sua redação, em cujo contexto são conclamados Estados e organizações internacionais para promover a cooperação em prol da água a preços acessíveis. Assinala, pois, o autor:

³Trata-se de um guia para as pessoas colocarem em prática o reconhecimento do direito à água e ao saneamento prescrito pelas Nações Unidas: “Por um lado, a redação era simples, mas por outro, era clara e inequívoca. Alguns países que foram contrários a sua aprovação tentaram tirar-lhe a força pressionando os proponentes para excluírem o saneamento. Os proponentes da resolução não concordaram e mencionaram que a falta de saneamento era o principal problema e, por isso, deveria ser mantido. Outros exigiram que fossem acrescentadas as palavras “acesso à” água e ao saneamento, porém novamente os proponentes não concordaram, e observaram que se fosse incluída essa expressão, os Estados poderiam argumentar que as empresas privadas já estavam proporcionando esses serviços e, assim, suas obrigações já tinham sido cumpridas”.

No fim das contas, foi institucionalizado um mecanismo de participação e de formulação de propostas vinculado às estruturas dos Estados e às estruturas supranacionais. Nessas estruturas, a água passou a ser considerada, além de um bem econômico, um direito humano. A anunciação da água como direito humano feita pela ONU, ao mesmo tempo em que acomoda os conflitos de classes emergentes relacionados à privatização do abastecimento, estabelece um marco que legitima o avanço do capital sobre premissas pretensamente éticas (FLORES, 2013).

Curial, a respeito, ver-se que o capital financeiro e as grandes corporações podem aproveitar-se da idéia da necessidade de se alcançar à universalidade das pessoas o direito humano à água para, sob o manto de parcerias público-privadas ou outro codinome qualquer, transformar a água em um veículo para sua valorização (do capital), a partir da necessidade/direito de acesso à água potável.

Contra esse estado de coisas, a manutenção sob controle público dos prestadores de serviço de saneamento, nos moldes do que consagrou a Constituição do Uruguai, parece funcionar como mecanismo de freio à nova investida do capital privado:

Artículo 47. La protección del medio ambiente es de interes general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves al medio ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores. El agua es um recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales. [...]

3) El servicio público de saneamiento y el servicio público de abastecimiento de agua para el consumo humano serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales (CONSTITUIÇÃO DO URUGUAI, 1967).

Ainda sobre o tema e reforçando sua urgência e repercussão globais como instrumento à salvaguarda da dignidade plena do ser humano, a mais recente encíclica papal não se furtou a tomar posição:

A água potável e limpa constitui uma questão de primordial importância porque é indispensável para a vida humana e para sustentar os ecossistemas terrestres e aquáticos [...]. Na realidade, o acesso à água potável e segura é um direito humano essencial, fundamental e universal, porque determina a sobrevivência das pessoas e, portanto, é condição para o exercício dos outros direitos humanos (PAPA FRANCISCO, 2015).

De qualquer sorte, o fato é que o direito humano à água deve ser compreendido como uma garantia que lhe salvaguarde a disponibilidade em quantidade suficiente para suprir suas necessidades pessoais e domésticas. Deve ser assegurada a qualidade quando do consumo, com acessibilidade física e econômica, no sentido de que a água deve estar ao alcance de todos, tanto pelas suas instalações e serviços, como pelo fato de que os custos dos serviços não podem se transformar em instrumento de discriminação e inacessibilidade. Nesse sentido, Amorim aponta que ao Estado competem três espécies de obrigações relacionadas ao direito humano, quais sejam: a de respeitá-lo, protegê-lo e cumpri-lo integralmente (AMORIM, 2015, p. 118).

A despeito das iniciativas existentes no continente⁴, no Direito brasileiro não se encontra positivado esse direito humano de forma expressa ou com os mesmos dizeres, talvez porque a ONU não tenha estabelecido a responsabilidade prioritária dos Estados na efetivação dos termos da Resolução referida. Tramitam, todavia, no Congresso Nacional duas proposições para emendar o texto da Constituição Federal (PECs nº 39/07 e nº 213/12), ainda em fase de submissão ao crivo de comissões especiais, que trazem algum auspício positivo nesse horizonte (BRASIL, 2016).

Afinal, o Brasil votou a favor da proposição apresentada pela Bolívia à ONU e, conquanto as propostas de emenda constitucional mencionadas não elevem o acesso à água potável à condição expressa de um direito individual, no bojo daqueles que integram seu artigo 5º, erigem-no ao patamar de um direito social, não o transformando, na forma como esclarece a exposição de motivos, em um direito destituído de limites, mas assegura que o fornecimento da água deve se dar em quantidade suficiente às necessidades básicas da pessoa humana. De fato, o acesso à água, nos moldes da nova redação sugerida ao artigo 6º, da Constituição Federal⁵, não deixa de configurar uma expressão de direito humano fundamental, mormente porque a referida exposição de motivos é categórica na sua caracterização quando afirma que:

⁴ Conforme esclarece João Alberto Alves Amorim (2015, p. 125): “Três países na América do Sul, Uruguai (2004), Bolívia (2009) e Equador (2008) reconhecem expressamente o direito de acesso à água e ao saneamento em suas respectivas constituições. Em nível infraconstitucional, a maioria dos países fronteiriços do Brasil reconhece expressamente o acesso à água, como direito fundamental, em suas legislações. A Colômbia reconhece este direito através da jurisprudência afirmada por sua Suprema Corte. O Brasil não possui, em qualquer nível, o reconhecimento, afirmação ou garantia do direito fundamental universal e incondicional de acesso à água. Ao menos não expressamente”.

⁵ Os termos conferidos à redação sugerida pela PEC nº 39/07 assegura que: “Art. 6º: São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, a água, o lazer, a segurança, a previdência, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”.

A água é um bem imprescindível e insubstituível e, exatamente por isso, é considerada um bem natural. Ninguém pode ser privado do acesso à água sob pena de ser violentado em sua natureza. O não acesso à água põe em risco o direito fundamental à integridade física, à saúde e à vida. Da mesma forma como se reconhece o direito à alimentação, à moradia, ao lazer, à saúde, à educação, o acesso à água potável e de boa qualidade, também, é um direito fundamental porque está intimamente relacionada com o direito à vida. O direito à água é, portanto, um direito humano. Reconhecer a água como um direito humano fundamental implica que o Estado deva ser responsabilizado pelo seu provimento para toda a população. E implica, também, que o acesso à água não pode estar sujeito às estritas regras de mercado, mas à lógica do direito (BRASIL, 2016).

De outra parte, não deixa de causar certa inquietude o fato de que o direito ao transporte, apesar do indiscutível mérito da proposição, tenha adquirido status constitucional por conta da aprovação da Emenda Constitucional nº 90, de 15/09/2015, que o incluiu no rol dos direitos sociais do citado artigo 6º, antes que o mesmo reconhecimento tenha sido conferido à água.

Interessante observar, a respeito da fruição dos direitos sociais, porquanto parte da doutrina os coloca como de titularidade coletiva e não individual, o pensamento de Sarlet, para quem

resulta evidente que a Constituição Federal de 1988, em vários momentos, expressa ou implicitamente, atribuiu a titularidade de direitos sociais a toda e qualquer pessoa...Os direitos sociais (tanto na sua condição de direitos humanos, quanto como direitos fundamentais constitucionalmente assegurados) já pelo seu forte vínculo (pelo menos em boa parte dos casos) com a dignidade da pessoa humana e o correlato direito (e garantia) a um mínimo existencial, surgiram e foram incorporados ao direito internacional dos direitos humanos e ao direito constitucional dos direitos fundamentais como direitos referidos, em primeira linha, à pessoa humana individualmente considerada (SARLET, 2011, p. 214).

Veja-se, ainda, que a própria ONU não impõe que o abastecimento de água potável, como garantia humana, seja um direito absolutamente gratuito, mas apregoa que seu custo seja acessível. Dessa forma, forçoso concluir que somente quando praticados valores acessíveis à população, quadro que deverá ser adequado ao padrão de cada local, é que estará autorizada a cobrança, ao menos no que diz respeito às populações de baixa renda. Não seria, outrossim, uma demasia também se concluir que a cobrança somente seria possível a partir da utilização da água para além do que seria o padrão de garantia de um mínimo existencial, isto é, para além de vinte litros de água por dia por pessoa (ONU, 2016). Essa recomendação protegeria aqueles com reconhecida incapacidade para arcar com os custos dos serviços.

De qualquer sorte, a constitucionalização do direito de acesso à água potável traduzir-se-ia na assunção de um compromisso do Estado abarcando a tutela dos economicamente desfavorecidos, passível de ser exigido como direito público subjetivo e concretizador de uma das facetas da dignidade da pessoa humana.

Pertinente averiguar, nos moldes dos antes transcritos textos constitucionais do Uruguai e da Bolívia, o tratamento conferido pela Constituição do Equador ao tema, conforme a redação conferida a seu capítulo segundo, que se ocupa dos “direitos de bem viver”, disciplinando o direito à água e à alimentação:

Sección primera. Agua y alimentación.

Art. 12. El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida (CONSTITUIÇÃO DO EQUADOR, 2008).

Evidente que essa acepção, eivada de um caráter protetivo-humanista, não fica imune a críticas, pois a água é um bem extremamente cobiçado, porque para ela não há concorrência possível, ou seja, não está seu “público consumidor” sujeito às vicissitudes dos modismos ou às crises do mercado. Trata-se, realmente, de um público cativo; logo, manipulando o fantasma do desperdício, que seria privilégio apenas dos pobres realizar, vozes voltam-se contra o asseguramento desse direito, como se indústrias e agricultura não se comportassem perdulariamente na exploração dos recursos hídricos, conforme salienta Barlow:

Chamar a água de um direito humano, dizem eles, permite que qualquer pessoa use toda a água que ela quiser para qualquer finalidade e levará à exploração. Além disso, eles dizem que aqueles promovendo o direito acham que a água deve ser ‘gratuita’, e qualquer coisa que é gratuita não será cuidada. Isso simplesmente não é verdade. As Nações Unidas deixam claro que o direito humano à água tem a intenção de garantir a água para o uso pessoal e doméstico. Não há um ‘direito à água’ com a finalidade de garantir o abastecimento de um gramado verde, uma piscina ou um campo de golfe (BARLOW, 2015, p. 54).

Petrella também adverte contra esse argumento simplista e falacioso, porquanto:

Alguns acham que a razão principal para a crise da água é a sofreguidão cada vez maior que os seres humanos têm por um recurso já limitado e que diminui, de modo

que cada vez menos este recurso estará disponível [...]. No entanto, esse é um argumento que não leva em conta a enorme desigualdade de consumo entre seres humanos no Norte e no Sul, pois, como mostrou o Relatório do Desenvolvimento Humano do PNDU de 1998, a quinta parte mais rica da população mundial (um pouco menos que um bilhão de pessoas) é responsável por 86 por cento do consumo de água no mundo. Um recém-nascido no Ocidente (ou um bebê rico no Sul) consome em média 40 a 70 vezes mais água que um recém-nascido no Sul que tenha acesso à água (PETRELLA, 2004, p. 56).

Como se percebe, a lógica daqueles que querem ver o mercado apropriando-se dos chamados bens comuns (RICOVERI, 2012)⁶, tema que, mais adiante, neste trabalho abordar-se-á com mais vagar e vigor, é de refutar o reconhecimento da água como direito humano.

2.2 RECURSOS HÍDRICOS NO PLANETA

Nosso planeta, conforme dados amplamente divulgados e de pouca discrepância entre si, é recoberto em dois terços de sua superfície por água; no entanto, 97,5% dessa água integram oceanos e mares, restando apenas 2,5% de toda água na condição de água doce (UNESCO, 2007)⁷. Desse montante de água doce, 75% encontram-se nas geleiras e apenas o restante, ou seja, em torno de 1%, compõe os aquíferos superficiais, os rios e lagos.

De acordo com comparação efetuada por Amorim (2015, p. 39), se colocássemos toda a água disponível no planeta em uma garrafa de um litro, a quantidade correspondente à água doce seria o equivalente a um copo plástico de café pequeno, enquanto a água doce disponível para consumo imediato seria representada por algumas poucas gotas desse conteúdo.

Estima-se que o Brasil, no âmbito de seu território, dispõe de aproximadamente 12% de toda a água doce existente no globo⁸, além de contar com elevado índice de frequência pluviométrica, produzindo um excedente hídrico que vai para suas redes hidrográficas, das mais densas e extensas do mundo.

A descoberta recente dentro do território nacional, que já estaria entre os seis países com maior disponibilidade hídrica do mundo, daquele que se diz o maior aquífero subterrâneo

⁶ Para Giovanna Ricoveri (2012, p. 28), bens comuns “são recursos coletivos compartilhados, administrados e autogerenciados pelas comunidades locais, que encarnam um sistema de relações sociais fundado na cooperação e na dependência recíproca”.

⁷ Segundo o *Glossário Internacional de Hidrologia*: “Água doce é água que ocorre na natureza com baixa concentração de sais, geralmente considerada adequada para produzir água potável” (UNESCO, 2007).

⁸ Cerca de 68,5% desse volume está na região amazônica, que detém 45,3% do território nacional; no Sul, estão 6,5% do volume total; no Sudeste estão outros 6% e, no Centro-Oeste, outros 15,7%

do planeta (162.520 km³ de água), o *Alter do Chão*⁹, coloca o país em situação ainda mais privilegiada, uma vez que apenas nas geleiras encontra-se quantidade maior de água doce. Esse outro reservatório, ao contrário do Aquífero Guarani (45.000 km³), está inteiramente situado dentro do território brasileiro, no interior da Floresta Amazônica, sob os Estados do Amazonas, Pará e Amapá e já é objeto da cobiça internacional (JORNAL DO SENADO, 2010). Afinal, estima-se ainda que o novo aquífero possua capacidade para abastecer todo o planeta por 250 anos (MADEIRO, 2015). Na Amazônia, demonstrando a má distribuição da água no território nacional, embora os vultosos números citados, vivem 5% da população brasileira. Não resta dúvida de que o país deverá saber gerir seus recursos com soberania e com os cuidados devidos.

Corroborando o quadro de disparidade distributiva de que padecem os recursos hídricos nacionais, a Agência Nacional de Águas (ANA), no relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil, Informe 2014, dá conta de que:

O Brasil possui, em termos gerais, uma grande oferta hídrica. Por outro lado, também possui uma diferença significativa entre suas regiões hidrográficas no que diz respeito à oferta e à demanda de água. Nesse contexto, enquanto bacias localizadas em áreas com uma combinação de baixa disponibilidade e grande utilização dos recursos hídricos podem enfrentar situações de escassez e estresse hídrico, outras se encontram em situação confortável, com o recurso em abundância (ANA, 2016).

O mesmo instrumento oficial avalia, ainda, que a maior parte do país encontra-se em situação satisfatória, em termos de diagnóstico sob o ponto de vista qualitativo e quantitativo dos recursos hídricos. Aponta, ademais, a pouca demanda nas regiões hidrográficas Amazônica, Tocantins-Araguaia e Paraguai; a baixa disponibilidade na região Nordeste, com muitos rios classificados com criticidade quantitativa pela baixa disponibilidade hídrica; em regiões metropolitanas, como na bacias PCJ, Paraíba do Sul e Alto Tietê, a baixa disponibilidade decorre da grande demanda e da grande quantidade de carga orgânica lançadas nos rios e, no Sul, a criticidade quantitativa de muitos rios decorre da grande demanda ocasionada para irrigação (arroz inundado).

⁹ O nome *Alter do Chão* foi dado por sua localização próxima à praia de Alter do Chão, cidade turística próxima a Santarém, PA. Atualmente, após uma melhor noção de seu real tamanho e grandiosidade, a denominação adotada é SAGA – Sistema Aquífero Grande Amazônia.

A partir dos números expostos, que demonstram o privilégio nacional, ainda assim, segundo a ONU:

O mundo tem água mais do que suficiente para fins domésticos, para a agricultura e para a indústria. O problema é que algumas pessoas – nomeadamente as mais carenciadas – são sistematicamente excluídas do acesso pela sua pobreza, pelos seus reduzidos direitos legais ou por políticas públicas que limitam o acesso às infraestruturas que fornecem água para a vida e para a subsistência (ONU,2006).

Ainda assim, segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano da ONU, do ano de 2006, 1,1 bilhão de pessoas têm acesso inadequado à água em países em desenvolvimento, o que significa dizer que esse contingente extraordinário de seres humanos não utiliza mais de cinco litros de água por dia, isto é, não têm acesso a uma quantidade vital mínima. Ao mesmo tempo, não dispõem de saneamento básico outras 2,6 bilhões de pessoas. Em contrapartida, na Europa, o consumo médio diário *per capita* é algo em torno de 200 litros, chegando, nos EUA, a 400 litros por dia.

Nesse quadro de acesso desajustado e profundamente desigual, o planeta tolera 1,8 milhão de mortes infantis anuais como decorrência direta do consumo de água imprópria para o organismo humano. Como se observa, não há ato terrorista que possua uma fração desse poder de devastação de vidas humanas causado pela carência de água potável. A escassez, quando se desnuda a fria e sombria lógica que consta dos números, é realidade que possui matizes de dramaticidade social, ocasionada muito mais pelos processos políticos que desfavorecem as classes carentes, que é quem menos recebe oferta de água e, perversamente, quem mais por ela proporcionalmente paga, arcando com os ônus de um desenvolvimento social calcado no discurso da falta d'água.

É inegável, outrossim, que o desequilíbrio ambiental provocado pelos diferentes mecanismos de poluição, que acentuam os danos do chamado efeito estufa, provocando alterações no ciclo hidrológico e causando irregular distribuição das chuvas, também acentua e dificulta o alcance das águas à universalidade dos seres humanos. Diante desse quadro, conforme menciona Tovar (2016), rios antes perenes não mais conseguem atingir o mar. Desde 1985, o rio Amarelo, importante rio da civilização chinesa, está secando, enquanto o Nilo tem suas águas minguando ao chegar ao Mediterrâneo.

O quadro atual pode migrar para conflitos externos ou até mesmo no âmbito da ordem de política interna das nações pela disputa de fontes de abastecimento. Situação próxima a

isso se pode vislumbrar quando da grave e recentíssima situação de desabastecimento experimentada pela cidade de São Paulo, quando alguns Estados passaram a questionar a utilização das águas de rios comuns. Aliás, a respeito dessa possibilidade de disputa conflituosa, de modo visionário, em 2002, Barroso alertava para

Uma das singularidades do caráter nacional é a capacidade de surpreender-se com o que era previsível, quando não com o óbvio. Os exemplos são tantos e tão variados, que nem seria preciso recorrer ao susto da hora: o colapso energético do país, tão inesperado como um pôr-do-sol no fim do dia. Do desmatamento da Amazônia ao submundo do financiamento eleitoral, aguarda-se apenas a próxima tragédia ou o próximo escândalo para todos ficarmos perplexos com o que já sabíamos (BARROSO, 2002, p. 307).

A escassez não está vinculada, porém, exclusiva ou preponderantemente, à disponibilidade física, conquanto o desequilíbrio do ciclo hidrológico¹⁰ afete áreas do planeta, submetendo-as a processo de desertificação, decorrência de uma “desordem ecológica global” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 417), nem às concepções malthusianas, mas ao exercício nefasto do poder, que acentua a pobreza e a vulnerabilidade, cultivando as desigualdades.

Aliás, segundo Porto-Gonçalves (2006), a água disponível para a vida no planeta pouco variou nos últimos 12.000 a 18.000 anos, pois é, em grande proporção, produzida pela evaporação dos mares e oceanos, sobre cujas superfícies retorna na maior parte e

por um desses caminhos tortuosos por meio dos quais a vida e a história transcorrem temos, hoje, uma quantidade maior de água doce sob a forma líquida em virtude do efeito estufa e o conseqüente aumento do aquecimento global do planeta com o derretimento das calotas polares e glaciares (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 415-416).

Forçoso, portanto, concluir que é um equívoco reducionista procurar nos números, ou melhor, na simples aritmética, as razões para a desigualdade no acesso à água. É imprescindível que as estatísticas sejam sopesadas com as circunstâncias políticas, que permitem se alastrarem e acentuarem os desnivelamentos.

Afinal, se a população mundial cresceu três vezes desde os anos 1950, a demanda sobre os recursos hídricos cresceu o dobro, ou seja, aumentou seis vezes em relação àquele

¹⁰ O ciclo hidrológico é o processo de circulação natural da água, dentro, sobre e acima da terra.

período. O mesmo fenômeno ocorreu no Canadá, quando, entre os anos de 1972 a 1991, para um acréscimo populacional de 39%, o consumo de água cresceu vertiginosos 80% (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 419).

Ora, se a demanda é muito superior ao crescimento populacional, a busca das causas para a situação de desequilíbrio deve se voltar para outros aspectos do viver humano, ou seja, para além do mero crescimento populacional, investigando os padrões de consumo que sustentam o nível de vida das populações do Norte e que pressionam os recursos naturais de todas as espécies e por todo o globo.

Basta um olhar um pouco mais atento para se perceber que, em dimensões planetárias, política, econômica e ecologicamente, não se concebe mais a existência de bolsões de isolabilidade. Isso significa que a interdependência ocasionada especialmente pela economia agora também possui um liame ambiental, que não respeita às fronteiras traçadas pelo gênero humano e não está infenso às pressões do mercado, mas conclama todos ao exercício da solidariedade e ao abandono das fobias nacionais-isolacionistas.

De fato, os danos ambientais gerais e aqueles ocasionados especificamente à água não são fruto isolado da ação humana no último século, embora sensivelmente agravados pela moderna tecnologia, mas produto de uma cultura pautada pelo egoísmo que acompanha o homem desde seus primórdios, cujos efeitos emergiram com cores catastróficas relativamente recentes, colocando em xeque a postura antropocêntrica historicamente adotada.

De qualquer sorte, conforme assinala Welzer, em sua obra, *A guerra da água*, a face pífida desses aspectos deletérios da degradação ambiental reside na circunstância de que seus efeitos, especialmente na forma de variações climáticas, não serão distribuídos de maneira equânime entre as nações, uma vez que

O resultado será que os povos mais afetados por elas serão justamente aqueles que menos provocaram as emissões de gases causadoras do efeito estufa, ao passo que os maiores responsáveis pela obstrução da atmosfera previsivelmente serão os que menos terão de sofrer as consequências das modificações ambientais. Aqui é fácil de distinguir um fenômeno de injustiça global historicamente novo: as atuais assimetrias e desigualdades nas condições de vida serão aprofundadas pelas variações climáticas (WELZER, 2016, p. 58).

Esse quadro desperta severas inquietações, porquanto a partilha dos riscos, desigualmente criados, não pode ser efetuada de forma a aprofundar desigualdades já

notórias, na medida em que povos menos favorecidos economicamente permaneçam como os mais vulneráveis nesse cenário, quando, sabidamente, sua contribuição para o processo foi de menor expressão.

2.3 A TITULARIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

De acordo com a acurada revisão histórica realizada por Barros (2005, p. 45-47), conquanto a Constituição do Império (1824) não mencionasse as águas de superfície, estabelecia um direito de propriedade pleno, abrangendo o solo e o subsolo, o que deixava sob domínio privado até mesmo as águas subterrâneas. A Constituição Republicana (1891) nada tratou a respeito do domínio hídrico, limitando-se a estabelecer competência legislativa sobre a navegação ao Congresso Nacional.

A partir da Carta de 1934, estabeleceu-se a competência legislativa privativa da União sobre águas e seu domínio sobre lagos e correntes que banhassem mais de um Estado ou servissem de limite a outros países. Aos Estados passaram, então, a pertencer as margens dos rios e lagos navegáveis e o Texto disciplinou o aproveitamento industrial da água e da energia hidráulica, preocupando-se com sua condição de fonte de energia elétrica.

A Constituição de 1937 reproduziu o tratamento constitucional das águas da sua antecessora, cabendo à Constituição de 1946 realizar a inclusão, entre os bens dos Estados, dos lagos e rios situados em seu território, bem como daqueles com nascente e foz na mesma condição. Já as disposições constitucionais constantes das CF de 1967 e de 1969 não trouxeram alterações de importância quanto ao tratamento das águas até então praticado.

A seu turno, as disposições da Constituição Federal de 1988¹¹ colocaram fim à tradição legal até então estabelecida, assegurando o término da possibilidade da apropriação das águas por particulares, porquanto transferiu o seu domínio à União e aos Estados¹²,

¹¹ Art. 20. São bens da União:

III – os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados:

I – as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;

¹² Os Municípios ficaram de fora dessa partilha, não obstante reivindicuem o direito de prestar os serviços de interesse local, por foca do que consta do artigo 30, V, CF/1988, ou seja, prestar os serviços de saneamento básico.

extinguindo, por derrogação, o quanto estabeleciam o Código Civil então vigente e o Código de Águas¹³ a respeito da possibilidade do domínio privado sobre as águas.

Na esteira da nova diretriz constitucional, em regulamentação ao artigo 21, XIX¹⁴, ocorreu a edição da Lei nº 9.433/87, que instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o qual reiterou a caracterização da água como bem de domínio público, estabelecendo as prioridades de seu uso:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I – a água é um bem de domínio público;

II – a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III – em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV – a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V – a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI – a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Aliás, segundo Machado (2010, p. 456-457), a dominialidade pública da água (de todas as águas) deve ser entendida para considerar os recursos hídricos como bem de uso comum do povo, amoldando-se, por integrarem o meio ambiente, ao preceito contido no *caput* artigo 225, CF¹⁵, o que não os transformam em propriedade do poder público, ou seja, propriedade estatal, pois sobre eles exercem apenas as influências de gestor, sem olvidar dos nortes legais que lhe impõe, nessa seara, o dever de promover a descentralização e a participação.

Outrossim, conforme reforça Barroso (2007), o gerenciamento dos recursos hídricos ficou a cargo da União, detentora da competência político-administrativa para tanto e

¹³ O Código de Águas (Decreto nº 24.643/34) mantém alguns dispositivos em vigor, especialmente no que diz respeito a definições técnicas sobre corpos de águas.

¹⁴ Art. 21. Compete à União:

IX – elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social;

¹⁵ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Desse modo, o constituinte concentrou na União as decisões fundamentais a respeito da utilização da água no país, sob suas variadas formas, bem como os critérios para acesso aos recursos hídricos e as prioridades no seu uso. Cabe aos Estados e Municípios apenas, na forma do art. 23, IX, da Constituição Federal, ‘registrar, acompanhar e focalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração dos recursos hídricos e minerais em seus territórios (BARROSO, 2007).

Sublinhando as consequências desse novo patamar estabelecido pela ordem jurídica nacional, Caubet refere que:

Hoje em dia, o domínio público da água permite estabelecer prioridades que jamais passaram pelas cogitações dos que se apropriavam da água, simplesmente porque esta atravessava seu fundo; ou nele se encontrava parada... Ao se afirmar que a água é bem de domínio público, portanto, não se está desapropriando o dique, a barragem, mas apenas dizendo que o uso da água não pode depender de um hipotético direito real de propriedade. Este não existe mais, na legislação atual (2011, p. 146).

Interessantíssima, aliás, a alusão que o mesmo autor faz quando comenta a natureza ideológica do valor atribuído à água e sua discordância a adjetivá-la como “bem”, expressão que pressuporia sua inevitável inserção como objeto de transações:

O correto é de considerar a água como ‘algo’ de uso comum do povo, para não dizer: de quase todos os seres vivos; como o ar. Definitivamente, à água não se pode aplicar a qualificação de ‘bem’, de qualquer natureza. Nas implicações do uso da palavra ‘bem’ reside a verdadeira tragédia iminente do aproveitamento dos recursos hídricos (CAUBET, 2011, p. 213).

Por certo que, a par da prioridade da destinação da água para o consumo humano, de acordo com a ordem legal acima mencionada, seguida da dessedentação de animais, que nitidamente priorizam a preservação da vida em situação de carência, outros usos lhe são legítimos. Portanto, não se concebe um único uso, ficando a cargo do Poder Público, seu gestor, a verificação da viabilidade da outorga do uso da água para múltiplos e concomitantes usos, conforme impositivo constante do inciso IV, do artigo 1º, combinado com o parágrafo único do artigo 13, da mencionada Lei nº 9.433/87, que assegura que “a outorga de uso dos recursos hídricos deverá preservar o uso múltiplo destes”.

Todavia, conforme novamente adverte Caubet, a consideração acerca dos aproveitamentos possíveis, ressalvada a sempre prioritária utilização humana e animal, impõe ao Poder Público a observância dos fóruns competentes para a gestão, pois:

Não é possível estabelecer, de antemão, uma ordem de prioridades. Essa ordem depende dos agentes interessados, reunidos nas estruturas de gestão (Comitês de Bacias), mas também pode depender de certas opções, impostas a esses agentes... A noção de uso múltiplo também se refere ao que é chamado de otimização do uso, no vocabulário econômico, de maneira que possa render o maior benefício possível (CAUBET, 2011, p. 149).

Incontroverso que o estabelecimento das águas sob o controle público, afora auxiliar o combate ao afastamento de sua mercantilização e consequente submissão aos caprichos de um pretense livre mercado, situação vista como uma publicização da propriedade, também se constitui em reforço substancial à proposição constitucional que sujeita toda a propriedade ao cumprimento de uma função social.

Ademais, também é um instrumento útil à garantia de que, nas mãos do Estado, a água esteja mais propensa a cumprir com sua primordial função social de acessibilidade a todos, como componente destinado a efetivar um dos mais sagrados direitos fundamentais. Afinal, é do Estado que se espera a concretização de atitudes que abarquem o bem-estar comum e, por isso, o controle estatal das águas é providência salutar e que permitirá melhor interferência dos diferentes atores sociais na busca de se alcançar uma governança democrática.

2.4 A VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DA ÁGUA

Em que pese seu valor intrinsecamente ligado à essência da vida humana, a água passou a ser objeto de valoração e indiscutível interesse econômico crescente por parte das grandes corporações, situação que ganhou fôlego a partir do reconhecimento efetuado pela Organização das Nações Unidas (ONU) ao proclamar a Declaração Universal dos Direitos da Água, em 1992, prescrevendo que “a água não é uma doação da natureza; ela tem valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo”.

Nessa senda, no âmbito da legislação nacional, o valor econômico da água está reconhecido e expresso na Lei nº 9.433/87, quando, em seu artigo 19, estabelece os objetivos de tal reconhecimento, ou seja: 1) dar ao usuário uma indicação do real valor da água; 2)

incentivar o seu uso racional e 3) obter recursos financeiros para recuperação das bacias hidrográficas do país.

Veja-se, pois, que essa instrumentalização legal do valor econômico da água faz eco às aspirações do capital financeiro, que vislumbra o alcance de lucro perante a transformação de um bem de primeira necessidade na escala da sobrevivência, em produto sujeito ao princípio mercantilista de uma pretensa lei de “oferta e procura”, olvidando os seus matizes de propriedade coletiva e que a todos deve servir, independentemente de suas possibilidades financeiras.

Importante estabelecer, neste ponto, a distinção entre o domínio público sobre os recursos hídricos e a titularidade dos serviços de fornecimento de água potável e de tratamento de esgotos que possuem tratamento distinto. Conforme João Alberto Alves Amorim, “até a década de 1950, o saneamento básico, como setor público, não existia no Brasil, pois não possuía nem estrutura nem burocracia capacitadas para as atividades de mediador social essa área” (2015, p. 282).

De fato, o fornecimento de água envolve sua captação, o tratamento, a adução, o armazenamento e a sua distribuição. A seu turno, o serviço de esgotos engloba a coleta, o afastamento e seu tratamento e disposição final. Geralmente, o ente responsável pelo abastecimento de água é também o encarregado pela destinação dos resíduos líquidos, cobrando pelos dois serviços vinculadamente e estimando a produção dos resíduos segundo um percentual do parâmetro de consumo de água.

O sistema de cobrança, portanto, com fulcro no princípio do usuário-pagador que, em contraposição ao princípio do poluidor-pagador, concebido como mecanismo para proteção ambiental mediante a cobrança de valores daquele que exercia atividade com caráter ou potencial poluidor, possui um viés preservacionista, com o objetivo de permitir que a fruição dos bens ambientais seja conduzida de modo a tornar possível seu alcance aqueles que nos sucederão. O usuário-pagador, na esfera dos recursos hídricos, sintetiza a intenção de garantir o acesso de todos ao meio ambiente sadio e preservado, combatendo o desperdício e impondo, para tanto, ao usuário, o dever de custear a utilização d água, racionalizando seu uso e sendo módico no seu consumo.

Trata-se de uma evolução do princípio do poluidor-pagador e atende a fins de equidade, pois não é somente com atitudes poluidoras que se macula a qualidade ambiental, mas também quando se consome seus recursos de modo a causar um prejuízo ou limitação ao

seu uso pelas outras pessoas; daí, a imposição de uma compensação à coletividade (VIEGAS, 2012, p. 154-155). A consagração legal do usuário-pagador, que tem sua matriz implicitamente fincada nos pressupostos do artigo 225 e seus parágrafos, da Constituição Federal de 1988, foi estabelecida por intermédio da Lei nº 6.938/81, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, cujo artigo 4º, VII, assim disciplina:

Art. 4º – A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

VII – à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Também na Lei nº 11.428/2006, que se ocupa da proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, o princípio do usuário-pagador é reconhecido expressamente:

Art. 6º – A proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica têm por objetivo geral o desenvolvimento sustentável e, por objetivos específicos, a salvaguarda da biodiversidade, da saúde humana, dos valores paisagísticos, estéticos e turísticos, do regime hídrico e da estabilidade social.

Parágrafo único. Na proteção e na utilização do Bioma Mata Atlântica, serão observados os princípios da função socioambiental da propriedade, da equidade intergeracional, da prevenção, da precaução, do usuário-pagador, da transparência das informações e atos, da gestão democrática, da celeridade procedimental, da gratuidade dos serviços administrativos prestados ao pequeno produtor rural e às populações tradicionais e do respeito ao direito de propriedade.

Evidente que a cobrança que se embasa no princípio do usuário-pagador deve ser temperada com a noção de que a água deve permanecer disponível em quantidade e qualidade suficientes para todos e para nossos sucessores, debelando ou diminuindo o vezo costume do desperdício e do seu mau uso. Veja-se, no entanto, que, embora certa confusão estabelecida, não se paga no Brasil, salvo raras exceções, pelo uso das águas, mas unicamente pelos serviços compreendidos no contexto do saneamento básico, o que possibilita que alguns setores delas façam uso sem freios ou controles, e de forma gratuita, como muito acontece na agricultura e pecuária.

Aliás, ao comentar a cobrança pelo uso das águas e suas dimensões, Pompeu discorre sobre a sistemática nacional

No saneamento básico, cobra-se geralmente a remuneração pelos serviços ligados ao fornecimento, como adução, transporte, distribuição e não o valor material do bem econômico água. No caso da captação direta nos corpos de água, a contraprestação é pelo direito de utilização do recurso hídrico (POMPEU, 2006, p. 271).

No mesmo sentido, a alusão efetuada por Barros sobre o tema:

Deve-se esclarecer que o preço que se paga atualmente sob a rubrica de ‘água’ refere-se ao serviço de tratamento e captação de água e não o pagamento pelo uso desta. O pagamento de uso não implica na criação de qualquer tipo de direito sobre a água, como já foi visto, por tratar-se de bem público, ela é inalienável (BARROS, 2005, p. 96-97).

Assim, apesar de grassar entre os cidadãos, usuários dos serviços, a noção de que se paga pela água consumida, na verdade, o pagamento é feito tão somente pelo serviço. Isso porque é usual, tanto para os entes que prestam o serviço como para os usuários, referirem-se ao custo do “metro cúbico de água” e à “conta d’água”, popularizando uma falsa noção de que há remuneração pelo consumo do precioso e vital bem coletivo.

A propósito, a crítica de Caubet à cobrança pelos usos e à atribuição de valor econômico à água é de lógica irrefutável, denotando a natureza ideológica contida nessa valoração, mormente quando aponta que não há garantia legal de abastecimento gratuito para as pessoas alijadas do mercado da água por penúria financeira e que o primeiro “valor” reconhecido a água é um valor econômico:

Como foi alçada à categoria de bem escasso, a água ingressa no império da economia: passa a ter valor monetário determinado pelas ‘leis’ da oferta e da procura, no contexto de uma eventual concorrência entre os diversos usuários. Isso significa que o bem econômico é a água em si, e não a possibilidade de receber o bem... Este aspecto da lei choca profundamente as convicções da opinião pública nacional e de muitos países estrangeiros, pelo fato de não prever a garantia de abastecimento para as pessoas eu estão fora do mercado da água (CAUBET, 2011, p. 146-147).

O pensamento de Silva aponta inequívoca e irretorquivelmente no mesmo sentido, pois “toda água, em verdade, é um bem de uso comum de todos”. Tanto que ninguém pode, licitamente, impedir que o sedento sorva a água tida como de domínio particular (SILVA, 2007, p. 120-121). Por certo, o efetivo implemento dessa sistemática, que ainda padece de

incremento real pela inação do Estado, em estruturar os mecanismos para a cobrança autorizada pela legislação vigente, ou seja, pela outorga de uso, não será algo sem impacto, conforme antevê Viegas ao referir que “exigir das pessoas um valor por algo que nunca foi cobrado e que, no entendimento geral, é um bem inesgotável, consiste em romper paradigmas e culturas, o que é naturalmente complexo” (VIEGAS, 2012, p. 157).

Todavia, quando se vier a empreender nesse sentido, para promover os usos racionais deve-se guardar distância da lógica voltada à fria mercantilização da água, propensão a que também tende a ceder o gestor público, que padece de apetite ávido e insaciável sempre que descortina novas fontes de recursos. O certo é que tal perspectiva jamais deve ser permitida ao setor privado, cego a qualquer ingerência que não se traduza em proveito financeiro.

Milaré não destoa desse posicionamento e, quando trata da cobrança pelos recursos hídricos, defende que “o incentivo à racionalização é fundamental e, em razão dele, a cobrança deve ser sempre tida como instrumento de gestão das águas, mais do que fonte de recursos para financiamento de programa” (MILARÉ, 2014, p. 943).

De qualquer sorte, o propósito da cobrança pela outorga de usos, quando e se for prática disseminada, jamais poderá se desviar do fomento à proteção e à preservação qualitativa da água, não permitindo que a comunidade, os Comitês de Bacias e outros organismos representativos da sociedade sejam alijados do centro decisório, isto é, que sejam previamente ouvidos e acatados seus posicionamentos, estabelecendo-se instrumentos para preservação dos direitos.

Acima de tudo, no entanto, isto é, diante do fato de que toda a sociedade deve cobrir os custos do processo de disponibilização da água em condições seguras para o consumo, não é admissível que não se construam meios para que ela não seja negada àquele que não tem condições de pagar, pois, conforme Petrella, o “acesso à água para a satisfação de necessidades vitais de todas as pessoas e comunidades humanas é um objetivo de suma importância, uma obrigação básica para a sociedade humana, seja qual for seu custo” (PETRELLA, 2004, p. 86).

2.5 A FUNÇÃO SOCIAL DA ÁGUA

A noção de propriedade, que nos acompanhou por séculos, passando da Roma Antiga ao feudalismo, não continha qualquer ideia de que seu exercício deveria propiciar algum benefício coletivo, pois ela era mero objeto, submetida a uma prerrogativa exclusiva de satisfação dos caprichos de seu dono.

Foi a partir da Revolução Francesa e seus ideais inovadores e do pensamento desenvolvido por Santo Tomás de Aquino e Santo Agostinho –estudiosos da Igreja –que se concebeu a noção de que, por ser uma dádiva de Deus, a propriedade também mereceria justos usos. Esse novo ideário lançou uma réstia de luz sobre as trevas que cercavam uma arraigada noção de que era apenas um artefato a serviço do hedonismo de seu detentor.

Dentro de nossa ordem constitucional, na Constituição Imperial de 1824 e na Constituição Republicana de 1891, a propriedade era um direito absoluto; porém, a Constituição de 1934 passou a tratar a propriedade a partir da noção de um interesse social, situação de duração efêmera, tanto que não se reproduziu na Carta de 1937.

A Constituição de 1946, elaborada sob inspiração da Constituição Alemã de 1919 (Weimart)¹⁶, condicionou a propriedade ao bem-estar social para, a partir do Texto de 1967 e da Emenda Constitucional de 1969, estabelecer uma “função social da propriedade”.

A respeito, Tepedino e Schreiber comentam que

Somente no século XX que, na esteira do pensamento de AUGUSTO COMTE, pai do positivismo sociológico, juristas como KARL RENNER e LÉON DUGUIT passaram a buscar no interesse social a legitimação para o direito de propriedade, contrapondo-se, assim ao individualismo jurídico, que impregnava o direito privado, em geral. É a DUGUIT que se deve a difusão do termo ‘função social da propriedade’ (TEPEDINO; SCHREIBER, 2002, p. 119-120).

Na atual redação da Constituição Federal, duas referências expressas à função social da propriedade estão estampadas. A primeira, dentre os direitos e garantias fundamentais e, uma segunda vez, junto aos princípios que regem a ordem econômica:

Art. 5º – Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos seguintes termos:

XXIII – a propriedade atenderá sua função social.

Art. 170 – A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

III – função social da propriedade.

¹⁶ Art. 153 da Constituição Weimart: “A propriedade obriga. Seu uso deve, ao mesmo tempo, servir ao bem-estar social”.

O fato é que, no direito pátrio, não apenas as diferentes noções de propriedade foram entrelaçadas pelo atributo de uma função social, mas outros tantos institutos e bens estão a ela atrelados, o que lhes impõe uma utilização para além de seu aspecto econômico, isto é, uma utilização voltada a cumprir um fim existencial.

Assim, se hoje é natural a percepção da função social das diferentes propriedades (urbana, rural, industrial, intelectual), também soa como absolutamente incogitável separar-se de sua função social o que se convencionou nos contratos, o que se arrecada por meio da tributação, a forma de estruturação das cidades e, por fim, a significação social da água. Aliás, a partir do fenômeno da publicização da gestão das águas, estabelecida pela Carta vigente, rompendo com uma tradição de dominialidade privada, conforme antes abordado neste estudo, manteve-se harmônico o conjunto normativo-constitucional voltado a impor uma obediência ao preceito da função social da propriedade.

É nítido que, por ser a água um bem de caráter metaindividual, não passível de substituição e essencial à existência da vida, seu acesso para consumo e higiene deve ser garantido com status de direito fundamental e de sustentação mínima da dignidade humana, adquirindo contornos de garantia de sobrevivência (NUNES, 2002, p. 196). Não há, pois, função social que possa desbordar com caráter mais evidente do que aquela que é inerente à água.

Na verdade, desse contexto de inequívoca aproximação da água à condição de direito humano e da publicização da sua gestão, tornando o Estado seu guardião, a noção dela como bem comum é consequência indesejável. Isso porque a água tem consumo mutuamente compartilhado e sua preservação está sujeita a um concerto de vontades, firmado por uma relação de interdependência, que exige uma administração com poder de participação e amplo acesso às informações inerentes.

A respeito, o conceito de bens comuns elaborado por Ricoveri, conquanto reconheça a dificuldade da tarefa, estipula que: “Os bens comuns são recursos coletivos compartilhados, administrados e autogerenciados pelas comunidades locais, que encarnam um sistema de relações sociais fundado na cooperação e na dependência recíproca” (2012, p. 28).

Mais adiante, arremata a mesma autora que “os bens comuns são bens ou meios de subsistência, que não são mercadorias e configuram uma ordem social que é o exato oposto da ordem social criada pelo mercado, baseada na competição e não na cooperação” (RICOVERI, 2012, p. 30).

Portanto, por ser um bem de interesse, de proteção e de utilização coletivas, o que não implica usos ilimitados e desregrados, segundo o bel prazer individual, a água amolda-se com perfeição à noção de bem comum, pois, como fruto da natureza, é um bem de toda a humanidade e seu acesso deve ser igualitário ou, ao menos possível, a todos. Ademais, longe de se perpetrar exagero, pode-se dizer que a noção de equilíbrio ambiental é indissociável à disposição da água no ambiente, essencial à reprodução da vida. Desde sempre, o homem estabeleceu-se com seus vínculos sociais em territórios que tivessem como referência a presença do elemento hídrico, fundamental à sobrevivência do grupo, à manutenção da estabilidade social, configurando-se sua posse como fator de prosperidade econômica.

A propósito, a par de ser um fator de regulação social desde tempos imemoriais, a água raramente deixou de ser manejada como fonte de poder, pois seu acesso sempre foi marcado por desigualdades, sendo raros os momentos em que todos os membros de uma comunidade, mesmo sendo ela um bem comum, possuísem o mesmo nível de acesso (PETRELLA, 2004, p. 59-60).

Segundo Petrella, os “senhores da água” sempre existiram e obtiveram seu poder por meio da apropriação da água ou dos meios de seu acesso, ampliando sua interferência na medida em que se capacitavam a prover o acesso por meios como sistemas de captação, bombeamento, canalização e manutenção, buscando legitimar-se a partir de conflitos com outros que almejavam o controle do mesmo bem natural, com eles fomentando a rivalização. Daí que “A palavra ‘rival’ (ou ‘rivalidade’) vem do latim *rivus* (corrente ou riacho); um rival, portanto, é alguém que, da margem oposta, usa a mesma fonte de água – daí a ideia de perigo ou de ataque” (PETRELLA, 2004, p. 60).

Contra esse estado de coisas, isto é, contra a apropriação privada das águas, Barlow refere que ninguém pode ser seu proprietário e que governos não podem passar o seu controle e poder de decisão sobre as reservas de água ao setor privado, perdendo a capacidade de gerenciá-las em prol do bem de suas comunidades. Assim, defende que sejam todas as águas declaradas patrimônio comum e os serviços a elas ligados também sejam prestados por entes públicos (BARLOW, 2015, p. 67 e 115).

2.6 ÁGUA, BEM COMUM E GOVERNANÇA

Na esteira desse raciocínio, não se pode conceber a conversão dos bens naturais, a água em especial, em propriedade privada, porquanto seria obra de um comportamento artificial e contrário à lógica segundo a qual esses recursos formaram-se, pois foram doados

espontaneamente pela natureza a todos os seres vivos. Note-se, contudo, que essa apropriação já é fato e ocorre por via transversa, na medida em que, enquanto no ar são lançadas toneladas de monóxido de carbono que atingem a atmosfera, na água são depositadas quantidades incalculáveis de outros tantos resíduos tóxicos, tornando-a imprópria ao uso da coletividade, para satisfazer a cupidez desenfreada de poucos.

Dentro desse quadro, que caracteriza uma indiscutível “disputa pela água”, devem-se tomar em conta as orientações que remontam e podem ser colhidas a partir da Agenda 21¹⁷, subscrita por 179 países, em 1992, que participaram da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD ou RIO 92) que, em seu capítulo 18, salienta o imperativo de uma abordagem que integre todos os aspectos que envolvem a água, seu gerenciamento, avaliação de fontes potenciais e as múltiplas utilizações. É o que o documento denomina de um “manejo integrado dos recursos hídricos”.

A propósito, quando o documento ocupa-se do abastecimento de água potável e saneamento e especifica as atividades que os Estados devem implementar em prol da garantia de água confiável e saneamento ambiental, emergem como imperativos a participação das populações locais, dos usuários, dos planejadores e dos formuladores de políticas, aplicando-se o “princípio de que as decisões devem ser adotadas no nível mais baixo apropriado, com consultas ao público e participação dos usuários no planejamento e execução dos projetos hídricos”.

Em 2012, na Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20), mereceu grande enfoque, juntamente com os temas da “sustentabilidade” e da “economia verde”, e da “governança”. A ideia, pois, de estabelecimento de uma governança¹⁸ da água, com capacitação dos agentes envolvidos a fim de que sua atuação seja qualificada e não figurativa, com gestão pautada pela descentralização segundo as bacias hidrográficas, mas com integração das suas experiências e diferentes conhecimentos, além de privilegiar a participação, parece conduzir ao estabelecimento de um fórum adequado à concretização de

¹⁷Segundo o Ministério do Meio Ambiente, a “Agenda 21 pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica” (BRASIL, 2002).

¹⁸ Pedro Roberto Jacobi e Paulo Antônio de Almeida Sinisgalli, em *Governança ambiental e economia verde*, definem governança como “o conjunto de iniciativas, regras, instâncias e processos que permitem às pessoas, por meio de suas comunidades e organizações civis, a exercer o controle social, público e transparente, das estruturas estatais e das políticas públicas, por um lado, e da dinâmica e das instituições do mercado, por outro, visando atingir objetivos comuns. A literatura sobre o tema enfatiza a governança como a realizada através da participação, envolvimento e negociação de multiatores (*multistakeholders*), da descentralização, transferindo o poder para o governo local (*empowerment*), da unidade de gestão ambiental, e de mecanismos para a resolução de conflitos” (2012, p. 1.471).

um resgate democrático. Some-se a isso a transparência das ações e alcançar-se-á a marca de uma instância precipuamente voltada a concretizar os reais interesses da sociedade.

Esse sentido de governança pode encontrar campo fértil para medidas dotadas de concretude e produção de resultados eficazes, a partir da possibilidade de se utilizar seu arcabouço de experiências para influenciar a formulação de políticas públicas efetivas, as quais representam uma “dimensão simbólica de cidadania”, na medida em que são uma construção social decorrente de um processo de formulação e escolha (PEREIRA; CALGARO, 2014, p. 21).

Aliás, aprofundando a noção de políticas públicas como instrumento de cidadania, Pereira e Calgaro prosseguem, analisando que:

as políticas públicas devem ser entendidas como a aplicação em concreto das necessidades dos cidadãos e, principalmente, como a realização prática dos seus direitos a partir de programas politicamente definidos que passam primeiramente por uma questão política, para depois se transformarem em questões jurídicas (PEREIRA; CALGARO, 2014, p. 22).

O estabelecimento de uma governança apresenta-se, assim, como embrião para a futura gestação de políticas públicas e, no que diz respeito à água, para implementar políticas públicas que se voltem ao combate à poluição e a outros riscos que podem ocasionar sua carência. Afinal, o exercício da participação traz mais próxima a percepção da responsabilidade decorrente, permitindo que ações institucionais legitimem-se pelo respaldo conferido por um enlace social em torno de um propósito comum.

O fato é que é exatamente da falta de uma governança, *rectius*, de uma boa governança, que advém os grandes dramas que cercam a insuficiente disponibilidade de água de qualidade, as dificuldades para coibir a sua poluição e deterioração, além de contribuir para o enfraquecimento das instituições, da moral coletiva e abrir caminho para a grande nódoa que mancha e envergonha o espírito nacional: a corrupção.

A crise hídrica, portanto, é também reflexo de uma crise de governança e por ela é potencializada, na medida em que ausências de infraestruturas mínimas e de toda ordem abalam toda a possibilidade de construção de um gerenciamento hídrico voltado a concretizar os justos anseios daqueles que ainda são privados de água com qualidade para um consumo seguro.

3 HIPERCONSUMO: ÁGUA E ESCASSEZ

A humanidade vem utilizando de forma tão desregrada e predatória os recursos naturais que a nomenclatura utilizada para definir esse hodierno modelo, mesmo que empregada para realizar puramente uma descrição desse patamar a que chegou, necessitou ser renomeada com o propósito de estabelecer sua situação na escala da ocupação humana no planeta. Assim, agora não se vivencia mais uma sociedade de consumo, porque essa adjetivação já não basta para adequadamente definir o comportamento do gênero humano, ávido por novidades e sensações renováveis a todo o momento, por isso, nesse estágio, atingimos o grau de sociedade hiperconsumista e essa denominação certamente estigmatizará o curso destes tempos ao longo da história.

Nesse andar, o verbo *ter* é conjugado em todas as suas flexões, enquanto o *ser* é preterido porque expressa uma essência de valores relegados ao desuso, como uma obsolescência programada, que tomou conta dos espíritos, os quais, nesses tempos, buscam sua satisfação em algo muito mais fluido e evanescente, envoltos nas frivolidades que se renovam diuturnamente. Essa marcha contínua em busca de uma satisfação inalcançável e que deteriora o meio ambiente impacta como nunca antes visto os recursos naturais disponíveis, os quais seguem um declínio entrópico determinado pelas leis da termodinâmica e que exigem uma mudança de paradigmas ao ser humano para deter esse quadro de degradação. Os recursos hídricos são extremamente pressionados em virtude da manutenção desse círculo vicioso e perdulário, ao ponto de escassearem em quantidade e qualidade.

Dentro desse contexto, o presente capítulo reflete sobre o estado autofágico a que o consumo desenfreado nos trouxe, ao mesmo tempo em que também investiga a necessidade urgente de alteração dos valores sobre os quais se fundamenta o viver humano, atentando para o alerta entrópico que nos descortina um horizonte que se apresenta impositivo e no qual a adoção de um modelo de sociedade de decrescimento apresenta-se como um convite que dificilmente poderemos declinar.

3.1 SOCIEDADE DE CONSUMO

A sociedade de consumo acabou. O modelo que se iniciou pouco antes da metade do século XX e atingiu o auge na sua última década foi irremediavelmente superado. Essa modificação, no entanto, não significa que a sociedade abandonou a lógica do consumo que

até então mantinha, porquanto se caracteriza por um rompimento que mantém o mesmo fundo de permanência.

É através desse prisma que Lipovetsky mira e constata o nascimento de uma nova sociedade, que não pratica o “des-consumo”, mas que funciona por “hiperconsumo”, impulsionada por um “consumidor de terceiro grau”, que é produto de uma nova era do capitalismo que se edifica sob as figuras do acionista e do consumidor, os quais reinam absolutos em uma era de mutação econômica que ainda está nos seus primórdios (LIPOVETSKY, 2007, p. 24-25).

Nessa lógica, uma “economia do comprador” está em franca ebulição, pois o mero materialismo que caracterizou a primeira leva da sociedade de consumo não está mais em voga e já não basta. Agora, novos imaginários de consumo fazem-se valer. De fato, com eles emerge um hiperconsumidor sôfrego por experiências emocionais e para quem o sofrer é algo impensável. Com isso, um novo nicho, definido por Lipovetsky como o “mercado da alma”, traz as soluções farmacológicas imediatas e a felicidade interior é algo ao alcance da prateleira, pois

O hiperconsumidor não está mais apenas ávido de bem-estar material, ele aparece como um solicitante exponencial de conforto psíquico, de harmonia interior e de desabrochamento subjetivo, demonstrados pelo florescimento das técnicas derivadas do desenvolvimento pessoal, bem como pelo sucesso das sabedorias orientais, das novas espiritualidades, dos guias da felicidade e da sabedoria (LIPOVESTSKY, 2007, p. 24-25).

O consumo agora é uma experiência emocional, pois o primordial não é o uso que se pode auferir do objeto consumido, mas um valor subjetivo, isto é, ligado à hierarquia social superior que ele “transmite” à imagem do seu dono, simbolizando status, prestígio e trazendo-lhe uma pretensa saciedade à sua obsessão por posição social. Estabelecem-se fetichismos por marcas e a compra em si mesma é prazer, uma atividade puramente hedonista e experiencial, alimentada por infindáveis estratégias comerciais, que cercam o ato de comprar com um clima festivo e de uma constante estimulação dos desejos.

De fato, conforme menciona Bauman, além de tudo, as possibilidades devem permanecer infinitas a ponto de não se encontrar a satisfação, pois o desejo de consumir, tal qual a liberdade, não pode ser satisfeito nunca, pois

Viver num mundo de oportunidades – cada qual mais apetitosa e atraente que a anterior, cada uma ‘compensando a anterior, e preparando o terreno para a mudança para a seguinte’ – é uma experiência divertida... Para que as possibilidades continuem infinitas, nenhuma deve ser capaz de petrificar-se em realidade para sempre (BAUMAN, 2001, p. 74).

As marcas, portanto, são instrumentos criados para não trazer a sensação de completude, para não encerrar, pois é proibido satisfazer. Afinal, o interessante é viver em um mundo no qual as chances se renovam e as possibilidades “permanecem líquidas e fluídas”, com validade determinada, para não “abortar o embrião da próxima aventura”. Viver nesse mundo é como estar à mesa de um bufê e não conseguir provar todos os refinados pratos, forçando o consumidor a realizar escolhas e “a infelicidade dos consumidores deriva do excesso e não da falta de escolha” (BAUMAN, 2001, p. 74-75).

Tavares e Irving, de maneira contundente, descrevem o tormento que representa estar no lado oposto, isto é, ser alijado dessa possibilidade de satisfazer os desejos consumistas para aqueles que estão imersos nesse estado de ser, que fazem dele seu existir, seu mecanismo para promover aceitação e pertencimento porque “Não consumir é morrer em vida, negar o passaporte ao consumo, estar na imobilidade, morrer para o desejo e ser ‘feliz’” (TAVARES; IRVING, 2009, p. 42).

Então, se para ser completo é necessário ser consumidor. A multiplicidade de marcas encarrega-se de incluir todos nesse enredo, por isso, não há “dentro” ou “fora”, pois no consumo todos estão inseridos, “presos”. Até mesmo o estar desempregado não é algo grave, porque o que realmente deve preocupar é o fato de poder vir a se tornar um não-consumidor, ou um consumidor falho, que não cumpre com seu dever de comprador permanente dos ativos propostos pelo mercado. Não há segregação por muros, mas os indivíduos veem tolhida sua liberdade de não pertencer a esse círculo e sua condenação reside na perpetuidade de suas dívidas, contínuas e instáveis.

Afinal, vivemos a crédito para não retardarmos a possibilidade de uma satisfação imediata. O cartão de crédito representa o futuro ao alcance da mão, antecipando o gozo daquilo que poderia demorar o tempo necessário para acumular o dinheiro necessário para comprar; logo, o bom orçamento não é aquele plenamente equilibrado, mas aquele que consegue garantir o excesso de despesa no mesmo nível de comprometimento das receitas do ano anterior (BAUMAN, 2006, p. 16).

3.2 OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA

A falsa noção de abundância que cerca o modelo de hiperconsumo encobre e torna invisível a vastidão incomensurável de bens naturais que sucumbem para satisfação de um modo de viver absolutamente insustentável. Aliás, consciência e educação são substantivos olímpicamente ignorados dentro desse quadro que mira o crescimento pelo crescimento, à custa da obtenção de recursos naturais de maneira irresponsável e cornucopiana.

A ideologia que norteia a obsolescência programada, que se nutre da concepção de produtos de pouca durabilidade, de modo a reproduzir o ciclo de consumo dentro de um período breve de tempo, não tem pudores ambientais, pois não cogita a reutilização ou o reaproveitamento dos objetos, o que poderia poupar recorrentes e crescentes investidas contra o meio ambiente. A lógica é simplesmente substituir o que se estraga, sem contar que essa unutilização ocorre atendendo a uma programação prévia, orientada exclusivamente por questões econômicas. Nesse mesma senda, convencer as pessoas a consumir o que não precisam, substituindo produtos ainda aproveitáveis por outros postos como “mais modernos” ou vendidos como último “lançamento” também fomenta essa lógica perversa. Na verdade, a regra muitas vezes é ainda mais nefasta, pois atua para que primeiro os produtos sejam inventados casualmente ou planejados por agências especializadas para tanto, para só depois se procurar qual a “necessidade” que deverá saciar (BAUMAN, 2007, p. 53-54).

Bauman cita o exemplo de Alfredo Sloan que, ao operar o marketing da indústria automobilística e conceber a mudança anual de modelos e o constante aperfeiçoamento do produto, agregando-o a um status social, contribuiu para incutir a percepção inconsciente de que as coisas é que representam e traduzem a identidade da pessoa e que, portanto, “ter as coisas” é que lhes confere uma identidade. Essa identidade, todavia, é volúvel e necessita de constante readequação, na mesma medida em que os produtos são perecíveis e devem ser substituídos, pois já não existe “o mundo dos objetos duráveis” (BAUMAN, 2007, p. 100).

Assim, a identidade estática da modernidade é impactada e recebe doses da fluidez da pós-modernidade, que confere ao consumidor inclusive a possibilidade de ostentar múltiplas facetas. Afinal, em um mundo onde tudo é liquefeito e a instabilidade predomina, as identidades oscilam constantemente, maleáveis às escolhas individuais e ao desejo de consumir, como legítimas identidades *prêt-à-porter* (TAVARES; IRVING, 2009, p. 44).

De acordo com o documentário *The Story of Stuff* (*A história das coisas*), produzido e apresentado pela ativista americana Annie Leonard, esse modelo de um ideário consumista foi

alavancado pelas ideias levadas pelo economista Vitor Lebow ao presidente americano Eisenhower, no pós-guerra, cuja essência apregoava quepara manter forte a enorme economia americana, voltada à produção, era necessário transformar o consumo em razão de viver, transformando a compra e uso de bens em verdadeiro ritual. A satisfação espiritual deveria ser alcançada pelo consumo, o qual forçaria a substituição das coisas de forma incessante, ocasionando um transformar, destruir, descartar e substituir praticado em um ritmo cada vez mais veloz.

Nossa enorme economia produtiva exige que façamos do consumo nossa forma de vida, que tornemos a compra e uso de bens em rituais, que procuremos a nossa satisfação espiritual, a satisfação do nosso ego, no consumo. Precisamos que as coisas sejam consumidas, destruídas, substituídas e descartadas a um ritmo cada vez maior (LEONARD, 2011).

Para Alves, no entanto, o pano de fundo desse intenso modo de consumir é sustentado pelo bombardeamento, livre de qualquer compromisso ético ou moral, imposto pela indústria da propaganda, uma vez que

não há limites de consumo para a publicidade sem freios éticos ou qualquer preocupação com a sustentabilidade: a oferta do *novo* deve ser mais veloz do que a dos concorrentes, lançar produtos e serviços várias vezes no período de um ano, acompanhar safras, estações do ano, alterar composições e combinações com base em análises de mercado e no perfil do consumidor (ALVES, 2015).

Segundo menciona Latouche (2006, p. 197), quando questiona a necessidade de redução ou supressão da publicidade dentro de uma perspectiva de decrescimento, baseada em um programa por ele denominado de oito “R”¹⁹, em 2003, o orçamento mundial em publicidade alcançava a cifra de 500 bilhões, superado apenas pela indústria bélica. Ela é que nos demonstra e ordena o que devemos consumir, enquanto nos alcança e persegue em todos os espaços da vida, com sua multiplicidade atrativa de sons, cores e sabores. Até nas vestimentas que usamos, transformando-nos em mais um meio de divulgação, ela é implacável. Não há equívoco, portanto, em afirmar que o consumismo, ou ao menos o hiperconsumo, não existiria sem a propaganda, especialmente porque ela é difundida sem

¹⁹ Os oito “R” propostos por Latouche: **reavaliar**, **reconceitualizar**, **reestruturar**, **redistribuir**, **relocalizar**, **reduzir**, **reutilizar** e **reciclar**, congregariam os objetivos necessários para proporcionar um processo de decrescimento sereno e sustentável, dentro de “um círculo virtuoso”.

qualquer compromisso com os ideais de um consumo racionalizado e consciente. Assim, sob o abrigo de uma ignorância que, nesse caso, não protege a grande massa dos consumidores que não relaciona os danos socioambientais ao ato de consumir.

Esse quadro de frivolidades, em que o descarte é a tônica, porquanto os produtos são elaborados sem embasamento em uma necessidade real, mas apenas como resultado de uma necessidade incutida na mente dos consumidores, encontra barreira intransponível na finitude dos recursos naturais. Afinal, seriam necessários três planetas para generalizar o modo de vida ocidental, ou doze planetas se quisermos viabilizá-lo em longo prazo, ou trinta planetas até 2050 se continuarmos com uma taxa de crescimento de dois por cento, com o aumento estimado de população (LATOUCHE, 2006, p. 37).²⁰

Trigueiro também realiza o mesmo alerta, quando menciona que o crescimento populacional dos últimos cinquenta anos mais do que dobrou a população mundial, o que nos aproxima da casa dos oito bilhões de vidas que necessitam de recursos naturais para subsistir, mas

Já faz tempo que o planeta vem dando sinais de que não pode suportar nosso modo de vida, e estudos indicam que hoje, ainda com grande parte da população mundial excluída, já consumimos 50% por ano a mais de recursos naturais renováveis do que o planeta Terra é capaz de regenerar (TRIGUEIRO, 2012, p. 39).

O fato é que ou o ser humano altera os paradigmas sobre os quais está estruturado seu atual modelo de sociedade, para que as benesses do crescimento já operado possam ser modicamente usufruídas por todos, mesmo que isso exija uma concentração menor de riqueza, ou esses benefícios, em breve, estarão cingidos ao alcance de pequenos nichos de endinheirados, ou, ainda, não estarão mais disponíveis a ninguém.

3.3 DECRESCIMENTO E ENTROPIA

Segundo o Relatório Burtland, que primeiro desenvolveu o conceito de *desenvolvimento sustentável*, essa forma de desenvolvimento deve ser percebida como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (IBGE, 2004). Muitos anos se passaram

²⁰ O autor acrescenta que “em 1992, o cidadão do Norte consumia em média 3 vezes mais cereais e água potável, 5 vezes mais adubos, 10 vezes mais madeira e energia, 14 vezes mais papel, 19 vezes mais alumínio do que o cidadão do Sul”(LATOUCHE, 2006. p. 37).

desde a confecção desse precursor documento elaborado pela Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas²¹ e o conceito segue controverso e infenso a múltiplas e variadas interpretações.

Todavia, antes disso, o verdadeiro marco inicial do despertar de uma tomada de consciência acerca dos malefícios que a civilização já causava ao meio ambiente foi fincado a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972. A partir desse evento, os desafios da degradação ambiental e do modelo econômico desenvolvimentista imperante foram postos em evidência, denotando a crise vivenciada e desvelando a possibilidade de construção de um futuro calcado nos limites da natureza.

Poucos anos após, com a eclosão da crise da dívida externa dos países em desenvolvimento, afundados na recessão e na inflação, a busca de uma recuperação econômica voltou à tônica e modelos neoliberais foram apresentados como a solução necessária. O discurso ambiental, que até então tomava os rumos da busca de um ecodesenvolvimento,²² caiu em desuso e foi suplantado pela preleção do desenvolvimento sustentável, em cujas malhas a preservação ambiental foi envolvida e relegada a um segundo plano, fruto das ambivalências conceituais que se estabeleceram (LEFF, 2001, p.16-18).

Conforme adverte Leff, a partir daí, a dificuldade em se conseguir acordos internacionais para garantir uma transição à sustentabilidade agigantou-se, com grande resistência dos países do Norte em assinar declarações com força cogente sobre a conservação de recursos naturais e

Neste processo, a noção de sustentabilidade foi sendo divulgada e vulgarizada até fazer parte do discurso oficial e da linguagem comum. Porém, além do mimetismo discursivo que o uso retórico do conceito gerou, não definiu um sentido teórico e prático capaz de unificar as vias de transição para a sustentabilidade (LEFF, 2001, p. 21).

Ainda no sentido de acentuar a opção humana pela apropriação indiscriminada dos recursos naturais, assinala Lovelock que

²¹ O relatório, denominado *Nosso Futuro Comum*, foi elaborado no ano de 1987, mas ficou mais conhecido pelo nome da primeira-ministra da Noruega, Cro Harlem Burtland, que presidiu a comissão.

²² O ecodesenvolvimento, segundo Leff, propunha o desenvolvimento fundado nas condições e potencialidades dos ecossistemas e no manejo prudente dos recursos (LEFF, 2001).

Agora que somos mais de 6 bilhões de indivíduos famintos e vorazes, todos aspirando a um estilo de vida de Primeiro Mundo, nosso modo de vida urbano avança sobre o domínio da Terra viva. Consumimos tanto que ela já não consegue sustentar o mundo familiar e confortável a que nos habituamos. Agora ela está mudando, de acordo com suas próprias regras internas, para um estado em que já não somos mais bem-vindos (LOVELOCK, 2016, p. 20).

Assim, o caminho que foi escolhido, voltando às costas aos ideais preservacionistas ou que preconizam a necessidade de que os usos dos recursos naturais ocorram dentro de uma racionalidade ecológica, levou ao encontro inevitável da degradação entrópica, decorrência da irreversibilidade das transformações da energia e da matéria, pois não há, como muitos economistas e cientistas parecem acreditar, crescimento infinito em um mundo com recursos finitos.

Conforme esclarece Rifkin, a compreensão das leis que regem a termodinâmica²³ levou muito mais tempo para ser assimilada do que interessa saber, mas sua essência já se encontrava no domínio da sabedoria popular em praticamente todas as civilizações do globo. Por isso, quando ouvimos expressões do tipo “não se pode obter algo de nada” ou “não adianta chorar sobre o leite derramado” e compreendemos seu significado, estamos também compreendendo o conteúdo de sua primeira e de sua segunda lei (RIFKIN; HOWARD, 2000, p. 24). O conteúdo de ambas as leis, ainda segundo Rifkin, pode assim ser sintetizado: “el contenido total de energia e nel universo es constante y la entropia total aumenta continuamente”, ou seja, o volume total de energia existente no universo é constante desde o seu início e permanecerá dessa forma até o fim dos tempos (RIFKIN; HOWARD, 2000, p. 24).

Assim, a quantidade de energia disponível é exatamente aquela que pode ser extraída dos recursos existentes, não sendo possível criá-la a partir do nada, tampouco reutilizá-la integralmente; todavia, a energia pode ser transformada, alterando-se seu estado, conforme os fundamentos da primeira das leis da termodinâmica, ou seja, a lei da conservação. É o que acontece com um motor de automóvel, onde a energia existente na gasolina equivale ao trabalho por ele realizado, mais o calor produzido e a energia contida nos gases por ele

²³ A termodinâmica é ramo da Física que estuda a transformação da energia proporcionada pelo calor em trabalho e foi originalmente formulada por Sadi Carlot, em 1824, e, posteriormente, em 1856, Rudolf Clausius formulou e a ela incorporou a Lei da Entropia. É regida por leis cujos primados estabelecem: 1) lei zero, que define a temperatura; 2) primeira lei, que trata da conservação da energia; 3) segunda lei, que define a entropia e estabelece regras para transformação da energia térmica em trabalho e 4) terceira lei, que aponta limitações para obtenção do zero absoluto da temperatura.

emanados. O calor produzido não é destruído, mas simplesmente transformado em energia ou transferido para outro ponto (RIFKIN; HOWARD, 2000, p. 24).

Tudo, portanto, está repleto de energia, desde a estrutura de cada ser humano e todas as criações por ele engendradas, assim como estão repletos de energia todos os demais componentes do ambiente natural. A luta do ser humano durante toda a sua vida é contra a lei da entropia, pois sua morte ocasionará, por um processo de transferência, a transformação de sua energia em algo diferente no ambiente.

Acaso estivéssemos sujeitos apenas à primeira das leis da termodinâmica, com a possibilidade de contarmos com uma perene renovação da energia, não haveria razão de ser para as preocupações de natureza ambiental e a ecologia seria uma ciência sem sentido e desprovida de utilidade. A economia, então, vivenciaria seu nirvana; todavia, a termodinâmica, desafortunadamente e em que pese lhe façam ouvidos moucos os asseclas do desenvolvimentismo a todo preço, por conta dos princípios que envolvem sua segunda lei de regência, determina que sempre que a energia passa de um estado para outro, uma parte dela se torna irremediavelmente não utilizável ou presa, o que significa que não pode novamente ser convertida em trabalho (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 58). Esse acontecimento é denominado de entropia e empresta seu nome à segunda lei referida.

A esse respeito, Rifkin e Howard contribuem, esclarecendo que

La entropía es la medida de La cantidad de energía que ya no es susceptible de ser convertida em trabajo.... Más importante todavía, cada vez que La energía pasa de um nivel aotro, queda menos energía disponible para realizar um trabajo en la próxima ocasión. Por ejemplo, el agua que cae desde una presa va a parar a un lago. Al caer, puede utilizarse para generar electricidad, hacer girar una noria o realizar alguna outra función útil, pero una vez el agua llega al fondo su estado ya no le permite realizar ningun trabajo (RIFKIN; HOWARD, 2000, p. 25).

Georgescu-Roegen explica, ainda, que toda a energia absorvida pelo processo econômico trata-se de baixa entropia e é dispersa em estado de alta entropia. Isso significa que a entropia traduz o grau de desorganização da energia dentro de um determinado sistema e complementa esclarecendo que

É possível expressar essa diferença também de outra maneira A energia livre implica certa estrutura ordenada comparada a de um armazém, onde todas as carnes se encontram sobre um balcão, os legumes sobre outro, etc. A energia presa é energia

dispersa, em desordem, como o mesmo armazém após ter sido atingido por um tornado. É essa a razão pela qual a entropia se define também como uma medida de desordem (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 58-59).

Segundo o até hoje irrefutável pensamento de Georgescu-Roegen, economia e entropia estão irremediavelmente jungidas. Consequentemente, toda atividade econômica acarreta um déficit em termos entrópicos, pois a transformação de bens implica o emprego de energia em quantidades superiores àquela que eventualmente se possa extrair do produto transformado. A economia, em termos termodinâmicos, nada mais faz do que transformar recursos naturais (baixa entropia) em resíduos (alta entropia), em escala energética deficitária (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 62). Esse modelo, inexoravelmente, trará o esgotamento das reservas de recursos que podem ser convertidos em energia e não haverá legado aos que poderiam nos suceder.

Essas verdades científicas, em que pese se mostrem irrefutáveis, sempre foram relegadas ao ostracismo, pois é mais fácil ignorá-las do que rebatê-las, razão pela qual o economista romeno nunca obteve o reconhecimento merecido e

De fato, quando todos (os países com produção industrial sempre ‘melhor e maior’) tiveram de render-se à evidência literalmente ofuscante da poluição, os cientistas e os economistas foram pegos de surpresa. E, mesmo atualmente, ninguém parece enxergar que a causa de tudo isso reside no fato de que deixamos de reconhecer a natureza entrópica do processo econômico. A melhor prova disso é que as diferentes autoridades responsáveis pelo combate à poluição procuram, no momento, insuflar-nos a idéia de máquinas e de reações químicas que não produzam resíduos e, por outro lado, a convicção de que a salvação depende de uma contínua reciclagem de resíduos... Mas, em ambos os casos, temos de utilizar uma quantidade suplementar de baixa entropia bem mais considerável do que a baixa entropia obtida do que é reciclado. Porque não existe mais reciclagem gratuita do que indústria seu resíduos (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 65-66).

O fato é que o homem sempre lutou pela energia. A princípio para dominá-la e, depois, para fazer dela instrumento de dominação de todas as demais espécies, quando não de seus próprios pares. Por isso, quando atingiu grau de conhecimento que lhe permitiu o fabrico de instrumentos que ampliaram seu poder e força para além dos componentes físicos de seu próprio corpo, o passo decisivo foi dado. O homem é a única espécie que domina os chamados equipamentos exossomáticos, isto é, equipamentos utilitários que lhe permitiram aumentar sua força e o domínio sobre o meio, os quais se tornaram sua própria razão de viver e a razão para as diferentes degradações daí decorrentes. Todas as demais espécies

sobrevivem, salvo exceções de pouca relevância, a partir das limitações e do alcance de seus equipamentos endossomáticos.²⁴

Acerca do modo voraz e desprovido de qualquer ausência de escrúpulos com que o homem mergulhou nesse processo de dominação dos recursos naturais para satisfazer suas ambições e necessidades, Georgescu-Roegen relata que

Realmente algumas espécies estão ameaçadas de extinção só por causa das necessidades exossomáticas do homem e de suas exigências extravagantes. Mas nada existe de mais feroz na natureza do que a competição do homem pela energia (em sua forma primária ou na de seus subprodutos). O homem não se desviou um mínimo que seja da lei da selva; se fez alguma coisa, foi torná-la mais cruel com seus instrumentos exossomáticos aperfeiçoados. O homem procurou abertamente exterminar todas as espécies que lhe subtraem o alimento ou que se alimentam às suas custas – os lobos, os coelhos, as ervas daninhas, os insetos os micróbios etc (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 121-122).

Todavia, essa ânsia de “mais e melhor”, essa “mania de crescimento” (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 108) que domina boa parte dos economistas em tempos modernos é que nos torna escravos da busca incessante de novos e renovados aparelhos exossomáticos, os quais passaram a ser a razão de viver do modelo de sociedade em que o consumir é o mantra sagrado. Assim, tudo que nos cerca nesse nosso mundo construído são produtos exossomáticos e que revelam a forma de dominação da energia perpetrada pelo homem a seu favor. Nessa senda, o domínio desigual da energia e dos aparelhos exossomáticos constitui o pano de fundo do quadro de desigualdades econômicas que marca a existência humana, pois quem controla a energia domina o mundo qual o conhecemos.

A evolução da manipulação e do controle da energia provocou duas transformações viscerais na espécie humana, quais sejam: os perenes conflitos sociais que a caracterizam e a criação de uma dependência aos instrumentos exossomáticos. Essa dependência, que vincula sua sobrevivência, não é apenas biológica, nem apenas econômica: é uma dependência bioeconômica (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 116).

É evidente, pois, que a entropia é a lei-limite para as possibilidades de crescimento econômico e apropriação da natureza, uma vez que rege os acontecimentos que conduzem o processo de indesviável degradação da matéria e da energia no universo, conforme também adverte Leff quando afirma

²⁴ O que integra o corpo físico das espécies são seus equipamentos denominados de endossomáticos; exemplos de tais equipamentos nas outras espécies animais são as asas, garras, dentes, bicos, barbatanas.

A Terra não escapa dessa lei universal; mas, nesse minúsculo ponto de nossa galáxia, tal processo é acelerado pela imposição de uma racionalidade econômica que incrementa e magnifica a transformação da matéria e da energia de baixa entropia a estados de alta entropia, cuja manifestação mais clara, na atualidade, é o aquecimento global do planeta (LEFF, 2006, p. 176).

Dentro dessa perspectiva, que aponta para o fim inevitável dos recursos terrestres dentro do modelo econômico insustentável hoje adotado, Georgescu-Roegen indica a utilização da energia do sol como um impositivo para retardar o final dos recursos existentes no planeta, pois, em apenas duas semanas, a quantidade de energia solar recebida pela Terra equivale à quantidade de energia existente na totalidade de seus recursos naturais (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 118); contudo, inexiste tecnologia disponível para captar e armazenar as quantidades de energia emanadas do sol necessárias para garantir as necessidades humanas atuais. Assim sendo, não basta à humanidade sustar o ritmo de crescimento econômico hoje empreendido, mas se faz necessário ingressar em um estágio de promoção de um decrescimento.

Em outras palavras, nem a adoção de um “estado estacionário”, no qual o crescimento seria interrompido, poderia reverter a lógica irreduzível do processo entrópico, com o término dos recursos utilizáveis pelo homem, por isso: “o crescimento atual deve não só interromper-se, mas inverter-se”, adotando-se um ‘estado de decrescimento’ (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 115).

Isso porque, o “estado estável” ou “estado estacionário” somente poderia ter uma duração finita, mesmo contando-se com o estabelecimento de uma população também com índices estacionários. Afinal, ainda assim, diante dos reclamos da lei da entropia, seria necessário um constante aperfeiçoamento e evolução tecnológicos e do *modus vivendi* para fazer frente à queda inevitável dos recursos naturais necessários, uma vez que “o milagre não pode durar eternamente; cedo ou tarde, o sistema de regulação vai desmoronar-se. Nesse momento, o estado estacionário conhecerá uma crise que provocará o malogro do objetivo e da natureza que lhe supomos” (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 113).

Por isso que, embora não se cogite da possibilidade de que o homem retorne às árvores ou às cavernas, em uma renúncia inconcebível aos confortos atualmente usufruíveis, até que a humanidade desenvolva meios tecnológicos para o uso direto da energia solar, resgatando o ideal de uma fonte de energia limpa e com esgotamento remotíssimo, a adoção de algumas

medidas para um programa bioeconômico mínimo seria um impositivo para sua sobrevivência nesse interregno.

Nesse sentido, seria necessário instituir a proibição total das guerras e do próprio fabrico de instrumentos bélicos; a mudança nas concepções de vida dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, para auxiliar os últimos a atingir um padrão de existência digna e sem luxos; a redução progressiva da população humana até o nível em que seja possível alimentá-la a partir de uma agricultura orgânica; a restrição aos usos excessivos de energia, limitando-se os níveis de aquecimento, climatização, velocidade e iluminação; o fim da fabricação de engenhocas e bens absurdamente supérfluos; o abandono da moda; a concepção de mercadorias mais duráveis e, por fim, a utilização de um maior tempo de vida em atividades como o lazer (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 132-134).

Todavia, é evidente que esse estado de coisas, com a espécie humana abrindo mão de confortos exossomáticos e de um padrão de vida, ao menos ao alcance de alguns, que lhe propicia um viver extravagante e excitante, talvez, conforme relatava suspeitar Georgescu-Roegen, desde que iniciou o estudo da natureza entrópica do processo econômico, não seja um ideário cativante ao espírito humano.

De fato, uma alteração dessa ordem, em prol da garantia da existência de um porvir às gerações que nos sucederão, não parece encontrar correspondência nas atitudes que pautam o comportamento do gênero humano, pois, mesmo que conscientizado da gravidade da questão entrópica, “o homem não renunciaria de bom grado a seus luxos atuais visando a favorecer a vida dos seres humanos que vão nascer daqui a dez mil, até mesmo daqui a mil anos somente” (GEORGESCU-ROEGEN, 2012, p. 69).

Aliás, um modelo clássico dessa insistente tentativa do ser humano de sempre encontrar escusas para não alterar o modelo econômico atual pode ser encontrado nos escritos de Lomborg (2002), em cuja obra apresenta um mundo dentro do qual realmente estamos fadados à eterna felicidade e bem-aventurança, porque o gênio inventivo e o saber científico do homem tudo pode cegamente superar.

Assim, ao mesmo tempo em que propõe a aniquilação do princípio da precaução, que apresenta como uma trava ao desenvolvimento, uma vez que meramente fomentado por *ladainhas ambientalistas*, declama verdadeira ode aos riscos e assim descreve a situação atual mundial

As condições do mundo não estão cada vez pior. Como já mencionamos, temos mais tempo de lazer, maior segurança e menos acidentes, melhor educação, mais comodidades, renda maior, menos famintos, mais alimentos e vidas mais saudáveis e longas. Nenhuma catástrofe ecológica está prestes a nos punir. Portanto, temos que parar com a perspectiva catastrófica de nosso pensamento ambiental (LOMBORG, 2002, p. 416-417).

De fato, não se duvida da realidade da descrição efetuada por Lomborg, mormente quando se tem presente o fato de que reside na Dinamarca; todavia, a descrição por ele realizada talvez não possa ir além das fronteiras de sua terra natal, pois certamente não serve ao restante do planeta. Por isso que, apenas com um efetivo despertar de consciência que reconheça que a fonte de todos os problemas ambientais é antropogênica e que eles representam autênticos problemas sociais, não se pode vislumbrar um porvir de maiores esperanças no horizonte da humanidade (WELZER, 2016, p. 52).

Nessa trilha, Welzer ainda confia que, em que pese as possibilidades para controlar os problemas ambientais seja pequena, especialmente diante das dificuldades psicológicas que se agigantem diante da problemática e de sua remota e questionável solução, uma guinada nos rumos da razão humana possa prevalecer, pois

Os problemas ecológicos somente são registrados em função da sobrevivência de comunidades humanas, porque as pessoas, diferentemente dos demais seres vivos, não têm consciência apenas do passado, mas também do seu futuro. Somente aqui se encontra uma fraca esperança de que sua razão, causadora desta situação, também possa pensar sobre a forma de resolvê-la, antes que, no futuro, nada mais possa ser feito (WELZER, 2016, p. 52-53).

Na verdade, o homem necessita de uma revolução que perpassasse os espíritos e que, assim o fazendo, faça-o despertar para o fato de que a arte humana de dominar os recursos naturais será a fonte de sua destruição, a menos que altere a significação de suas pretensões ao longo de sua efêmera passagem temporal pelo planeta.

3.4 IMPACTAÇÃO NOS RECURSOS HÍDRICOS:

Evidentemente que, dentro desse espectro de exploração entrópica e voraz dos recursos naturais para ampliação de comodidades e criação de um sem número de equipamentos de utilidade discutível ou meramente hedonista, todos os componentes do ambiente natural são impactados.

Nesse contexto, os recursos hídricos são especial e seriamente assediados, por isso, em que pese vozes como a de Lomborg (2002)²⁵ e de outros cétricos adeptos ao capital financeiro mundial insistam em preconizar que a questão da escassez da água é um mito e que a solução para todos os problemas reside na sua valorização econômica, isto é, na sua adequada precificação, a realidade é que água é seriamente vilipendiada. Importante ter-se presente que os diferentes processos industriais, a agricultura, a mineração e o consumo humano exercem grande pressão sobre o equilíbrio hídrico planetário.

Aliás, os desequilíbrios climáticos ocasionados pela emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa, ligados à sustentação do modo de viver atual, são responsáveis diretos pelos “efeitos desastrosos para a manutenção da disponibilidade qualitativa e quantitativa de água e a recorrência de catástrofes hídricas” (CAUBET, 2016, p. 49). Ademais, os mesmos desequilíbrios climáticos estão por trás do aumento dos conflitos internos em diversos países do continente africano em decorrência de problemas ecológicos, que ocasionam a progressiva escassez de água potável e solo agricultável, aumentando o número de refugiados que buscam salvaguarda no continente europeu (WELZER, 2001, p. 114-115).

O relatório produzido pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC) adverte que a água doce está sendo intensamente impactada pelas alterações climáticas, que comprometem não somente sua regular distribuição pelas diferentes regiões, mas também produzem impacto em sua qualidade frente às necessidades humanas, o que ocasionará disputas pela sua apropriação

Las proyecciones sobre el cambio climático durante el siglo XXI indican que se reducirán los recursos renovables de aguas superficiales y aguas subterráneas de forma sustancial en la mayoría de las regiones secas subtropicales (evidencia sólida, nivel de acuerdo alto), con lo que se intensificará la competencia por el agua entre los sectores (evidencia limitada, nivel de acuerdo medio). En las regiones secas actuales, es probable que la frecuencia de las sequías aumente al final del siglo XXI con arreglo al escenario RCP8,5 (nivel de confianza medio). Por el contrario, las proyecciones indican que los recursos hídricos aumentarán en las latitudes altas (evidencia sólida, nivel de acuerdo alto). Las proyecciones apuntan a que el cambio climático hará que disminuya la calidad del agua bruta y generará riesgos para la calidad del agua potable incluso con el tratamiento convencional, debido a los factores que interactúan: aumento de la temperatura; aumento de las cargas de sedimentos, nutrientes y contaminantes debido a las fuertes lluvias; mayor concentración de contaminantes durante las sequías; e interrupción del funcionamiento de las instalaciones de tratamiento durante las crecidas (evidencia media, nivel de acuerdo alto) (GRUPO CAMBIO CLIMÁTICO, 2014).

²⁵ Para Lomborg: “Os problemas da água acabam se reduzindo à questão da fixação do preço adequado. Quando a água é um recurso gratuito – como tem sido através das eras – consumimos o máximo que conseguimos (dados os nossos custos privados)” (2002, p. 188).

Em idêntico viés, Wathely e Campanili referem que, não por acaso, no centro dos grandes e extremos eventos climáticos, a água ocupa espaço central nas suas diferentes manifestações, seja devido a sua excessiva abundância, seja em decorrência de sua perniciosas escassez. Seja qual for a forma como a água impacta ou é impactada negativamente nos cataclismos que abalam o planeta, no entanto, o fato é que é chegado o tempo em que o ser humano deve promover seu “reencontro com a água”, legando-lhe a devida valia e resgatando a banalização a que hodiernamente é submetida, como se fosse um recurso sempre disponível. (WHATELY; CAMPANILI, 2016, p. 87-88); contudo,

dados de diversas fontes trazem um futuro sombrio para a água, o qual fica mais assustador à medida que entendemos a delicada relação entre o ciclo hidrológico e o clima do planeta: grande parte das mudanças será relacionada a água, seja por sua falta, seja por seu excesso. Nesse contexto, a discussão de diferentes cenários de futuro para a água se faz urgente (WHATELY; CAMPANILI, 2016, p. 85).

Afinal, a água é substância onipresente nas atividades humanas, com acentuado emprego nos processos econômico-produtivos que sustentam o atual estilo de vida, difundido pela propaganda que confere lastro ao consumismo e que não tem compromisso com qualquer outro objetivo diverso do lucro, como o ideal de felicidade a ser alcançado. Não é por outra razão que, em escala global, os cultivos agrícolas consomem por volta de 70% dos recursos hídricos de que dispomos (BARLOW, 2015, p. 64), enquanto a indústria faz uso de outros 20%, restando aproximadamente 10% para o consumo doméstico (BRZESINSKI, 2010, p. 36-37).

Os percentuais supracitados, no Brasil, são especialmente impactados pela utilização da água para fins agrícolas, cujas novas e recentes fronteiras desbravadas sorvem grandiosos volumes do precioso líquido.

O que mais tem elevado a demanda por água no Brasil é a irrigação. Na região do Paraná, houve um crescimento de 50% na retirada total entre 2006 e 2010, porque a necessidade de água para irrigação dobrou. Os maiores aumentos proporcionais, porém, ocorreram nas regiões do Tocantins-Araguaia e do São Francisco: foram de 73% e 54%, respectivamente (WHATELY; CAMPANILI, 2016, p. 62).

De acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA), o Brasil está entre os dez países com maior área irrigada do mundo, ocupando 1.275 milhões de hectares em 2014, sendo que

80% das áreas encontram-se nos Estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, São Paulo, Mato Grosso e Rio Grande do Sul (ANA, 2016).

Ademais, oficializando as conclusões geradas pelos números apontados, a agência estatal de águas coloca o país entre os grandes usuários de suas águas para a geração de alimentos, pois que

a agricultura irrigada é o principal e mais dinâmico setor usuário de recursos hídricos. No Brasil, o setor é responsável por 55% da vazão de retirada e 75% da vazão de consumo. A vazão de retirada considera o consumo acrescido das parcelas que retornam aos corpos hídricos. O perfil brasileiro de uso da água é semelhante ao dos EUA (59%) da vazão de retirada para irrigação e à média global (cerca de 70%) (ANA, 2016).

Todavia, a cobrança pelos usos, no mais das vezes, é focada nos usuários domésticos, enquanto a indústria e a agricultura até recebem subsídios governamentais, na forma de financiamentos para irrigação. O fato é que, em muitos países, a “água bruta”, isto é, aquela quantidade de água doce não submetida a processos químicos de tratamento e que interessa às atividades tanto da indústria como da agricultura sequer é cobrada, ou, quando o é, os valores costumam ser inferiores àqueles exigidos pelos consumos realizados nos lares das famílias (BARLOW, 2015, p. 63).

A questão é que a água não emana de uma cornucópia e está sujeita ao desgaste quantitativo-qualitativo provocado pelo processo entrópico de exploração econômica, de modo que corre sério risco de não bastar aos usos primordiais a que está legal e humanamente vinculada. Ao contrário de outros organismos vivos, a água não se reproduz, tendendo à finitude quando descuidada a sua conservação ou desregrados os seus usos (DE CARLI, 2013, p. 73). De fato, até poderemos ter água em quantidade, mas, a persistir os modelos comportamentais de hoje, ela não poderá ser consumida ou utilizada para produzir alimentos (WHATELY; CAMPANILI, 2016, p. 68).

Portanto, em que pese se tenha a noção inicial de que o Brasil desfruta de posição privilegiada quando se pensa em volume de recursos hídricos, na verdade o país sofre com estresse hídrico em diferentes regiões, cuja origem não resulta apenas de eventos climáticos extremos, mas do desmatamento e da utilização descontrolada de fertilizantes e agrotóxicos, pois

Mais da metade (58%) dos lagos e reservatórios do Brasil recebe esgotos e fertilizantes lançados sem tratamento e está morrendo por falta de oxigênio na água (23% em grau elevado), enquanto 28% dos rios também sofrem com o problema (7% em grau elevado). Esse fenômeno, chamado de eutrofização, indica o desequilíbrio de um ecossistema aquático por conta do excesso de nutrientes na água – como nitratos (componentes de adubos e fertilizantes) e fosfatos (presentes em dejetos humanos e animais e em detergentes) (WHATELY; CAMPANILI, 2016, p. 69).

Segundo relata Caubet, o Terceiro Relatório Mundial da Água, publicado pela Organização das Nações Unidas em 2009, já alertava para o fato de que

o crescimento demográfico mundial, de 80 milhões de pessoas/ano, aumenta as necessidades de água em 64 bilhões de metros cúbicos anuais. O aumento das chamadas classes médias urbanas pressiona a demanda hídrica em razão do aumento do consumo de pão, leite e carne (CAUBET, 2016, p. 48-49).

Diante das perspectivas que esse quadro oferece, o alerta de Bouguerra é realista, pois

O desafio é muito mais forte para os pobres que para os ricos, pois alguns não têm água para beber e outros lamentam não ter bastante água para regar seu jardim, lavar seu carro ou encher sua piscina. Precisaríamos chegar a uma ‘sociedade econômica em água’, seja para o nosso próprio interesse, obviamente, como para o das gerações futuras e dos seres vivos em sua totalidade (BOUGUERRA, 2004, p. 129).

De fato, conforme antes abordado, a questão da escassez dos recursos hídricos resulta de uma equação que envolve, além do crescimento demográfico, tema delicado e que deve ser analisado com a devida cautela, uma revisão do modo como se vive. A adoção de um estilo de vida opulento e pródigo no trato dos recursos planetários, que pretende sobreviver mediante a ignorância da realidade que o cerca, difunde uma ilusória possibilidade de perpetuação de um estado que é autofágico. Afinal, a recusa a um mínimo de austeridade no trato com a água, mormente quando se tem em mira uma escala global, é mais forte nas sociedades mais abastadas, porquanto os números de consumo nos países do primeiro mundo são claramente desproporcionais ao que se consome nas sociedades de menor grau desenvolvimentista.

No mesmo norte e segundo Amorim, para além do crescimento populacional, as causas para a pressão negativa sobre as reservas de água doce estão diretamente vinculadas ao padrão de apropriação em larga escala, poluição e consumo exercidos segundo os comandos

do capital, que afetam a capacidade de renovação dos processos naturais. Assim, não são os mais pobres que pressionam os mananciais ao seu esgotamento, mas aqueles que querem usufruir de um padrão de vida em condições supérfluas e com níveis de consumo absolutamente insustentáveis (AMORIM, 2015, p. 87).

Com o desenvolvimento de uma perspectiva pautada em um desenvolvimento sustentável baseado em um neo-humanismo ecológico, a partir do qual a adoção de valores que transcendem o culto individualista e se sobreponham ao egoísmo humano talvez seja possível modificar a relação entre os próprios homens. Com essa transformação, um novo contrato seria firmado, dentro do qual a perspectiva de direito ao meio ambiente sadio modificaria a forma de encarar a natureza (ALMINO, 2004, p. 110-112).²⁶

²⁶ Segundo Almino, em sua obra *Natureza morta: a filosofia política do ecologismo* (2004, p. 111): “o neo-humanismo ecológico assume uma posição favorável à autonomia humana, pelo reforço do sujeito, embora não do indivíduo. Esta autonomia não implica que o homem aja no mundo independentemente de tudo que o circunda, que ele seja o único criador, manipulador e transformador do seu mundo, mas apenas que, agindo num mundo dado, não perca sua capacidade como sujeito”.

4 A APROPRIAÇÃO PRIVADA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Reitera-se que, por sua natureza de bem comum e integrante do patrimônio natural, a água, assim como os demais bens ambientais, não pode ser suscetível de apropriação privada. O direito de propriedade, de acordo com uma concepção individualista, é um instrumento de ordenação social de grande utilidade, na medida em que o proprietário pode empreender no seu espaço e dele retirar frutos que podem ser usufruídos pela coletividade, garantindo-lhe a retribuição respectiva.

Nos dias atuais, a propriedade privada é cercada pelo mito da extrema eficiência exploratória, do bom gerenciamento e do ótimo resultado. No extremo oposto, a propriedade que não é privada, seja pela sua condição de bem integrante do patrimônio público, seja de bem sujeito a um controle público, isto é, de bem fora do mercado por seu caráter de bem comum, é decantada como sinônimo de desperdício, de má gestão e de deterioração porque o que é público ou comum não é de ninguém.

Dentro dessa lógica, a privatização dos bens do patrimônio comum, para além da venda do que é patrimônio estatal, isto é, a realização da privatização dos recursos naturais, seria o mecanismo ideal para garantir-se a sua preservação, porquanto, a partir daí, restariam submetidos aos cuidados e proteção de seus proprietários. A noção de que o patrimônio comum seria algo sujeito à total falta de controles e submetido a uma inexorável superexploração foi alimentada grandemente pelo mito criado por Hardin, na sua *Tragédia dos Pastos Comuns* (*Tragedy of the Commons*) (1968, p. 1243-1248), em cujo texto o biólogo americano procurava demonstrar que o acesso descontrolado a um bem ambiental, tido como propriedade de todos, levava a sua superexploração e consequente aniquilamento.

Na verdade, o que se deflui do escrito de Hardin e dos que sustentam seu raciocínio para ver justificada a apropriação privada é que adotam a perspectiva errônea de que bens comuns são aqueles cujo acesso é livremente franqueado a todos; todavia, o que ocorre é justamente o contrário, pois o acesso controlado é pressuposto para que existam os bens comuns. Logo, o mito, equivocadamente repetido e explorado, não se sustenta, porquanto baralha a concepção de propriedade comunal com uma não-propriedade (SILVEIRA, 2014, p. 172).

Em que pese as refutações à obra de Hardin, os adeptos do pensamento de que o domínio privado seria o canal para assegurar os valores socioambientais abraçaram suas

conclusões para apregoar que a submissão dos bens naturais às regras do mercado seria sua salvação. Por conseguinte, como propriedade privada, a natureza estaria segura e os bens, livres da perspectiva de escassear, estariam garantidos para fruição ao longo do futuro mediante um uso racional e regrado.

Nessa linha, o ambientalismo de livre mercado (*Free Market Environmentalism*)²⁷ defende que somente com regras claras sobre a propriedade dos bens naturais, leia-se, regras que disciplinem seu domínio e apropriação particulares, é que se assegurará sua preservação e uso adequados.

Os pensadores economistas integrantes da chamada “Escola de Chicago”²⁸ muito exploraram o fato de um biólogo responsabilizar a propriedade comum pela crise ecológica. Isso porque, convenientemente, essa corrente do pensamento econômico nega a existência de qualquer crise ecológica e qualifica de “exageros”, “enganos” ou de “ciência-lixo” qualquer estudo que alerte sobre questões como o aquecimento global ou sobre a contaminação dos pesticidas.

O ecologismo de mercado procura estabelecer a convicção de que um mercado atuando exclusivamente dentro das regras da propriedade privada e da livre iniciativa é algo muito parecido com o ápice de um longo processo evolutivo em busca de técnicas e de mecanismos para conduzir as condutas humanas em benefício da coletividade.

Na verdade, as regras de um ambientalismo de livre mercado mostram-se muito mais propícias a estabelecer um controle social fortificado pelo domínio privado de bens, transformando-os em mercadorias. Por essa lógica, seria cômodo demais ser concebidos como insuprimíveis à fruição pelo gênero humano como dádivas naturais. O reconhecimento da água como direito humano fundamental pela ONU foi por muitos anos combatido por entidades como o Conselho Mundial da Água, que, em parceria com o Banco Mundial, financia a realização do evento denominado Fórum Mundial de Água, realizado a cada três anos em diferentes países e congrega especialistas e interesses privados para direcionar políticas mundiais para a água (BARLOW, 2015, p. 31 e 95).

²⁷ FME – *Free Market Environmentalism* é corrente do pensamento econômico originária da obra de mesmo nome de Terry L. Anderson e Donald R. Leal.

²⁸ Trata-se de escola de pensamento econômico que defende o liberalismo econômico e que rejeita a regulamentação da economia. O nome é uma referência aos professores que lecionavam no Departamento de Economia da Universidade de Chicago. Seus líderes George Stigler e Milton Friedman foram laureados com o Prêmio Nobel.

Ao longo da História, os soberanos sempre se lançaram sobre o controle das fontes e mananciais, cientes de que a titularidade sobre eles lhes garantia um poder inerente à sua importância, porquanto em si mesma “água é poder” (AMORIM, 2015, p. 94). No Brasil, conforme relata De Carli, foi no século XVI, no Rio de Janeiro, que se iniciou a preocupação com o acesso à água potável, momento em que a cidade contava com quatro mil habitantes e se fez necessária a construção do Aqueduto do Carioca, que trazia a água para um chafariz localizado no Largo da Carioca, que dispunha de 17 bicas. A distância entre o chafariz e o local onde morava a maioria das pessoas que não dispunham de escravos para coletá-la propiciou o surgimento da figura dos “aguadeiros”, que captavam a água em vasilhas e ofereciam-na, como mercadoria, àqueles que não tinham condições de ir até o chafariz, criando o primeiro serviço de abastecimento domiciliar no país (DE CARLI, 2013, p. 104).

É fato que a humanidade porta consigo exemplos de extrema crueldade mútua, mas raros com tanta explicitação maligna, especialmente tendo a água como pano de fundo, como foi aquele adotado pelas tropas alemãs contra as tribos locais, na chamada África do Sudoeste Alemã, no início do século XX, quando o general de divisão

Von Trotha adotou desde o início o conceito de uma guerra de extermínio, de acordo com o qual ele não procurou simplesmente vencer os Hereros por meios militares, mas os impeliu para o extermínio do deserto de Omaheme, onde ocupou todas as nascentes de água, provocando pura e simplesmente a morte de seus adversários pela sede. Essa estratégia foi tão bem-sucedida quanto fora cruel; foi relatado que os sedentos cortavam as gargantas de seus animais para beber-lhes o sangue e que finalmente esmagavam seus intestinos para deles retirar os últimos restos de umidade. Não obstante, acabaram morrendo (WELZER, 2010, p. 11-12).

Nesse caminho e a propósito da utilização dos recursos hídricos como mera fonte de acumulação de capital e instrumento de dominação, Pereira e Calgaro produziram pertinente advertência, aludindo que

Por conta desse contexto, os recursos hídricos representam uma forte fonte de capital e, como capital, na nossa sociedade, é fonte de poder, quem deter esses recursos terá condições de dominar economicamente as comunidades que se aventuram na sociedade pós-moderna. Assim, quem deter o poder terá a humanidade, o planeta nas mãos (PEREIRA; CALGARO, 2007, p. 104).

De outra parte, para justificar as condutas que viabilizam a apropriação privada de bens ambientais caros ao contexto social, o moderno pensamento ocidental também se alimenta e se legitima pelo fomento a um modo de pensar que divide o mundo por linhas abissais, ou seja, de um lado o chamado “mundo humano” e, de outro, o mundo do “sub-humano”, conforme leciona Santos (2007, p. 08). Nesse traçado, prossegue Santos, tem origem um fascismo social que se manifesta de diversas formas, sendo uma delas o fascismo contratual, o qual se caracteriza pela retirada do Estado do seu papel de regulador social, abandonando a tutela dos direitos trabalhistas e dos serviços públicos essenciais, transferindo seu domínio às agências privadas, pois que

Ocorre nas situações em que a diferença de poder entre as partes no contrato de direito civil (seja ele um contrato de trabalho ou um contrato de fornecimento de bens ou serviços) é de tal ordem que a parte mais fraca, vulnerabilizada por não ter alternativa ao contrato, aceita as condições que lhe são impostas pela parte mais poderosa, por mais onerosas e despóticas que sejam. O projecto neoliberal de transformar o contrato de trabalho num contrato de direito civil como qualquer outro configura uma situação de fascismo contratual. Como mencionei acima, esta forma de fascismo ocorre hoje frequentemente nas situações de privatização dos serviços públicos, da saúde, da segurança social, electricidade e água, etc. (SANTOS, 2007, p. 14).

A questão primordial e inafastável é que não se pode conceber a água como algo diferente do que um bem que pertença à totalidade dos seres vivos e destinada à sua apropriação como expressão de garantia de seu direito mais fundamental à sobrevivência. Essa garantia não pode ser incompatível com a promoção de um uso racional e voltado a também atender às necessidades dos processos econômicos, energéticos e agrícolas, que nutrem as comodidades que tanto aprazem e bem servem a humanidade nos tempos de hoje.

Todavia, é consabido que o capitalismo não prospera longe do conceito da escassez, por isso o discurso a respeito da míngua dos recursos hídricos lhe é de todo conveniente e, muitas ou no mais das vezes, é incrementado por aqueles que vislumbram nessa potencial situação a possibilidade de vultosos ganhos, desbravando essa que é apontada como uma nova fronteira para o lucro rápido e fácil. Ademais, essa fomentada noção de escassez produz o medo típico da sociedade de risco descrita por Beck e, ao mesmo tempo, cria uma ambivalência, pois os riscos não são apenas riscos, mas verdadeiras oportunidades de mercado, permitindo que por conta deles alguns consigam lucros (BECK, 2011, p. 56).

Portanto, tornar a água apenas uma mera mercadoria é apartá-la de sua “porção humana”, no sentido de desvinculá-la de seu papel integrador e componente fundamental da agregação social desde tempos imemoriáveis, transformando-a em mais um elemento vulgar do processo de espetacularização da vida social, conforme refere Debord:

O espetáculo é o momento em que a mercadoria chega à *ocupação total* da vida social. Tudo isso é perfeitamente visível com relação à mercadoria, pois nada mais se vê senão ela: o mundo visível é o seu mundo. A produção econômica moderna estende a sua ditadura extensiva e intensamente. Até mesmo nos lugares menos industrializados, o seu reino já se faz presente com algumas mercadorias-vedetas, com a dominação imperialista comandando o desenvolvimento da produtividade. Nestas zonas avançadas o espaço social é invadido por uma sobreposição contínua de camadas geológicas de mercadorias (DEBORD, 2003, p. 32).

Assim, para fugir da pecha de mercadores de água, as grandes corporações, que incentivam e exploram-na como uma mercadoria, apresentam-se como meras prestadoras de serviço, ou seja, firmam contratos de gestão nos quais são incumbidas dos serviços de distribuição e da respectiva cobrança. Dessa forma, aos governos locais é que são legados os custosos empreendimentos para recuperação ou realização da infraestrutura necessária, muitas vezes à custa da obtenção de financiamentos em organismos internacionais, a exemplo do Banco Mundial, que, por sua vez, vinculam sua liberação à privatização da água (BOUGEURRA, 2004, p. 133-134).

Aliás, o Banco Mundial é conhecido por enviar seus emissários aos países em desenvolvimento para investigar projetos a financiar, desde que seguidas suas instruções de cunho muito além do técnico-científico, qual seja, suas instruções de conteúdo estrutural e político, de modo a satisfazer os interesses dos Estados Unidos e demais nações que constituem seus principais acionistas. No que diz respeito à água, o Banco foi fomentador de uma política de estabelecimento de direitos de propriedade (AMORIN, 2015, p. 174-176)²⁹, a fim de diminuir a gestão pública, tida como deficitária porque baseada em questões éticas, morais ou sociais e que subvalorizavam a água e incentivariam o desperdício. Segundo o Banco, o preço dos direitos de propriedade seria regulado pela perspectiva da escassez, pois o preço deveria refletir “a vontade de pagar” (*willness to pay*), segundo as regras da oferta e da procura (AMORIN, 2015, p. 177).

²⁹ No Chile, com a adoção dessa estratégia de comercialização de direitos de propriedade de água, a conta nas principais cidades chilenas, inclusive Santiago, subiu em média de 100 a 200%, entre 1998 e 2001 (AMORIN, 2005, p. 176).

A partir dessa ótica, à população que não consegue arcar com os incrementos tarifários que costumam acompanhar a mercantilização da água decorrente do processo de sua privatização resta a busca por fontes contaminadas, as quais são vetores para toda série de doenças. Então, recursos públicos que foram “poupados” com a entrega do serviço à exploração pelo setor privado, uma vez que serviço estatizado sempre é estigmatizado pela repetida cantilena acerca de uma ineficiência absoluta, tornam-se necessários, em volume por vezes superior, para o atendimento de questões de saúde pública originadas pelo consumo de água sem condições de potabilidade (BOUGEURRA, 2004, p. 135).

Acrescenta-se que não é incomum a contratação de empresas para consecução da infraestrutura prévia às privatizações, como nas usinas de tratamento para descontaminação de águas subterrâneas atingidas por adubos e pesticidas, nas quais há participação cruzada do capital das grandes corporações que também produzem os produtos empregados na agricultura, ou seja, ganha-se poluindo e, ao depois, ganha-se despoluindo (BOUGEURRA, 2004, p. 155).

O fato é que não se podem engendrar discussões que não partam da premissa básica de que a água é de todos e deve estar ao alcance de todos, fruto de um direito natural. Direito esse que não pode ser trocado, vendido ou comprado, comercializado ou cotado na bolsa de valores, assim como não se permite a compra e venda dos corpos humanos (PETRELLA, 2004, p. 87). E, a partir desse norte, por certo que valores como aqueles afetos a seu uso primordial para aplacar a sede dos seres vivos, dentro de uma lógica em que a noção de parcimônia seja predominante e que a educação seja utilizada como instrumento contra o desperdício, virão de encontro aos interesses promovidos por uma administração marcada pela ótica do capital privado.

Portanto, não surpreende quando

Críticos do direito à água alegam que isso dá luz verde ao desperdício da água. Chamar a água de um direito humano, dizem eles, permite que qualquer pessoa use toda a água que ela quiser para qualquer finalidade e levará à exploração. Além disso, eles dizem que aqueles promovendo o direito acham que a água deve ser ‘gratuita’, e qualquer coisa que é gratuita não será cuidada. Isso simplesmente não é verdade. As Nações Unidas deixam claro que o direito humano à água tem intenção de garantir a água para o uso pessoal e doméstico (BARLOW, 2015, p. 54).

Afinal, ao capital representado pelas grandes corporações, que buscam se adonar das águas como bem particular, não interessa que seus consumidores alimentem hábitos franciscanos, tampouco que os serviços de abastecimento cubram toda a tessitura social, pois o que importa é que o consumo se incremente³⁰ e que façam uso do serviço aqueles que por ele podem pagar³¹, porquanto a concorrência para o “produto” inexistente³², desonerando-se de qualquer obrigação para com os menos favorecidos. A água, transformada em mercadoria, não está sujeita a picos de demanda e retração por conta de inflação, recessão, taxas de juros ou mudanças de gostos (BARLOW, 2009, p. 95).

De fato, tornar a água um bem econômico não se traduzirá em uma medida hábil para a facilitação a seu acesso

Pelo contrário, a mercantilização da água é ecologicamente insustentável, uma vez que no momento de definir a quantidade de captar a água decidirão os interesses econômicos e não a disponibilidade do corpo hídrico. É também socialmente insustentável na medida em que a água é um bem essencial à vida e a sua submissão às leis do mercado agravaria os problemas de exclusão social e saúde pública (BRZEZINSKI, 2010, p. 60).

Segundo comparação efetuada por Vandana Shiva (2010, p. 141), a proposta de atribuir valor de mercado a todos os recursos naturais, tendo como centro a água e a biodiversidade, como solução para a crise ecológica é mais ou menos como oferecer a doença como instrumento para a cura, pois a valorização comercial dos bens comuns implica cancelamento de seu conteúdo espiritual, ecológico cultural e social.

A propósito, costuma acompanhar a defesa da mercantilização da água a equivocada ideia de que toda a problemática que a envolve é uma questão individual, ou seja, o fato de fazer as pessoas pagarem pelo seu uso ocasionaria uma racionalização do consumo. Essa maneira de encarar a questão, todavia, simplesmente ignora a perspectiva de que aquele que pode pagar dificilmente se sentiria obrigado a alterar seu padrão de consumo, enquanto quem não pode arcar com os custos simplesmente não teria acesso ao serviço. Afinal, a

³⁰ Na recente crise hídrica da cidade de São Paulo, a Sabesp foi acusada pelo Ministério Público de, sendo sabedora da gravidade da situação desde 2012, ainda assim captar mais água que o autorizado para não prejudicar o valor de suas ações, tratando a água como autêntico negócio (ESTADÃO, 2014).

³¹ Segundo Amorim, em *O regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro* (2015, p. 92): “É consenso entre os pesquisadores e especialistas em recursos hídricos que o consumo de água doce é diretamente proporcional à renda do indivíduo, de modo que à medida que a riqueza aumenta, o indivíduo, a sociedade, o país, consomem mais água doce”.

³² Conforme Ricardo Petrella: “Ter acesso à água, no entanto, não é uma questão de escolha. Todos precisam dela.” (2001, p. 84).

mercantilização não se preocupa com a garantia, que a todos deve restar assegurada, de acesso a um mínimo vital, sem adentrar na circunstância de que a medida da escassez sempre é estimada segundo os usos domésticos da água, ignorando-se, para esse fim, as grandiosas demandas implementadas pela agricultura intensiva e pela indústria. Com essa forma de proceder, não há como acreditar que a mercantilização seja capaz, ou melhor, que tenha o real propósito de promover usos racionais para a água, quanto mais o bem-estar daqueles privados dos recursos para pagar pela sua utilização (BRZEZINSKI, 2010, p. 170).

Um conflito emblemático relacionado à privatização da água ocorreu na Bolívia, na cidade de Cochabamba, quando, em meados dos anos 1990, uma multinacional lá se estabeleceu e triplicou os valores relativos ao consumo da água, além de cobrar pela água que as pessoas coletavam da chuva, ocasionando revolta da população e uma mobilização que resultou na denominada “guerra da água”, culminando com a saída da empresa (BARLOW, 2009, p. 116).

Sobre as já existentes guerras pelas águas, mascaradas sob a forma de imposições para que países abram mão de sua soberania sobre o domínio hídrico, Galeano assim discorre

El mundo está sediento. Los venenos químicos pudren los ríos y las sequías los exterminan, la sociedad de consumo consume cada vez más agua, el agua es cada vez menos potable y cada vez más escasa. Todos lo dicen, todos lo saben: las guerras del petróleo serán, mañana, guerras del agua. En realidad, las guerras del agua ya están ocurriendo. Son guerras de conquista, pero los invasores no echan bombas ni desembarcan tropas. Viajan vestidos de civil estos tecnócratas internacionales que someten a los países pobres a estado de sitio y exigen privatización o muerte. Sus armas, mortíferos instrumentos de extorsión y de castigo, no hacen bulto ni meten ruido. El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, dos dientes de la misma pinza, impusieron, en estos últimos años, la privatización del agua en 16 países pobres. Entre ellos, algunos de los más pobres del mundo, como Benín, Níger, Mozambique, Ruanda, Yemen, Tanzania, Camerún, Honduras, Nicaragua.

El argumento era irrefutable: o entregan el agua o no habrá clemencia con la deuda ni préstamos nuevos. Los expertos también tuvieron la paciencia de explicar que no hacían eso por dismantelar soberanías, sino por ayudar a la modernización de los países hundidos en el atraso por la ineficiencia del Estado. Y si las cuentas del agua privatizada resultaban impagables para la mayoría de la población, tanto mejor: a ver si así se despertaba por fin su dormida voluntad de trabajo y de superación personal (GALEANO, 2016).

As contundentes afirmações de Galeano desnudam o ardiloso mecanismo pelo qual, muitas vezes, ocorre a apropriação privada dos bens comuns, pois não é incomum o argumento de que a facilitação do ingresso de capitais estrangeiros nas economias nacionais é

um instrumento para nações economicamente fragilizadas alçarem inusitados voos desenvolvimentistas. O que não se esclarece é que esse ingresso de recursos, cuja pretensão é se autorreproduzir em prol do investidor postado atrás do pano, não é guiado ou freado por quaisquer escrúpulos de cunho humanitário ou índole social. Nessa lógica, o bom investimento é aquele que simplesmente obedece ao mandamento da multiplicação e, preferencialmente, que assim o faça com agilidade e exponencialidades inconcebíveis de alcançar se fomentados nos territórios de onde se originam os recursos.

Corroborando a visão do premiado autor uruguaio, Porto-Gonçalves também proclama que

Cada vez mais ouvimos o argumento de que a água será a razão das guerras futuras. Com isto, olvidamos a guerra atual que se dá pelo seu controle. Estamos, desde já, imersos numa guerra mundial envolvendo a água, mas não uma guerra no estilo clássico, com exércitos se enfrentando ou com bombardeiros. Não, a guerra pelo controle e gestão da água vem sendo disputada na Organização Mundial do Comércio, discutida no Fórum Econômico de Davos, nas reuniões do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional onde se decide um novo ‘código das águas’ que quer torná-la uma mercadoria, e, para isso, é preciso primeiro privar os homens e mulheres comuns do acesso a ela (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 444).

De fato, nesse cenário, para que o comércio da água torne-se uma seara atrativa à lógica do capital e do mercado, é inimaginável que as pessoas, plena e naturalmente dependentes da água, não tenham acesso garantido a ela como decorrência da sua condição de ser humano. É necessário transformar esse universo de sedentos em consumidores, que paguem por ela e a forma de se alcançar esse objetivo é impedindo ou dificultando seu alcance indiscriminado. Para tanto, para fazer evanescer essa noção de um “merecimento natural” da água, que instintivamente acompanha o ser humano, os mercadores lançam mão da manipulação das mentes pela oferta de propaganda acerca da necessidade de se disciplinar o seu acesso por conta da escassez. Alcançado esse estágio, adequadamente precificada, a água jorrará com abundância para todos os que puderem pagar.

Conforme menciona Petrella, é ilusória a perspectiva de que a transformação da água em um bem econômico torná-la-á acessível para toda a população mundial, pois isso apenas levará a um “gerenciamento economicamente racional de um recurso limitado cuja acessibilidade deve ser regulada pela solvência dos usuários competindo entre si” (PETRELLA, 2004, p. 85-86).

A nociva manipulação a que é submetida a população com menor poderio econômico para ter acesso ao bem vital água, por conta de uma precificação para além de suas possibilidades, foi abordada por Pereira, Polesso e Santos, apontando para o fato de que

A privação de acesso à água, mesmo pelo civilizado e nem por isso menos pífido mecanismo moderno do seu encarecimento econômico, traveste-se em uma forma de pretender exercer a dominação da vida. Assim, a privatização da água acaba por converter um bem essencial a vida de todos a uma mercadoria volúvel à lógica do mercado, cujos valores se elevam à medida que se deseja aumentar o lucro (2016, p. 305).

A demonstrar o completo repúdio e desdém relativos a qualquer preocupação socioambiental, para efeitos de propaganda e de melhoria de sua imagem perante o público, valores dessa índole, tais como atitudes preservacionistas, são propagados por diferentes empreendedores privados como estratégia de mercado. São perturbadoras as referências trazidas por Tavares e Irving a respeito do pensamento externado por renomados economistas

Pensando assim, soam paradoxais as falas de Milton Friedman (economista e ganhador do Prêmio Nobel) e Peter Drucker (o ‘Papa da Administração Moderna’), em seu discurso sobre responsabilidade social e ambiental. ‘Uma corporação é propriedade de seus acionistas. E seus interesses são os interesses dos acionistas. Além daí, será que ela deveria gastar o dinheiro dos acionistas para fins que considere responsáveis socialmente, mas que não pode vincular a seus resultados? Eu diria que a resposta é não (FRIEDMAN, 2004). Responsabilidade social? Despeçam todos os executivos socialmente responsáveis [...] se você tem um executivo no negócio que deseja, realmente, assumir responsabilidades sociais livre-se dele rapidamente. Ele não tem a noção certa das prioridades e fará um mau trabalho tocando os negócios’ (TAVARES; IRVING, 2009, p. 128).

De fato, essa linha do pensamento econômico e gerencial ratifica a assertiva de Chomsky no sentido de que o capitalismo só abre mão do lucro em favor das pessoas, se disso puder obter mais lucro (CHOMSKY, 2002).

Mostras dessa lógica operacional podem ser encontradas na forma como ocorre a exploração das chamadas águas engarrafadas³³ ou minerais³⁴, em cujo contexto, por obra de

³³ Para Barlow (2015, p. 96): “A água engarrafada é uma forma altamente controversa de privatização do patrimônio público da água. As empresas de água engarrafada estabelecem fábricas sobre cursos d’água, rios e aquíferos específicos e então os exploram sem piedade”.

³⁴ O Decreto-Lei nº 7.841/1945, assim define as águas minerais: “Art. 1º Águas minerais são aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que possuam composição química ou

um reforçado e sutil esforço midiático, formam-se contingentes de fiéis consumidores, pertencentes à parcela mais economicamente privilegiada da sociedade, formando um nicho cativo e no qual os pobres têm difícil ingresso.

Esse aprisionamento da parcela mais favorecida do mercado ocorre pela difusão contínua da ideia de que a presença de riscos à saúde existe somente para quem consome a água das torneiras, enquanto a alternativa “saudável”, na forma de marcas e garrafas coloridas e estilizadas, está ao seu alcance, em que pese comercializada por valores que superam o preço de mil litros de água da torneira:

É verdade que a água engarrafada se serve de uma propaganda barulhenta, agressiva e multiforme que joga em todas as áreas, a luta contra o envelhecimento e a obesidade, a juventude, a esportividade, a beleza... mas nenhum louvor é dirigido à água da torneira! (BOUGEURRA, 2004, p. 181).

Nos Estados Unidos, o esforço midiático da Nestlé em prol do consumo da água engarrafada é especialmente voltado aos imigrantes hispânicos, oriundos de países onde a água não é segura, de forma a desacreditá-los da água das torneiras locais, remetendo-os ao consumo das marcas industrializadas. O mesmo procedimento ocorre na China, onde a mesma empresa difunde comercial de crianças com rostos infelizes ao provar água da torneira, mas se alegrando quando recebem a água engarrafada da marca da multinacional, ao mesmo tempo em que derramam no aquário o conteúdo do copo antes recebido (BARLOW, 2015, p. 96).

Leonardo Boff, atento à disputa bilionária que, mundo afora, motiva o controle das águas pelo capital, que ignora, segundo seu dizer, sua condição de “bem natural, vital, insubstituível e comum”, refere que

Há uma corrida mundial para privatização da água. Aí surgem grandes empresas multinacionais como as francesas Vivendi e Suez-Lyonnaise a alemã RWE, a inglesa Thames Water e a americana Bechtel. Criou-se um mercado das águas que envolve mais de 100 bilhões de dólares. Aí estão fortemente presentes na comercialização de água mineral a Nestlé e a Coca-Cola que estão buscando comprar fontes de água por toda a parte no mundo, inclusive no Brasil (BOFF, 2015).

propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhes confirmam uma ação medicamentosa.” Portanto, para Amorin (2015, p. 40): “segundo essa definição legal, a maior parte das águas engarrafadas comercializadas atualmente não é ‘mineral’, podendo ser, no máximo, classificadas como água potável engarrafada, em função da ausência de propriedades físico-químicas que lhes confirmam ação medicamentosa”.

Assim, por conta de elaboradas estratégias de marketing, que observam o mundo através do prisma da ação lucrativa e imediata, cria-se o mito de que somente o líquido engarrafado é apropriado para o consumo, embora se trate de ramo industrial altamente poluente e dos menos regulamentados, especialmente porque faz uso de garrafas plásticas de polietileno e outros produtos químicos que podem passar da garrafa para a água e para o solo. Além disso, a maioria dos recipientes é incinerada, gerando subprodutos tóxicos que contêm metais pesados, quando não são apenas enterrados para uma milenar decomposição (BARLOW, 2009, p. 107-108).

Dentro dessa perspectiva de valoração econômica da água e de sua consequente mercantilização e apropriação pelo capital, o estabelecimento do conceito de água virtual³⁵ galgou importância como instrumento para implementar estratégias diante do comércio internacional que já se ocupa da comercialização da água *in natura*³⁶, pois faz perquirir acerca das incomensuráveis quantidades de água que circulam pelo planeta na forma de mercadorias que a trazem embutida em sua composição. Nesse ranking de exportadores de água virtual, por força principalmente da produção de grãos, carne e outros produtos, designados como *commodities*, o Brasil ocupa o quarto posto mundial, sucedendo a Estados Unidos, China e Índia, com um volume anual superior a 300 bilhões de metros cúbicos (AMORIN, 2015, p. 23-24).

Assim, sob o manto de um decantado incremento no ingresso de recursos externos como retorno às exportações, o país transfere sua riqueza hídrica, patrimônio de todos, permitindo que a apropriação dos ganhos pela alienação de um bem comum permaneça nas mãos de empreendedores privados, no mais das vezes integrantes do chamado agronegócio, que, não raro, nem sequer pagam pela água que suprimem da coletividade.

De fato, o *hidronegócio*³⁷ prospera à custa da monopolização da água para viabilização de grandes projetos, tais como barragens, dutos de irrigação, hidrovias e obras de transposição que asseguram acumulação de recursos hídricos para a produção de mercadorias. Dessa forma, ocorre a obtenção do controle sobre seu acesso, uso e gestão, fortalecendo atividades de monocultura voltadas à agricultura de exportação, o que atende a uma

³⁵Conforme Amorin (2015, p. 23), o conceito foi estabelecido e desenvolvido pelo professor John Anthony Allan, da Universidade de Londres, desde os anos 1990. A determinação do volume de água virtual contido em determinado produto segue procedimentos científicos e cálculos equacionais complexos e de múltiplas variáveis, de modo a estabelecer com precisão tanto o montante total quanto a variação destas quantidades.

³⁶A Turquia, desde 2004, vende 50 milhões de metros cúbicos de água a Israel e o contrato tem duração de 20 anos. Além disso, o governo turco pretende vender água para Síria, Jordânia e Grécia (AMORIN, 2015, p. 201).

³⁷A expressão busca abranger toda espécie de negócio relacionado à exploração da água.

reorganização da geopolítica mundial, centrada no aproveitamento dos recursos naturais nas áreas periféricas (MENDONÇA, s.d.). Afinal, para alguns, a produção de grãos e outros produtos dispendiosos em termos de recursos hídricos em território alheio é mecanismo hábil para economizar a própria água. A Alemanha deixa grande parte de sua pegada de água em países como Brasil, Costa do Marfim e Índia, por meio da importação de café, algodão e outros produtos. Situação semelhante ocorre com o Reino Unido, que importa dois terços de sua pegada hídrica, assim como com a Arábia Saudita e o Japão (BARLOW, 2015, p. 157).

A exportação e a importação indiretas de grandes quantidades de água e outros bens ambientais na forma de *commodities* não acontecem por acaso, mas por obra de um processo programado e seletivo, no qual a lógica econômica é predominante. Nesse itinerário, a água circula para além do leito dos rios, das massas de ar ou dos mares, pois é levada para longe sob forma de mercadorias variadas que impulsionam o desequilíbrio hidrológico patrocinado pelo mercado (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 425).

A propósito de traçar uma estimativa do volume de água despendido na produção de produtos e serviços, em 2002, Hoekstra e Hung, desenvolveram o conceito de “pegada hídrica” o qual toma em conta o volume de consumo (relacionado ao PIB do país), padrões de consumo, clima e produção agrícola. Partindo desse conceito, a concepção de três tipos de pegada hídrica (água azul, água verde e água cinza) restou formulada, relacionadas, respectivamente, às águas extraídas das fontes naturais, como rios, lagos e aquíferos, às águas da chuva que caem sobre plantações e pastagens e, por último, à quantidade de água necessária para o tratamento e diluição de água poluída até adquirir condição de potabilidade (AMORIN, 2015, p. 24).

Assim, exemplificativamente, produzir um quilograma de chocolate exige 17.196 litros de água, a produção de carne de frango consome 4.397 litros/kg, o algodão exige 10.000 litros/kg, um pacote de massa contém 1.849 litros/kg, um quilograma de carne bovina utiliza 15.400 litros, enquanto um quilo de carne suína consome 5.990 litros (WATER FOOTPRINT).

Realizar a quantificação da pegada hídrica embutida ao longo de toda a cadeia que envolve a produção de alguns bens de consumo passa, então, a ser um importante instrumento para desvendar e efetuar a mensuração dos reais custos ambientais neles inseridos. Isso porque, muitas vezes a água virtual é levada ao exterior por países com grande abundância de terras, mas não necessariamente com grande abundância de água, sendo que a produção agrícola realiza um uso consuntivo de água, isto é, a água utilizada não é devolvida para o

local de onde veio. A água que é exportada embutida em produtos é removida para sempre da bacia hidrográfica de onde foi extraída, sendo suprimida de seu ciclo hidrológico local (BARLOW, 2015, p. 157).

Conforme é possível, sem grandes esforços concluir, é urgente que o cultivo de produtos para servir de alimento e abastecimento de grandes massas populacionais venha a obedecer a um critério que leve em conta a racionalidade na utilização dos recursos hídricos disponíveis, o que deverá levar o gênero humano a realizar opções e a adotar um padrão alimentar sustentável, sob pena de que sua insuficiência se encarregue de ditar os rumos possíveis, impondo uma realidade à revelia das aspirações baseadas no egoísmo do homem.

No entanto, para que isso seja possível, segundo Barlow, teremos de confrontar os “donos da comida”, uma vez que seis multinacionais (Syngenta, Bayer, Basf, Dow Chemical, Monsanto e DuPont) controlam 60% das sementes e 75% dos agroquímicos e a maior parte da pesquisa privada desenvolvida no setor. Elas distribuem, em nome da caridade e a preços acessíveis, sementes geneticamente modificadas aos agricultores dos países do hemisfério Sul, mas com o intuito de abrandar a oposição aos transgênicos e ganhar novos mercados, reforçando seu poder sobre eles e ditando a produção, pois não respeitam às variedades locais, que tendem a desaparecer (BARLOW, 2015, p. 235).

A respeito da atuação daqueles a quem denomina de “senhores da comida”, o italiano Stefano Liberti, em obra de cunho jornalístico que percorre a cadeia que cerca quatro produtos alimentares ao redor do mundo, ou seja, a carne de porco, a soja, o atum em lata e o extrato de tomate, demonstra a agressividade de uma indústria que almeja transformar o planeta em um gigantesco pasto, ignorando os impactos ambientais decorrentes.

Assim, dentre outras análises, estabelece correlações a partir da visita a um matadouro de porcos de aspecto futurista na China, principal produtora e consumidora da carne suína no mundo, à imensidão da monocultura da soja no cerrado brasileiro. De fato, conforme adverte, se metade da população de porcos do mundo está na China, sua importância não pode ser desprezada, pois isso equivale a dizer que 700 milhões de exemplares desse espécime ~~animal~~ lá se encontram, o que representa um equivalente superior a mais de um suíno a cada dois habitantes (LIBERTI, 2016, p. 19).

Todavia, o principal impacto resultante dessa constatação é decorrência da mudança de hábitos alimentares que a população chinesa vem sendo incentivada a realizar, porquanto a maior parte da produção encontra-se sob o controle de grandes ou médios grupos que

produzem a carne em grandes fazendas, transformando os pequenos agricultores chineses em meros ícones do passado (LIBERTI, 2016, p. 21). Acrescenta, ainda, o autor:

Oggi, l'animale resta un simbolo di prosperità, ma in un altro senso: per la sempre più massiccia e urbanizzata classe media cinese, è marchio di status – mangiare carne rappresenta il segno più tangibile dell'ascesa sociale, dell'uscita dalla miseria e dalla sussistenza. Così il consumo di maiale è esploso, arrivando alle stelle. Se nel 1970 un cinese in media ne consumava 8 chilogrammi all'anno, oggi ne mangia 39, cinque volte tanto. E per fornire 39 chili di carne a 1,3 miliardi di persone, ci vogliono tantissimi maiali. La produzione non è più gestibile solo in piccoli allevamenti familiari. Deve essere organizzata su scala industriale (LIBERTI, 2016, p. 20).³⁸

De fato, nesse andar, a China transformou o consumo da carne de porco em algo mais do que um mero elemento da dieta alimentar de sua população, mas em uma questão de posição social e de segurança nacional, porquanto a nova potência mundial, para garantir sua reputação como tal, entende que necessita garantir a seus cidadãos a possibilidade de comer carne todos os dias e a preços acessíveis (LIBERTI, 2016, p. 24). Como tudo que envolve a China denota números grandiosos, os impactos ambientais causados para o abastecimento de uma população que supera a casa do bilhão, ávida pelo consumo de carne, também somente poderão ser dimensionados mediante cifras gigantescas. Ao mesmo tempo, a mudança de hábitos milenares autoriza a inferência de que há mais que mera necessidade biológica, e sim ostentação de uma simbologia consumista. Descrevendo o cenário do local onde são produzidas as incomensuráveis quantidades de alimento necessário a engordar uma população de porcos de quase um bilhão de criaturas, em seu percurso pelo globo terrestre, Liberti assim o descreve

I campi sono squadriati, geometrici, perfetti. E interminabili: una distesa di piantine tutte uguali, che si allunga fin dove arriva lo sguardo. Intorno non c'è nulla: nessun segnale, nessuna costruzione. È un susseguirsi di terreni coltivati identici fra loro. Il silenzio è assoluto. L'aria è calda, il cielo terso. Il paesaggio è talmente uniforme da sembrare vuoto...Tra un campo e l'altro ci sono strade sterrate, che si diramano in

³⁸ Em tradução livre: “Hoje, o animal é um símbolo de prosperidade, mas num outro sentido: para a sempre mais massiva e urbanizada classe média chinesa, é marca de status – comer carne representa o sinal mais tangível de ascensão social, de saída da miséria e da mera sobrevivência. Assim o consumo de carne de porco explodiu, alcançando as estrelas. Se em 1970 um chinês consumia em média 8 quilos ao ano, hoje ele come 39, cinco vezes mais. E para fornecer 39 quilos de carne a 1,3 bilhão de pessoas, são necessários muitíssimos porcos”. (LIBERTI, 2016, p. 19).

bivi indistinguibili l'uno dall'altro. L'orizzonte è um grande labirinto agricolo che si snoda per chilometri e chilometri (LIBERTI, 2016, p. 107).³⁹

É, pois, no cerrado brasileiro, que a paisagem acima foi vislumbrada, onde a monocultura da soja impera e cumpre seu papel de principal meio de fornecimento de alimentação a animais destinados ao consumo humano, especialmente na região Centro-Oeste do Brasil, no Estado do Mato Grosso, dentro de uma área de sete milhões de hectares cultivados em grandes latifúndios locais e de multinacionais ligadas ao agronegócio (LIBERTI, 2016, p. 110).

Nesse contexto, concorrendo com os Estados Unidos pelo título de principal produtor mundial, a soja brasileira é transportada como matéria-prima até longínquas latitudes, ou seja, percorre primeiro dois mil quilômetros por estradas e outros vinte mil pelo mar até chegar a seu destino, a China. Essa situação configura, sem dúvida “dal punto di vista delle distanze impiegate e dell'energia consumata, questo sistema ha um che di assurdo” (LIBERTI, 2016, p. 120-121)⁴⁰, mas o reino planetário dos suínos em que se transformou a China simplesmente não se sustentaria sem o aporte de alimentos propiciado pela soja brasileira (LIBERTI, 2016, p. 111).

Por isso, quando o modelo dessa monocultura de soja foi cogitado a se expandir para Moçambique, diante das condições climáticas semelhantes ao cerrado brasileiro e, evidentemente, sua relativa maior proximidade com a China, a intenção foi barrada pela insurgência de uma população de aproximados cinco milhões de camponeses. Ao contrário do que ocorreu no início da expansão da fronteira agrícola no Brasil, cujos colonos encontraram terras virgens, os colonos moçambicanos já ocupavam aquelas terras há gerações (LIBERTI, 2016, p. 124-125). Além do mais, uma comitiva de camponeses moçambicanos que visitou o Mato Grosso, retornando a seu país, horripilada com o quadro observado nas terras brasileiras, relatou que nas planícies aqui cultivadas não se via um camponês trabalhando, ou seja, “non si vede nessuno com la schiena curva” (LIBERTI, 2016, p. 126-127).⁴¹

³⁹ Em tradução livre: “Os campos são recortes geometricamente perfeitos. E intermináveis: uma extensão de mudinhas, todas iguais, que se prolongam até onde a vista alcança. Ao redor não há nada: nenhum sinal, nenhuma construção. É uma sucessão de terrenos cultivados, um igual ao outro. O silêncio é absoluto. O ar é quente. O céu claro. A paisagem é de tal modo uniforme que parece vazia. Entre um campo e outro existem estradas de terra, que se ramificam em cruzamentos indistinguíveis um do outro. O horizonte é um grande labirinto agrícola que se estende por quilômetros e quilômetros”.

⁴⁰ Em tradução livre: “Do ponto de vista das distâncias percorridas e da energia consumida, este sistema possui um quê de absurdo”.

⁴¹ Em tradução livre: “Não se vê ninguém de costas curvadas”.

Reitera-se que a quantidade de água necessária para a manutenção desse modelo de consumo, que não obedece a qualquer lógica ambiental, é difícil de dimensionar com precisão, assim como seus efeitos ao longo do tempo. Além do mais, a transferência desses recursos hídricos para longas distâncias, por meio da exportação das denominadas *commodities* para longe da bacia hidrográfica de origem, também são causa de inevitável desequilíbrio hidrológico. O fato é que quem se beneficia desse modelo, adquirindo a produção primária custosa em termos de recursos naturais, fica isento, ao menos em um primeiro momento, dos enormes custos ambientais que são legados às populações vizinhas às áreas produtivas.

De outra parte, alterando-se o enfoque de observação da matéria, observa-se que o afastamento da água da noção de mera mercadoria também guarda relevância para afastar a própria ganância estatal, marcada por um apetite fiscal insaciável que os governantes por aqui costumam guardar, quando, como é vexo se observar, não miram soluções ou responsabilidades para além do exíguo tempo de seus mandatos. Nesse sentido, o pronunciamento do Supremo Tribunal Federal, realizado no âmbito do RE nº 607.056/RJ, julgado em 10/04/2013, foi contundente ao afastar a incidência de ICMS sobre a água encanada, coibindo seu encarecimento por essa via

Dessa forma, não é qualquer bem móvel que é mercadoria, mas tão somente aquele que se submete à mercancia, ou seja, que é passível de apropriação pelo promotor da operação que o destina ao processo econômico circulatório. O bem móvel é o gênero, do qual mercadoria é a espécie. A fundamentação que vem ensejando a classificação da distribuição de água potável como atividade mercantil – para fins de imposição tributária pelos estados-membros e pelo Distrito Federal – é construída a partir de uma concepção segundo a qual a água canalizada é um bem dotado de valor econômico, diferente daquela encontrada em seu estado natural (água bruta), já que sofre tratamento químico necessário para o consumo. Em resumo, o fornecimento de água potável caracterizaria uma operação de circulação de mercadoria. Todavia, as águas públicas derivadas de rios ou mananciais são qualificadas juridicamente como bem de uso comum do povo, conforme os arts. 20, III, e 26, I, da Constituição Federal, não podendo ser equiparadas a uma espécie de mercadoria, sobre a qual incidiria o ICMS. O tratamento químico necessário ao consumo não tem o condão de descaracterizar a água como um bem público de uso comum de todos.⁴²

⁴² EMENTA: Tributário. ICMS. Fornecimento de água tratada por concessionárias de serviço público. Não incidência. Ausência de fato gerador. 1. O fornecimento de água potável por empresas concessionárias desse serviço público não é tributável por meio do ICMS. 2. As águas em estado natural são bens públicos e só podem ser exploradas por particulares mediante concessão, permissão ou autorização. 3. O fornecimento de água tratada à população por empresas concessionárias, permissionárias ou autorizadas não caracteriza uma operação de circulação de mercadoria. 4. Precedentes da Corte. Tema já analisado na liminar concedida na ADI nº 567, de relatoria do Ministro Ilmar Galvão, e na ADI nº 2.224-5-DF, Relator o Ministro Néri da Silveira. 5. Recurso

Por conseguinte, como se pode desgraçadamente constatar, por vezes a água é vista apenas como mais um negócio ambiental bilionário não apenas do ponto de vista do capital privado, mas também por conta do tacanho pensamento que domina o comportamento de alguns governantes, que nela vislumbram nova fonte de incremento arrecadatário. Esses gestores, sem dúvida, passam alheios e longe da altaneira postura que se espera de um estadista, voltada a custodiar os interesses da nação e à realização do bem comum de seus cidadãos, mormente zelando por uma equânime fruição dos bens ambientais comuns.

O Estado, sob a batuta de seus gestores, não pode se portar como mais um agente que apenas cobiça lucros ou o angariamento de recursos por conta da exploração da necessidade que as pessoas e o conjunto dos demais componentes do organismo social possuem de água. Ele, ao contrário, é o último guardião com que a sociedade pode contar para sua proteção e para a salvaguarda das águas, que são um patrimônio de todos.

Instigante a nota de conclusão aposta por Ugo Mattei e Alessandra Quarta, em obra na qual analisam o tema da água e do seu Direito, a partir de uma campanha em prol de um referendo proposto em 2011 para reconhecê-la como bem comum (*Acqua bene comune*) na Itália

È indubbio che, tra tutti i Beni comuni, l'acqua sai quello che viene più facilmente percepito come insostituibile e primario. Pertanto, è agevole comprendere le ragioni di una sua gestione pubblica, la quale è perfettamente in grado di garantire i principi di equità e di universalità del servizio, a differenza di una gestione privata che, per sua stessa costituzione, è orientata alla realizzazione di profitti (MATTEI; QUARTA, 2014, p. 113).⁴³

Portanto e nessa toada, sua relação com os cidadãos deve ser pautada pela adoção de uma visão humanitária, calcada em princípios consagrados por valores constitucionais, especialmente proporcionando um alcance de uma dimensão ecológica para a dignidade humana, ampliando seu conteúdo de modo a assegurar um padrão de qualidade, equilíbrio e segurança ambiental. Isso porque o constituinte optou claramente por colocar o ser humano como finalidade e não como meio de atividade do organismo estatal, pois o Estado existe em

extraordinário a que se nega provimento. (RE 607.056/RJ, Relator(a): Min. Dias Toffli, Tribunal Pleno, julgado em 10/04/2013, Acórdão eletrônico repercussão geral – mérito. DJ-091 Divulg. 15-05-2013 public. 16-05-2013). STF.

⁴³ Em tradução livre: “É incontestável que, entre todos os bens comuns, a água seja aquele que venha mais facilmente percebido como insubstituível e primário. Portanto, é fácil compreender a razão de sua gestão pública, a qual é perfeitamente capaz de garantir os princípios da equidade e da universalidade do serviço, ao contrário de uma gestão privada que, por sua própria constituição, é orientada à realização de lucros”.

função da pessoa humana, e não a pessoa humana para o Estado (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014, p 45-48).

Assim, o Estado deve estar na linha de frente da defesa das águas como patrimônio público, permanecendo como uma firme cidadela na resistência às tentações e às pressões que o capital internacional impinge aos países para conseguir se apropriar de seus recursos hídricos, que se constituem, talvez, no último bem ambiental ainda não totalmente mercantilizado por força de sua privatização.

5 A EXTRAFISCALIDADE TRIBUTÁRIA COMO INSTRUMENTO DE PRESERVAÇÃO DA ÁGUA

A tributação, ao longo da História, vem estigmatizada como uma manifestação de dominação, pois, nos seus primórdios, o tributo era uma imposição que o vencedor impunha aos povos mais fracos, derrotados em batalha. Noutras vezes, nada mais era do que uma imposição do monarca aos seus súditos, desvinculada de qualquer critério de justiça, equidade ou solidariedade (MONTERO, 2014, p. 171). Era a pura expressão do arbítrio e da manifestação de um poder unilateral, sendo, por isso, causa de múltiplas revoltas no decorrer dos séculos. Talvez a mais emblemática delas foi a que atingiu o rei João Sem-Terra, soberano da Inglaterra da Idade Média, e que resultou na imposição de limites ao poder de editar tributos sem prévia autorização de um conselho formado por nobres da época, consubstanciados na chamada Carta Magna, de 1215 (SABBAG, 2016, p. 63). Tal conselho teria sido o embrião do que viria a ser o que hoje reconhecemos como Poder Legislativo. Antes, também na Inglaterra, no século XI, o lendário protesto de Lady Godiva, cavalcando nua pelas ruas da cidade de Coventry contra as exigências tributárias impostas aos residentes pelo marido, Conde de Mercia, Leofric III, ganhou fama que atravessou os séculos (COSTA, 2009, p. 08).

Essa perspectiva não democrática prolongou-se por longo tempo, a ponto de a relação tributária ser vista como sinônimo de mera imposição estatal. Era um peso imposto à cidadania em decorrência do *jus imperium* e destinada a satisfazer os cofres públicos com os valores necessários para a consecução de suas atividades, distanciada de sua aceção de dever social essencial ao bem comum (MONTERO, 2014, p. 171). No entanto, muito pela ideia de coerção que a acompanha, a tributação, mesmo não sendo simpática, é um mecanismo político-social que pode se tornar mais aceitável e legitimado de acordo com o desenvolvimento político dos povos e, especialmente, quando o Estado é reconhecido como um bom aplicador dos recursos arrecadados (DIFINI, 2008, p. 18).

De qualquer sorte, conforme afirma Machado (2016, p. 24), sem a tributação o Estado não teria meios para efetivar os seus fins sociais, a menos que exercesse monopólio da atividade econômica, razão pela qual a exigência de tributos, dentro de uma economia capitalista, é uma garantia contra uma plena estatização da economia.

Foi a partir dos ensinamentos de Kant, que promoveram a intensificação entre a integração de preceitos éticos e o Direito, que as relações tributárias foram intensamente transformadas, permitindo o surgimento da perspectiva de que uma sociedade seria justa quando também fossem justas as exigências fiscais, abrindo-se aos cidadãos a visão de que os tributos poderiam servir como instrumento para a garantia de seus direitos fundamentais (MONTERO, 2014, p. 171-172).

Atualmente, o poder de tributar, entendido como o poder de criar, modificar ou de extinguir tributos, inexistente sem obediência aos comandos constitucionais, ou seja, sua origem e seu alcance devem obediência estrita aos parâmetros estabelecidos no texto da Constituição Federal de 1988, que estabelece os princípios que os norteiam e a forma como essa potestade pode ser exercida, os quais também se consubstanciam em limites à atividade legislativa em matéria tributária. A tributação é, pois, manifestação da soberania estatal e de seu poder político, vinculada aos primados de índole constitucional.

Ademais, a tributação, dentro da perspectiva de um Estado Democrático de Direito, trata-se de atividade consentida, uma vez que somente pode ser exigida a partir de edição legislativa, ou seja, por intermédio de leis elaboradas por representantes eleitos. Está, pois, jungida ao princípio da legalidade estrita e constitui, além do mais, um dever social fundamental⁴⁴ e condição para assegurar as liberdades, a organização e a convivência em sociedade (SABBAG, 2016, p. 65). Portanto, em consonância com o papel necessário a um Direito moderno, que como sistema deve dar respostas a situações de complexidades cada vez mais acentuadas, ou seja, ir muito além da função de suprir as necessidades financeiras do Estado, o Direito Tributário passa a ser utilizado como importante instrumento de controle social.

Nesse contexto, os tributos prestam-se ao exercício de um papel que vai adiante da mera atividade arrecadatória de fundos (função fiscal)⁴⁵, servindo como imposições legais cuja função principal não é arrebatar valores ao erário, mas dissuadir os cidadãos da realização de certas atividades ou, em sentido oposto, incentivá-los a praticar determinadas atividades de interesse público (função extrafiscal) (MACHADO, 2016, p. 69).

⁴⁴ Para Machado, o pagamento de tributos nunca pode ser desvinculado da noção de um dever jurídico, pois um dever de solidariedade social pode ou não ser cumprido voluntariamente e nenhuma sanção pode ser imposta, enquanto que um dever jurídico contempla a possibilidade da imposição da sanção respectiva pelo Estado, pois a prestação que é devida pode ser exigida coativamente (MACHADO, 2016, p. 50-51).

⁴⁵ Conforme Montero, “a arrecadação é uma finalidade do tributo, e não o seu fundamento” (2014, p. 175).

Esse caráter da tributação, que lhe permite intervir para direcionar a atividades da coletividade em prol de valores eleitos como valiosos para o incremento do bem-estar coletivo e da promoção paz social, criando estímulos ou desestímulos para a adoção de condutas sintonizadas com objetivos estatais de índole social, política ou econômica é o que se convencionou denominar de *extrafiscalidade tributária* ou de finalidade ordenatória dos tributos.

O instituto não é exclusividade da doutrina nacional, porquanto também registrado na doutrina estrangeira de países como a Espanha, França, Argentina e há quem encontre no *Manifesto Comunista*, de Marx, referências à utilização do imposto como instrumento para reordenação do direito de propriedade e dos meios de produção burgueses, ou seja, uma utilização com caráter de extrafiscalidade (SEBASTIÃO, 2011, p. 133-136).

Evidente, pois, que a tributação pode ser utilizada como ferramenta para indução de mudanças sociais, com resultados políticos e econômicos, tais como redução da inflação, do desemprego, aquecimento de atividade econômica, estímulo à exportação ou desestímulo à importação de produtos, redistribuição de renda, facilitação ou oneração do acesso ao crédito, nivelamento de fortunas e até atuar sobre a densidade demográfica ou distribuição espacial da população (SEBASTIÃO, 2011, p. 68-69).

Aliás, a respeito das características que cercam a tributação, Montero explica que

E importante salientar que se entende que as duas finalidades – fiscal e extrafiscal – não são antagônicas; na verdade, as duas aparecem em maior ou menor medida em todos os tributos; em alguns casos prevalece a finalidade fiscal ou arrecadadora e em outros a extrafiscal ou ordenatória... Assim, entende-se que os tributos – principalmente os impostos – não são puramente fiscais ou extrafiscais, as duas finalidades são complementárias de maneira variável em todos os tributos (MONTERO, 2014, p. 180-181).

Esse caráter da extrafiscalidade tributária como indutora de comportamentos vem ao encontro da perspectiva da utilização do Direito não apenas como instrumento para sancionar negativamente o indivíduo que descumpre o ordenamento jurídico, mas como possibilidade de recompensá-lo quando atua de acordo com um comportamento socialmente desejável.

A propósito do tema, veja-se que, em que pese o pensamento de Kelsen (1999) tradicionalmente tenha sido ligado uma concepção do Direito como um sistema coativo,

interessante observar como, na passagem abaixo transcrita, admite que a sanção tanto pode estar ligada a um prêmio como a uma pena:

Conforme o modo pelo qual as ações humanas são prescritas ou proibidas, podem distinguir-se diferentes tipos – tipos ideais, não tipos médios. A ordem social pode prescrever uma determinada conduta humana sem ligar à observância ou não observância deste imperativo quaisquer conseqüências. Também pode, porém, estatuir uma determinada conduta humana e, simultaneamente, ligar a esta conduta a concessão de uma vantagem, de um prêmio, ou ligar à conduta oposta uma desvantagem, uma pena (no sentido mais amplo da palavra). O princípio que conduz a reagir a uma determinada conduta com um prêmio ou uma pena é o princípio retributivo (*Vergeltung*). O prêmio e o castigo podem compreender-se no conceito de sanção. No entanto, usualmente, designa-se por sanção somente a pena, isto é, um mal - a privação de certos bens como a vida, a saúde, a liberdade, a honra, valores econômicos - a aplicar como conseqüência de uma determinada conduta, mas já não o prêmio ou a recompensa (KELSEN, 1999, p. 17).

No século XX, deve-se a Bobbio o incremento dessa perspectiva de utilização das normas jurídicas, na qual haveria o oferecimento de recompensa ao comportamento que concretizasse o almejado pela norma, consolidando uma denominada sanção premial. De fato, até então o emprego do vocábulo *sanção* era utilizado tanto para retribuir as condutas indesejáveis como as desejáveis. Para Bobbio, a sanção positiva é ligada a um bem que é praticado pelo sujeito, enquanto a sanção negativa é um mal destinado pelo Estado àquele que pratica conduta não desejada. A sanção positiva envolve uma técnica de encorajamento, enquanto a sanção negativa implica um desencorajamento de condutas.

Assim, segundo Bobbio, há dois tipos de sanção positiva, isto é, as facilitações e os prêmios. As primeiras precedem ou acompanham a ação, enquanto os segundos são uma recompensa positiva que sucede à ação (SALGADO, 2008, p. 120-121).

Nas palavras do próprio Bobbio

A noção de sanção positiva deduz-se a contrário sensu, daquela mais bem elaborada de sanção negativa. Enquanto o castigo é uma reação a uma ação má, o prêmio é uma reação a uma ação boa. No primeiro caso, a reação consiste em restituir o mal ao mal; no segundo, o bem ao bem. Tal como o mal do castigo pode consistir tanto na atribuição de uma desvantagem quanto na privação de uma vantagem, o bem do prêmio pode consistir tanto na atribuição de uma vantagem quanto na privação de uma desvantagem (BOBBIO, 2008, p. 24-25).

A partir dessas ideias e do surgimento da noção do Estado Democrático de Direito, que se desenvolveu depois da segunda metade do século XX, a concepção do Direito como instrumento clássico de repressão, impositor de uma retribuição gravosa sempre que uma conduta desatendesse ao mandamento da lei, conquanto ainda preponderante, não mais preenche as necessidades da nova configuração social. De fato, com o surgimento de um plexo de direitos fundamentais e de novas necessidades humanas, esse papel meramente repressor não mais basta a satisfazer as exigências da realidade (GRACCO; SILVA, s/d).

Daí a importância da denominada *função promocional* do Direito defendida por Bobbio como instrumento de dirigismo social, para o efeito de induzir comportamentos dos administrados, atuando no plano psicológico para engajá-los como colaboradores de determinadas políticas públicas (SEBASTIÃO, 2011, p. 37-38), pois

La funzione di un ordinamento giuridico non é solo quella di controllare i comportamenti degli individui, il che può essere ottenuto attraverso la técnica delle sanzioni negative, ma anche quella di dirigere i comportamenti verso certi obiettivi prestabiliti⁴⁶ (BOBBIO, 2011, p. 37).

Nessa toada, a concepção clássica fundada na ideia de um Direito meramente repressor e estático, isto é, um Direito que apenas se preocupa em definir limites às ações dos indivíduos e das atividades por eles desempenhadas perde espaço. Agrega-se uma nova concepção à atuação do Direito, inserindo-lhe um caráter transformador, que faz uso de mecanismos de fomento e incentivo às atitudes socialmente desejáveis, a ponto de torná-lo um instrumento de educação social, modificando costumes e a cultura da sociedade (GRACCO, SILVA, s/d).

Quando se observa a problemática ambiental em que está envolta a sociedade de hoje, melhor se percebe que o Direito deve abandonar a postura tradicionalmente passiva, sob pena de não contribuir para que se alcance um deslinde positivo da questão. Por isso, somente com uma postura ativa, que não se resume a aguardar a inobservância de seus preceitos para se fazer presente, o que equivaleria a uma não proteção jurídica do meio ambiente, o Direito deve impulsionar mudanças comportamentais, incentivando novos padrões de produção e consumo (GRACCO, SILVA, s/d).

⁴⁶ Tradução livre: “A função de um ordenamento jurídico não é somente aquela de controlar os comportamentos dos indivíduos, o que pode ser obtido por meio da técnica das sanções negativas, mas também aquela de dirigir os comportamentos para certos objetivos predeterminados”.

Seguindo pelo mesmo rumo e analisando a inserção de um direito premial no contexto do ordenamento jurídico, em artigo no qual pormenoriza os caracteres da norma jurídica, Pereira concebe sua perfeita utilização como mecanismo de incentivo às condutas cuja prática é almejada no campo do Direito Tributário, na medida em que aponta para o fato de que

Nesta análise não se pode deixar de lado a discussão que envolve o que modernamente tem se denominado de 'direito premial'. As normas que compõem este tipo de Direito são normas que não possuem coação e, além disto, possuem incentivos à execução da conduta desejada pelo legislador... Um exemplo que se pode dar para clarear o assunto são as normas de incentivos fiscais às empresas que se estabelecem em áreas de desenvolvimento prioritário. Este conjunto normativo é uma exceção a tudo o que se tem entendido como direito no ponto de vista da coatividade (PEREIRA, 1995, p. 9-22).

Como se percebe, a tributação é seara na qual o acolhimento da concepção do Direito como um instrumento de promoção social alcança maior possibilidade de se expressar e adquirir contornos sensíveis ao meio social, capazes de promover mudanças comportamentais com a urgência e a agilidade necessárias, além de permitirem seu controle e mensuração. Afinal, o impacto psicológico positivo ocasionado no meio social por meio desse mecanismo promocional, com a efetiva possibilidade de auferimento de ganhos de ordem econômica e moral à sociedade, além de facilitar a inserção de novos valores e formas de influenciar a realidade, são repercussões que não podem ser desprezadas.

As sanções premiaais tributárias podem adquirir a forma de exonerações tributárias, tais como imunidades, isenções, reduções de bases de cálculo, concessão de créditos outorgados, além de outras (COSTA, 2009, p. 286). Tais incentivos ou subvenções fiscais, por evidente, somente se justificam se úteis à realização do bem comum, que se caracteriza, por sua vez, por ser expressão com grande dose de indeterminação, mas que pode ser abrigada dentro de uma acepção de algo que traz vantajosidade para todos, com maior ou menor intensidade (SEBASTIÃO, 2011, p. 147-148).

Não se pode perder de vista, ademais, que figuram alguns pré-requisitos para a validade da imposição tributária com caráter extrafiscal, quais sejam: 1) a presença das competências administrativa e tributária, isto é, que o ente instituidor detenha competência para alcançar o fim social ou econômico visado e que a espécie tributária utilizada esteja dentro o rol de suas competências instituidoras; 2) que o tributo eleito para alcançar a

finalidade extrafiscal possua eficácia potencial para dissuadir ou promover as atividades visadas (PAULSEN, 2014, p. 28).

Todavia, em relação à característica da extrafiscalidade, conquanto existam divergências doutrinárias a respeito de seu cabimento em todas as espécies tributárias, prevalece, entre os que a admitem possível, um consenso quase absoluto de que ela não se faz sentir com a mesma intensidade em todas as modalidades exacionais existentes. De fato, conforme ensina Paulo de Barros Carvalho, algumas espécies tributárias possuem vocação eminentemente arrecadatória ou fiscal, enquanto algumas possuem um pendor marcadamente extrafiscal, o que não impede a convivência harmônica de ambas as características na mesma figura impositiva, ora predominando uma, ora predominando a outra (SEBASTIÃO, 2011, p. 161).

Dentre as espécies tributárias existentes no país, os impostos constituem, indubitavelmente, a espécie que melhor desponta como apta a suportar a característica da extrafiscalidade, porquanto marcados pela circunstância de sua não-vinculação a qualquer atividade estatal específica⁴⁷ e por serem destinados a uma variada gama de situações de incidência (SEBASTIÃO, 2011, p. 162). Assim, os impostos são devidos pela simples prática da conduta prevista na lei tributária, inexistindo o dever de uma contraprestação direta ao sujeito passivo ou, em outras palavras, na sua hipótese de incidência, “não figura nenhuma ação estatal” (DIFINI, 2008, p. 25).

5.1 EXTRAFISCALIDADE E MEIO AMBIENTE

Atribui-se ao economista inglês Arthur C. Pigou, da Universidade de Cambridge, o pensamento precursor da tributação ambiental moderna, a partir da análise do impacto da poluição sobre a sociedade e distinguindo o que seriam custos sociais dos custos privados (MONTERO, 2014, p. 128).

Citando os exemplos da poluição atmosférica e das águas, que criavam externalidades ambientais negativas e a exploração indiscriminada dos recursos ambientais, Pigou defendia uma imposição estatal sobre o uso do meio ambiente, ou seja, que os causadores pagassem um imposto. Ao mesmo tempo, no caso da geração de externalidades positivas para a sociedade, também defendia que os agentes econômicos fossem beneficiados mediante o

⁴⁷O Código Tributário Nacional traz a seguinte definição de *imposto*: “Art. 16. Imposto é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte”.

percebimento de uma subvenção, por conta dos benefícios proporcionados ao coletivo (MONTERO, 2014, p. 129-130).

Em que pese passado quase um século das ideias desbravadoras do economista inglês, no Brasil, no campo da proteção ao meio ambiente e da realização de uma justiça socioambiental, os usos dos instrumentos contidos no sistema tributário nacional, especificamente o emprego da extrafiscalidade tributária, ainda são timidamente implementados, tanto por falta de vontade política, tanto por ausência de pressão por parte de uma sociedade ainda pouco conscientizada acerca das prementes questões ambientais vicejantes (SEBASTIÃO, 2011, p. 73).

No mesmo sentido de reconhecer a timidez com que a matéria é tratada no contexto nacional, Uchôa e Pozzetti assinalam que

No Brasil, a utilização de instrumentos econômicos na defesa do meio ambiente ainda é embrionária. Para uma implantação adequada de instrumentos econômicos é necessário que possam simular cenários e resultados, de forma a orientar a implementação da nova sistemática, com base em instrumentos econômicos que levem em consideração critérios de eficiência e qualidade.

A inclusão de incentivos econômicos, através de impostos, taxas e outros instrumentos apropriados, na legislação, ajudará a se chegar à sustentabilidade. A luta pela conservação se fortalece à medida que os recursos ambientais são corretamente valorizados e os custos de seu esgotamento se tornam evidentes (UCHÔA; POZZETTI, p. 10).

Aliás, o uso de instrumentos extrafiscais em prol de medidas voltadas à higidez ambiental “suruiu na Europa, em meados da década de 80 e ganhou novos contornos entre 1989 e 1994, quando incorporada à legislação de diversos países, como França, Itália, Estados Unidos, entre tantos outros” (TRENNEPOHL, 2011, p. 104).

No entanto, o debate jurídico acerca dos ecotributos, ou tributos ambientais, começa a se intensificar, notadamente acerca das características, finalidades e princípios que lhes concede fundamento, porquanto eivadas de forte caráter extrafiscal, além de úteis como eficaz instrumento para realização de uma verdadeira educação ambiental (MONTERO, 2014, p. 183).

O texto da Constituição Federal de 1988 é permeado por variadas normas que se ocupam da defesa do meio ambiente, impondo-a como dever do Estado e da sociedade, a

ponto de lhe conferir o patamar de direito fundamental, a teor da redação do inciso LXXIII do artigo 5º⁴⁸.

Relembre-se, também, que constitui fundamento da República Federativa do Brasil “os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa” (art. 1º, IV), os quais devem servir ao propósito da construção de uma “sociedade livre, justa e solidária” (art. 3º, I), visando “erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais” (ar. 3º, III). Ao mesmo tempo, ao tratar da ordem econômica, o texto constitucional deixa expresso que seu alicerce consiste em “assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social”, valorizando o trabalho humano e a livre iniciativa (art.170) (LIMA, 2012, p. 215-236).

Nesse meio, a extrafiscalidade tributária apresenta-se com excelente potencial para fazer valer os mandamentos constitucionais respectivos e impulsionar as pessoas físicas e jurídicas à adoção de comportamentos ecologicamente salutareis e corretos, desincentivando ou reprimindo as condutas indesejáveis.

A propósito, não se amoldando estritamente o Estado brasileiro ao modelo liberal, tampouco ao modelo intervencionista-socialista, porquanto mais próximo de um ideal social-democrata, pois garante a livre iniciativa, mas a atrela aos valores sociais do trabalho, surge como essencial o manejo da extrafiscalidade tributária para que se alcance a realização da justiça social e para a diminuição das desigualdades econômicas (ARAÚJO, 1996, p. 333).

Importante aqui assinalar que, para a hipótese objeto do presente estudo, primordialmente vinculado às questões da água, da disponibilidade hídrica e de seus usos dispendiosos, não se cogita a instituição de nova espécie tributária como mecanismo de indução de condutas voltadas a onerar os contribuintes que adotam posturas nocivas às águas. Afinal, por essa linha, de acordo com a competência tributária residual que lhe é reservada pela Constituição Federal⁴⁹ para instituição de impostos ainda não expressamente previstos, caberia à União o poder de criação de uma exação ambiental voltada a essa finalidade. Isso se admitindo como viável a possibilidade de criação de um imposto de caráter ecológico, porquanto “a defesa e a proteção do meio ambiente através de impostos poderá ser feita de

⁴⁸ “LXXIII – qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência”.

⁴⁹ Constituição Federal de 1988: “Art. 154. A União poderá instituir: I – mediante lei complementar, impostos não previstos no artigo anterior, desde que sejam não cumulativos e não tenham fato gerador ou base de cálculo próprios dos discriminados nesta Constituição”;

maneira indireta, através de incentivos fiscais – tributação ambiental em sentido amplo de efeitos extrafiscais” (MONTERO, 2014, p. 242).

Ademais, a carga tributária que assola a cidadania nacional, já por demais opressora e causa de aflitiva sensação de esgotamento, não comportaria e não aconselharia nova investida arrecadatória diante do esvaimento da capacidade contributiva da sociedade. No entanto, por conta da mencionada característica extrafiscal, mormente no que diz respeito ao seu manejo na seara dos impostos, posto que espécie tributária não vinculada a uma contraprestação estatal específica, vislumbra-se a possibilidade de que, por intermédio de mecanismos que implementem incentivos fiscais que sirvam de atrativo aos contribuintes, seja possível alcançar tal desiderato protetivo-preservacionista das águas.

Desse modo, ao invés da utilização da tributação em sua diretriz primordial, que é a de carrear recursos aos cofres públicos, ela pode ser direcionada para outra de suas facetas, tornando-se extremamente útil para o favorecimento de mudanças de paradigmas e de comportamentos, impulsionando o adequado tratamento e uma melhor gestão das águas (DE CARLI, 2013, p. 273).

Para tanto, mediante a utilização indireta (extrafiscalidade) dos impostos locais, vale dizer, os impostos devidos aos entes federativos municipais, na circunscrição de cujo território as pessoas efetivamente habitam e trabalham, isto é, onde as pessoas realmente constroem suas vidas, mostram-se muito mais propícios ao alcance visado. Afinal, o Município possui, dentre todas as esferas estatais, a sede do Poder Público mais suscetível às pressões populares diretas e é onde os resultados do emprego das verbas públicas arrecadadas pela tributação melhor e mais proximamente podem efetivamente ser experimentados e visualizados.

Para De Carli (2013), essa expansão da capacitação do Município para melhor gerir o interesse público está alicerçada na circunstância de que

Em primeiro lugar, porque o governo municipal está mais próximo do povo, podendo, por meio de plebiscitos e referendos, ouvir os seus outorgantes (os cidadãos) sobre os assuntos de interesse comum ligados à comunidade; em segundo lugar, é na cidade que ocorrem as prestações cotidianas de serviços, como a manutenção das vias públicas, dos parques, o provimento de serviços de água e esgoto...A esse respeito, não há dúvida de que o governo municipal está mais próximo da população, o que facilitaria, sobremaneira, diagnosticar e resolver os problemas sociais (DE CARLI, 2013, p. 100-101).

Nesse desiderato, ao invés de patrocinar a criação de novo tributo e aumentar a carga tributária cuja arrecadação destinar-se-ia à recuperação de prejuízos ambientais já ocasionados, pois os esforços de prevenção são reconhecidamente pouco produtivos, incentivar-se-ia o cidadão a adotar postura ambientalmente positiva, de índole protetiva e preservacionista, recompensada pelos acima referidos incentivos fiscais, poupando o Estado de gastos futuros e, o mais importante, resguardando-se o meio ambiente de danos evitáveis.

Portanto, na esteira das previsões constitucionais que estabelecem que também cabe ao Município o dever de preservar o meio ambiente e combater todas as formas de poluição, surge que, conforme assinala Sebastião

No âmbito da competência tributária municipal, o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana é a grande ferramenta tributária a serviço da conservação ambiental. Isso porque, assim como a propriedade rural, a propriedade urbana também está submetida ao princípio da função social da propriedade (SEBASTIÃO, 2011, p. 282).

Evidentemente, a concessão de sanções premiais, na forma de incentivos fiscais, manejáveis por conta da extrafiscalidade tributária, não poderá ocorrer com ofensa aos princípios constitucionais tributários, especialmente quando se pensa em termos isonômicos. Contudo, a igualdade é efetuada na medida em que se tratam desigualmente os desiguais, como ensinava Rui Barbosa⁵⁰, o que autoriza o legislador a discriminar para atender situações desiguais, contanto que não o faça de forma arbitrária, instituindo privilégios odiosos, mas aja em nome de importantes valores sociais (SEBASTIÃO, 2011, p. 322).

Em perfeito alinhamento com a conceituação de *tributo*, inserida no artigo 3º, do Código Tributário Nacional⁵¹, os tributos fiscais ou de natureza extrafiscal, dentre eles os utilizados para fins de promoção ambiental, não possuem caráter sancionatório e devem ter por fundamento atividade lícita, pois, quando se mostrar necessário proibir ou gravar determinada conduta, o mecanismo apropriado será a instituição de uma pena ou de uma multa, nunca o tributo. Aos tributos com propósitos ambientais, dentre outros objetivos correlatos, incumbe o objetivo de incentivar “o uso racional dos recursos naturais,

⁵⁰Em *Oração dos Moços* (1997, p. 26), Rui Barbosa diz que: “A regra da igualdade não consiste senão em quinhoar desigualmente aos desiguais, na medida em que se desiguam... Tratar com desigualdade a iguais, ou a desiguais com igualdade, seria desigualdade flagrante, e não igualdade real”.

⁵¹Código Tributário Nacional: “Art. 3º. Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”.

propiciando dessa forma uma eficiente incidência humana sobre o meio ambiente” (MONTERO, 2014, p. 206-207).

Nessa linha, resulta claro que, particularmente a tributação que possui jaez ambiental, não é instrumento adequado para promover reprimendas a condutas que descambam para o campo da ilegalidade, as quais devem ser objeto de ocupação do Direito Penal, mas servir de instrumento para a consecução de um agir humano que não imprima condutas predatórias sobre o meio ambiente, permitindo-lhe fazer uso dos recursos naturais com inteligência e descortino a respeito da possibilidade de seu esgotamento e, por isso, de sua necessária preservação.

5.2 A UTILIZAÇÃO DO IPTU E A PROTEÇÃO DA ÁGUA

O Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU), exação que por força do texto constitucional é adstrita à competência tributária dos Municípios pode, observados vetores específicos, incidir de forma progressiva, ou seja, ter alíquotas mais elevadas pelo fato: a) de os imóveis urbanos se encontrarem subutilizados, não utilizados ou não edificadas (progressividade no tempo) e b) de acordo com o seu valor, podendo ter alíquotas diferenciadas em razão da sua localização e seu uso.⁵²

Como se observa, o mandamento constitucional estabelece hipótese de caráter extrafiscal aplicável ao imposto em referência, com nítido propósito de onerar o proprietário que utiliza sua propriedade para fins especulativos imobiliários e, por conseguinte, sem cumprir sua função social, deixando-a subaproveitada ou não aproveitada, assim como pode onerá-la, com caráter fiscal, em razão de seu elevado valor, localização ou uso.⁵³

⁵²**Constituição Federal**, art. 156: “§ 1º Sem prejuízo da progressividade no tempo a que se refere o art. 182, § 4º, inciso II, o imposto previsto no inciso I poderá: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000): I – ser progressivo em razão do valor do imóvel; e (Incluído pela Emenda Constitucional nº 29, de 2000); II – ter alíquotas diferentes de acordo com a localização e o uso do imóvel”.

⁵³A respeito do tema, em inúmeros julgados, o TJRS acentuou o caráter meramente fiscal da progressividade do IPTU em função da localização do imóvel e de seu uso: ‘EMENTA. AGRAVO DE INSTRUMENTO. DIREITO TRIBUTÁRIO. EXECUÇÃO FISCAL. EXCEÇÃO DE PRÉ-EXECUTIVIDADE. COMPENSAÇÃO. PEDIDO NÃO APRECIADO PELA DECISÃO AGRAVADA. NÃO CONHECIMENTO. IPTU. PROGRESSIVIDADE. A progressividade fiscal “ad valorem” ou por localização e uso do imóvel passou a ser admitida a contar da EC nº 29/00, desde que editada lei local. A propósito, o Pretório Excelso já sinalizou pela constitucionalidade da EC 29/00 ao editar a Súmula 668, “verbis”: “é inconstitucional a lei municipal que tenha estabelecido, antes da emenda constitucional nº 29/2000, alíquotas progressivas para o IPTU, salvo se destinada a assegurar o cumprimento da função social da propriedade urbana”. Daí deveria o Município editar lei, lei nova, dispondo expressamente sobre a progressão fiscal do IPTU, posto que a lei anterior, revogada por inconstitucional, é lei morta, lei que não mais existe, lei que deixou de existir. No caso, a exação se deu pelo exercício de 2002, quando já editada lei local após a EC 29/2000, capacitando o Município a exigir o tributo nos moldes progressivos, não havendo cogitar de inconstitucionalidade. Recurso conhecido em parte e, na parte conhecida, provido.

O fato é que a propriedade urbana possui a inquestionável vocação primeira de servir de local à habitação das pessoas, sem prejuízo do atendimento das outras necessidades da coletividade. Afinal, a partir das funções abrangidas pelo urbanismo, tais como o habitar, trabalhar e recrear-se, surgem relações diretas com os recursos naturais e a água, em particular (GRANZIERA, 2006, p. 99), por isso, quando se ocupa da função social da propriedade urbana, a Constituição Federal⁵⁴ cuida de remeter sua caracterização ao cumprimento das exigências fixadas no respectivo plano diretor urbano municipal, que abarca aspectos ambientais.

Outrossim, a fim de regulamentar os artigos 182 e 183 do Texto Constitucional, que tratam da política urbana, foi editada a Lei nº 10.257/2001, conhecida como Estatuto das Cidades e que criou diretrizes gerais da política urbana, estabelecendo que o controle do uso do solo deve ocorrer de forma a evitar a poluição e a degradação ambiental.⁵⁵ Para atingir os propósitos estabelecidos na legislação, dentre eles o referido combate à poluição e à degradação ambiental, o texto legal refere a utilização de vários instrumentos conferidos pelo artigo 4º, no bojo dos quais se encontra o plano diretor urbano e o zoneamento ambiental. Portanto, propriedade urbana que é utilizada em desacordo com as diretrizes do plano diretor, mormente no que concerne a não observância da preservação do meio ambiente, é propriedade que não cumpre com sua função social, conforme asseverado em julgado do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul.⁵⁶

Prejudicadas as preliminares. Unânime. (Agravado de Instrumento Nº 70053148086, Vigésima Primeira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Genaro José Baroni Borges, Julgado em 04/09/2013)

⁵⁴ Constituição Federal: “Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.”

⁵⁵ Lei nº 10.257/2001: “Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar: g) a poluição e a degradação ambiental;”

⁵⁶ APELAÇÃO CÍVEL. DIREITO PÚBLICO NÃO ESPECIFICADO. MEIOAMBIENTE. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS SEM LICENCIAMENTO AMBIENTAL. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA. ÁREA RESIDENCIAL. PLANO DIRETOR. ENCERRAMENTO DAS ATIVIDADES. O licenciamento ambiental é um instrumento de controle prévio das atividades humanas capazes de gerar degradação ambiental, por meio do qual se busca compatibilizar o desenvolvimento econômico e a livre iniciativa com o meioambiente ecologicamente equilibrado, garantindo-se, assim, a qualidade de vida da população. O exercício do direito de propriedade está condicionado à preservação do meioambiente. Essa condição decorre da aplicação do princípio da função social da propriedade, segundo o qual o proprietário tem não só o poder de usufruir da sua propriedade conforme os seus interesses, mas o dever de adequar o seu uso aos interesses e necessidades da coletividade. Compete ao Município, mediante ações previstas no seu Plano Diretor - instrumento de promoção da proteção ambiental -, a fixação do conteúdo da função social da propriedade urbana. Caso em que a empresa ré está em funcionamento sem o devido licenciamento ambiental, em área residencial, desenvolvendo atividades que causam poluição atmosférica. Encerramento das atividades. Sentença de procedência mantida. APELAÇÃO

Na mesma linha, Ribas e Carvalho atestam a possibilidade de oneração fiscal, pelo manejo do IPTU, da propriedade que não cumpre com sua função social, particularmente quando não respeita ao meio ambiente

A progressividade temporal conferida ao IPTU (art. 182, § 4º, II, da CF/1988) pode ser aplicada quando a propriedade urbana não atende sua função social estabelecida no plano diretor (art. 182, § 2º, da CF/1988). A Lei 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), que regulamenta os arts. 182 e 183 da CF, demonstra preocupação com o uso da propriedade urbana, sobrelevando a importância do equilíbrio ambiental (RIBAS; CARVALHO, 2009, p. 199).

De outra banda, o Código Civil, por conta da redação conferida ao § 1º do artigo 1.228⁵⁷, também vincula a propriedade ao cumprimento de sua função social, reiterando que ela é um instrumento do projeto constitucional de defesa do meio ambiente. Assim sendo, sua finalidade econômica deve ser exercida com obediência e acatamento a valores ambientais (FARIA, 2014, p. 97).

Por conseguinte, a propriedade que não cumpre sua função socioambiental, isto é, aquela na qual o proprietário, dentre outras situações, não colabora para evitar sua degradação ambiental, pode ser objeto de exigência de imposto predial progressivo, *rectius*, objeto de uma sanção negativa.

É evidente que o cumprimento da função social da propriedade não se esgota meramente com a abstinência de práticas que não penalizam o meio ambiente, uma vez que se trata de um conceito sujeito a incorporar outros aspectos que a evolução social pode integrar à sua significação. Por isso, a decantada função social é produto da estrutura societária e de sua constante mutação, longe de uma perspectiva estática (BASTOS; MARTINS, 1989, p. 122).

Ademais, o uso da propriedade para finalidades ambientalmente nefastas, que deturpam os vetores legais e constitucionais que indicam sua função social, é conduta que

DESPROVIDA. UNÂNIME. (Apelação Cível Nº 70069929511, Vigésima Segunda Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Denise Oliveira Cezar, Julgado em 01/12/2016)

⁵⁷ Código Civil: “Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

§ 1º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.”

caracteriza abuso de direito, ainda que ausentes cancelos precisos para sua delimitação conceitual⁵⁸, o que a torna passível de onerosa incidência de ordem tributária.

Assim sendo, pela lógica inversa de raciocínio, nada mais plausível que a propriedade, seja ela destinada a fins residenciais, comerciais ou industriais, que é administrada de modo a não incidir em condutas que descambem para sua degradação ambiental e, além disso, ainda é palco de ações que dignificam a proteção do meio ambiente, seja objeto de especial deferência pelo legislador municipal. Nesse contexto, a concessão de sanções premiais ao bom proprietário, consagrando a função promocional do Direito a que se refere Bobbio, na forma de incentivos fiscais referentes ao IPTU devido pela manutenção da propriedade do imóvel, apresenta-se como uma forma de reconhecer e valorizar as ações em prol do meio ambiente e de seus recursos naturais.

Esse também o pensamento externado por De Carli quando analisa a natureza extrafiscal dos tributos municipais e afirma que

No caso do IPTU, por exemplo, a Carta Constitucional de 1988, em seu art. 156, § 1º, II, estabelece que tal exação pode ter alíquotas diferentes, em razão do uso do imóvel, coadunando-se com a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, contemplada no art. 182 do referido texto constitucional e no Estatuto da Cidade, a Lei nº 10.257/2001. Desta normativa constitucional, extrai-se que a alíquota do IPTU pode ser menor para proprietários de imóveis que respeitam a função socioambiental (DE CARLI, 2013, p. 304-305).

Importante assentar que, por conta da proibição constitucional de vinculação de receitas oriundas de impostos, contida no artigo 167, IV, CF⁵⁹, não se poderia cogitar de vincular parte da receita do IPTU progressivo, oriundo de maior exigência ao contribuinte cuja propriedade não atende sua função social e que prejudica o meio ambiente, à finalidade

⁵⁸ Segundo Clóvis Eduardo Malinverni da Silveira, em sua obra *Risco ecológico abusivo: a tutela do patrimônio ambiental nos processos coletivos em face do risco socialmente intolerável* (2014, p. 230-232): “O fato de que o abuso de direito não tenha seus parâmetros estabelecidos em lei não significa que não possa ser utilizado, mediante interpretação teórica e jurisprudencial, na proteção de direitos individuais ou coletivos, notadamente na proteção do ambiente, que é direito de todos [...] Em se tratando de ato ilícito (ou ilegítimo, em conceituação mais precisa), o exercício ambientalmente lesivo da propriedade constitui descumprimento de sua função social e, conseqüentemente, um abuso de direito”.

⁵⁹ Constituição Federal: “Art. 167. São vedados:

IV – a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para as ações e serviços públicos de saúde, para manutenção e desenvolvimento do ensino e para realização de atividades da administração tributária, como determinado, respectivamente, pelos arts. 198, § 2º, 212 e 37, XXII, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, previstas no art. 165, § 8º, bem como o disposto no § 4º deste artigo”.

ambiental. Então, a melhor forma de garantir a destinação de recursos ao meio ambiente é conceder uma premiação à conduta ambientalmente positiva do cidadão. Assim, o próprio particular, mediante um dirigismo estatal, que estabeleceria um caráter indutor ao imposto, direcionaria seus recursos em prol de um fim ecológico, tendo em mira uma futura compensação.

Nessa senda, e voltando ao aspecto que primordialmente é caro ao presente trabalho, o proprietário que protege e valoriza os recursos hídricos, adotando condutas que incrementam e otimizam seu racional aproveitamento, evitando seu desperdício ou maculação, há que merecer recompensa do Poder Público, a qual expressaria o reconhecimento da própria sociedade ao cidadão autor de boas práticas ambientais. Afinal, das boas atitudes em favor do meio ambiente todos tiram proveito, isto é, o proprietário, a coletividade e a natureza.

Em que pese não seja o propósito do presente trabalho, que prioriza a adoção da extrafiscalidade com relação ao IPTU, porque se trata de tributo que atinge a grande maioria das pessoas que residem e laboram nas cidades e ocupam seus espaços para construir suas vidas e utilizam a água como bem vital, importa ressaltar que também o Imposto Sobre Serviços (ISS), de competência exclusiva dos entes federativos municipais poderia se prestar para a finalidade aqui apontada, conforme sustenta De Carli:

Pode-se adotar a mesma linha de raciocínio aplicada ao IPTU, admitindo-se a adoção do ISSQN extrafiscal, reduzindo ou aumentando a alíquota, de acordo com os impactos das atividades em relação ao Meio Ambiente. No caso de proteção das águas, o ISSQN extrafiscal deve ser aplicado para estimular o comprometimento das pessoas no uso desse recurso finito, adotando práticas sustentáveis, como a captação de água da chuva para limpeza geral dos estabelecimentos (DE CARLI, 2013, p. 305).

Ademais, é inegável que a água está se tornando um bem fugaz em nosso planeta. A noção de sua abundância, outrora compartilhada em quase todas as culturas, agora não passa de uma miragem. Afinal, no horizonte árido dos desequilíbrios climáticos, não se desvenda à espécie humana um porvir auspicioso (POLESSO, 2016, p. 197), porque a desarmonia ambiental foi provocada pela nefasta ação do homem que desprotege seus recursos hídricos pelo desmatamento, utiliza-os mal nas suas diferentes utilidades, desperdiça-os com uma indiferença inconsequente e, ainda, polui-os por todas as formas.

No entanto, a água não pode ser substituída por qualquer outro elemento equivalente no complexo esquema do processo vital e, ainda assim, a vida, como a conhecemos, vingar. A vida em nosso planeta depende da água e, nesse sentido, a água para os seres vivos não é questão de escolha (PETRELLA, 2001, p. 84). Ela não nasce e renasce como a maioria das plantas e “diferentemente de outros organismos vivos, não se reproduz, eis que tende à finitude, se não houver cuidados especiais de conservação, considerando os diversos fatores e as mais variadas atividades antrópicas” (DE CARLI, 2013, p. 73).

Por isso, condutas que, a exemplo daquelas que convergem para o aproveitamento das águas pluviais, mediante o seu armazenamento em cisternas e seu posterior direcionamento para os usos salubres possíveis no imóvel, merecem ser reconhecidas como beneméritas ao meio ambiente. Nesse sentido, o Poder Público pode estabelecer mecanismos para que o proprietário que realiza gastos com o sistema de armazenagem da água das chuvas, assim como com a realização das instalações hidrossanitárias necessárias para direcionar o seu aproveitamento na rega de jardim, banheiros e lavanderia, promovendo evidente sistema para seu uso otimizado, obtenha compensações pela via de incentivos fiscais perante o IPTU.

O Município de São Paulo possui iniciativa nesse sentido, estabelecendo critérios para a certificação ambiental para imóveis residenciais e comerciais, segundo parâmetros contidos na sua Lei de Uso e Ocupação do solo, Código de Obras e Plano Diretor:

A Lei de Uso e Ocupação do Solo, por sua vez, prevê a criação da quota ambiental por meio de medidas de melhoria da drenagem urbana, como dispositivos de retenção das águas pluviais e soluções paisagísticas voltadas à infiltração da água no solo, quando ele assim favorecer e iniciativas para redução das ilhas de calor e melhoria da paisagem, por meio da arborização e do plantio de diversas espécies vegetais. A quota ambiental prevê incentivos de certificação para novas edificações que apresentarem soluções sustentáveis comprovadas (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2016).

Assim, o Município de São Paulo estabeleceu projeto com proposta para a concessão de incentivos fiscais, na forma de descontos no IPTU, denominado de IPTU Verde, em faixas de 4%, 8% e 12%, de acordo com o grau de certificação do empreendimento e pelo período de 08 (oito) anos, tanto para novas construções como para construções submetidas à reforma ou ampliação, apontando que essa é medida já adotada por cidades como Berlim, Dublin, Helsinque, Medellín, Bogotá e por outras 55 (cinquenta e cinco) cidades brasileiras (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2016).

Em contrapartida, o Município de Salvador, mediante a edição do Decreto nº 25.899, de 24 de março de 2015, já consolidou seu *Programa de Certificação Sustentável IPTU Verde*, em cujo contexto prevê descontos na ordem de 5%, 7% e 10%, de acordo com a certificação obtida pelo imóvel (bronze, prata ou ouro), com validade por três anos, renováveis por igual período, e que beneficia ações sustentáveis de várias espécies (gestão das águas, eficiência energética, bicicletário, central de resíduos) merecendo destaque a “gestão sustentável das águas” (PREFEITURA DE SALVADOR, 2016).

Nesse propósito, são consideradas pela legislação baiana como ações sustentáveis das águas e que pontuam para efeito da certificação ambiental respectiva, dentre outras: 1) uso de equipamentos economizadores de água (torneiras com arejadores, spray e/ou temporizadores e chuveiros com regulador de pressão) em no mínimo 60% dos pontos de utilização da edificação; 2) uso de descargas de vasos sanitários de comando duplo ou comando único com volume reduzido de 4.8 litros em no mínimo 60% dos pontos; 3) sistemas de reuso de 90% das águas cinza⁶⁰: sistema independente constituído de tratamento, reservação e distribuição para vasos sanitários; 4) aproveitamento de águas pluviais em 90% da área de cobertura excetuando possível área de telhado verde: implantação de sistema de captação, tratamento, reservação e distribuição para vasos sanitários; 5) aproveitamento de água de condensação do sistema de ar-condicionado, em no mínimo 80% dos pontos dos equipamentos, para utilização nos vasos sanitários.

No Rio Grande do Sul, por conta de algumas iniciativas ainda não definitivamente concretizadas, a utilização do IPTU Verde não vicejou, a exemplo do que se depreende do fato de que a Câmara Municipal de Vereadores de Porto Alegre, em 16 de junho de 2016, aprovou a Indicação nº 034/2015, sugerindo ao Poder Executivo Municipal a adoção do IPTU Verde, nos moldes do já realizado em capitais como Salvador, Fortaleza e Curitiba (PREFEITURA DE PORTO ALEGRE, 2016).

Como visto, a concessão de isenções parciais, graduadas segundo critérios que poderiam levar em conta, dentre outros aspectos, a capacidade de armazenagem e adequado aproveitamento da água coletada no imóvel seria uma forma de recompensar o cidadão que valoriza o meio ambiente, mediante a preservação dos recursos hídricos. Outrossim, o mesmo contribuinte ainda tem a oportunidade de compensar os gastos efetuados para as adaptações necessárias ao aproveitamento das águas pluviais com a consequente e natural diminuição dos

⁶⁰São consideradas como águas cinza as águas residuais que foram utilizadas nos processos domésticos, tais como banho, lavagem de roupas e de louças.

valores de suas faturas de consumo de água, no mais das vezes sujeitas à observância de tabelas progressivas, que oneram os volumes tidos como excedentes de consumo.

Além do mais, a parcela da fatura referente ao despejo de esgotos também restaria positivamente impactada, uma vez que o serviço é cobrado de acordo com uma presunção técnica e legal que estima, dentre outros fatores, o volume de esgoto produzido de acordo com a quantidade de água consumida⁶¹. Dessa forma, utilizando a água coletada das chuvas, que não são registradas pelo sistema de medição e cobrança, consequentemente o proprietário também sob esse aspecto economizará nas faturas mensais. Portanto, ainda que a isenção tributária atinente ao IPTU seja concedida por prazo determinado, a diminuição dos valores da fatura do consumo do serviço de água e esgoto é um benefício indeterminadamente usufruível, nos mesmos moldes do benefício ambiental decorrente.

De outra parte, se o serviço de abastecimento de água e esgotos prestado no Município também estiver sob o controle público, a possibilidade do ente estatal prolongar a vida útil de seus mananciais, ou seja, o período durante o qual a estrutura existente consegue atender à demanda da população sem a realização de novos investimentos em busca de fontes alternativas de abastecimento, sabidamente sempre vultosos e que pressionam o já combalido erário, é real e acena para uma grande economia de recursos públicos. Com isso, de forma racional, ganha o cidadão individualmente, ganha a coletividade representada pelo Poder Público e, sobretudo, todos novamente tornam a ganhar em conjunto com a preservação e a parcimônia nos usos da água, dispondo de um meio ambiente hídrico preservado por práticas sustentáveis.

Veja-se, ainda, que a adoção de um caráter tributário mais benevolente àqueles que tratam e utilizam sua propriedade de acordo com fins sociais relevantes, longe de constituir injustificada distinção ou atentado à isonomia tributária, simplesmente vai ao encontro daquilo que, no aspecto, preconiza o Estatuto das Cidades em seu artigo 47: “Os tributos sobre imóveis urbanos, assim como as tarifas relativas a serviços públicos urbanos, serão diferenciados em função do interesse social”.

Em contrapartida, costumeiramente, diante de situações que promovem iniciativas dessa espécie, qual seja, a concessão de incentivos fiscais ao bom proprietário, que à primeira vista implicam redução e ao menos aparente perda direta de receita tributária por parte do ente

⁶¹Segundo o item 5.3, da NBR 7229/1993, que trata do projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, o volume da contribuição de despejos é calculado considerando o equivalente a 80% do volume consumido de água.

político respectivo, observa-se o erguimento de barreiras de toda ordem para sua aprovação. No mais das vezes, o argumento contrário mais comum é o de que a Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei Complementar nº 101/2000, nos incisos de seu artigo 14,⁶²⁶³ não autoriza a renúncia de receita, representada pelo incentivo fiscal pretendido, sem a correspondente compensação ou sem a demonstração de que a renúncia foi considerada na estimativa da receita da lei orçamentária e que não afetará as metas fiscais previstas (BRASIL, 2001).

De fato, conforme ensina Harada

Para abrir mão de receita tributária, em aparente contradição com o princípio da generalidade (todos devem pagar impostos) e com o princípio da universalidade (todos os bens, serviços e rendas devem ser tributados), que regem o fenômeno tributário, é preciso que esteja presente o interesse público direcionando a ação do governante no sentido de renunciar à parcela de receita para consecução do bem comum (HARADA, p. 04-05).

Conforme se pode defluir do pensamento acima transcrito, o argumento que opõe os preceitos da Lei de Responsabilidade Fiscal à concessão de incentivos ambientais não é, em absoluto, intransponível e simplesmente depende da efetiva “vontade política” de promover a higidez ambiental, no caso, por meio da otimização e racionalização do uso das águas.

Ademais, conforme argumenta Bernardi, a proteção ao meio ambiente decorre da ordem constitucional, enquanto a regra que veda a renúncia de receita possui assento legal, o que resulta na circunstância de que, por uma questão hierárquica, não se poderia limitar a concessão de benefícios fiscais de ordem ambiental por meio de regra infraconstitucional (BERNARDI, 2007, p. 21).

No tocante ao obstáculo legal consistente na necessária compensação da receita renunciada, acrescenta, ainda, Bernardi:

⁶²Art. 14.A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições:

I – demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, na forma do art. 12, e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias;

II – estar acompanhada de medidas de compensação, no período mencionado no *caput*, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição.

⁶³ Para melhor esclarecimento, estão a Medida Provisória nº 2.159, de 2001, e a Lei nº 10.276, de 2001.

Ademais disso, em casos de incentivos fiscais ambientais, a técnica financeira mais adequada a ser praticada cinge-se em face de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária e de que não afetará as metas de resultados fiscais. Assim agindo o Poder Público, com maior segurança e livre de desgastantes discussões judiciais, encontrará a melhor forma de agir adequadamente em face do meio ambiente, com a instituição de incentivos fiscais considerando as prescrições da Lei de Responsabilidade Fiscal, que determina seja demonstrado pelo Poder Público que os incentivos fiscais ligados ao meio ambiente não afetarão as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias (BERNARDI, 2007, p. 21).

Também para Trennepohl, a Lei de Responsabilidade Fiscal não se constitui em óbice invencível ao incentivo fiscal de cunho ambiental, pois, mesmo que se entenda imprescindível que haja aumento da carga tributária de um lado, para compensar a diminuição dessa mesma carga efetivada em outro, “a opção fica a cargo dos entes da Federação, e as políticas públicas tributárias, voltadas à preservação do meio ambiente, devem estar atentas a essa gama de possibilidades” (TRENNEPOHL, 2011, p. 128). Bernardi ratifica essas ideias: “até nisso reside um caráter ambiental nos incentivos, pois a concessão em um determinado produto ou serviço de interesse ambiental pode implicar o aumento da alíquota ou da base de cálculo de outro bem ou serviço mais poluente” (BERNARDI, 2007, p. 21).

Como visto, a concessão de incentivos fiscais vinculados às questões ligadas ao planejamento e à gestão da urbe, como ocorre no caso das “premiações ambientais” antes aventadas, não pode ser cerceada por conta de uma primeira e menos estudada interpretação da legislação que estatuiu os cancelos dentro dos quais deve o administrador pautar sua atuação fiscal.

Sem embargo à utilização das possibilidades atinentes às sanções promocionais aqui esmiuçadas, tramitam no âmbito do Congresso Nacional, mais especificamente no Senado Federal, algumas proposições legislativas tendentes a tornar obrigatório o reuso das águas das chuvas. Dentre os projetos de lei em andamento⁶⁴, cuja tramitação em conjunto foi objeto de recente requerimento e que ainda pende de apreciação, há proposições que sugerem a alteração da Lei nº 9.433/97, que trata da Política Nacional dos Recursos Hídricos e da Lei nº 11.445/2007, Lei do Saneamento Básico, para o efeito de promover o uso de fontes alternativas de abastecimento de água, com o aproveitamento das águas das chuvas e o reuso das águas, inclusive estabelecendo proibição ao uso de água de boa qualidade em atividades

⁶⁴ Projetos nºs 13, 51 e 108, de 2015, conforme Requerimento nº 779, de 21/10/2016, formulado pela Senadora Lídice da Mata.

que tolerem água de qualidade inferior, a menos que haja disponibilidade hídrica para tanto.⁶⁵ Nesse contexto, merece destaque o PLS nº 324/2015, de autoria do ex-Senador Donizete Nogueira, que, após tramitação em comissões e o recebimento de emendas, por fim, mereceu parecer favorável da Comissão do Meio Ambiente do Senado Federal.

O referido projeto, a partir das mencionadas emendas que foram acolhidas, tomou nova e mais aperfeiçoada redação⁶⁶; no entanto, seu mérito não sofreu alterações substanciais. Aliás, dentre as sugestões apresentadas e acatadas, conforme esclarece o parecer da Comissão do Meio Ambiente, albergou-se a possibilidade de se criar uma alternativa à forma de aproveitar as águas das chuvas:

O projeto tem como mérito proporcionar o aproveitamento de uma disponibilidade hídrica que pode ser utilizada para usos de menor exigência qualitativa e que tem sido desperdiçada. Obrigatoriedade semelhante a que está sendo proposta já existe no Japão, onde as novas edificações urbanas devem dispor de sistema de reúso de água ou de aproveitamento de água de chuva, quando ultrapassam certo limite de área construída. Importante destacar que naquele país, apesar de existir a exigência para novas construções, é possível optar pelo sistema de reúso ou pelo de aproveitamento de água de chuva. Entendemos que a previsão de tal opção seria conveniente também para o PLS nº 324, de 2015, uma vez que a possibilidade de escolha por um dos dois sistemas permite maior adequação aos contextos locais e gera menos ônus na construção. Dessa forma, o construtor decidiria se aproveita a cobertura da edificação para captar água de chuva ou se utiliza as águas cinza geradas no imóvel para fins não potáveis (SENADO FEDERAL, 2015).

Conforme se constata da justificativa acima transcrita, ao invés de simplesmente impor o aproveitamento das águas das chuvas pelas edificações, a nova redação permite que o proprietário de nova edificação residencial, comercial ou industrial, pública ou privada, opte entre essa possibilidade e a adoção de um sistema de reuso, a fim de acarretar menos encargos financeiros.

⁶⁵ O projeto de lei nº 13, de 2015, de autoria do Senador Humberto Costa, dentre outras pretensões, propõe o acréscimo do inciso VII ao artigo 1º da Lei nº 9.433/97, com a seguinte redação:

VII – nenhuma água de boa qualidade deverá ser utilizada em atividades que tolerem águas de qualidade inferior, salvo quando houver elevada disponibilidade hídrica.”

⁶⁶ “Art. 1º Fica instituída para as novas edificações residenciais, comerciais e industriais, públicas ou privadas, a obrigação de inclusão, no projeto técnico da obra, de item referente a sistema de captação e aproveitamento de água de chuva ou de reúso não potável de água.

§ 1º As construções já existentes serão adequadas à nova lei de acordo com a viabilidade técnica e financeira;

§ 2º O disposto no *caput* não se aplica às edificações privadas de qualquer natureza com área construída inferior a 300 (trezentos) metros quadrados.”

“Art. 2º A emissão de Carta de Habite-se para edificações construídas a partir da entrada em vigor desta Lei fica condicionada ao atendimento do disposto no art. 1º.”

De outra parte, também afasta a exigência para os imóveis mais modestos, ou seja, não torna impositivas as adequações técnicas necessárias àqueles que possuam área construída menor do que 300 (trezentos) metros quadrados. Além do mais, conquanto o faça de forma vaga e imprecisa, condiciona a obrigatoriedade das transformações a que os imóveis devem se submeter, ou seja, no caso da necessidade de adequações no que respeita às construções já existentes, que possam ser realizadas “de acordo com a viabilidade técnica e financeira”.

O fato é que começam a abundar sugestões e proposições voltadas a um melhor e mais adequado aproveitamento dos recursos hídricos nacionais, demonstrando que o país não mais volta às costas a uma realidade mundialmente sensível, abandonando a crença de uma ilusória imunidade decorrente da generosidade dos dotes naturais pátrios. Por conseguinte, parece que também nas casas legislativas irrompem por fim os brados do ambiente, até então adstritos a ecoar em uma parcela mais engajada da sociedade.

No entanto, a despeito das preocupações que balizam as iniciativas do legislador federal no sentido de resguardar os recursos hídricos, promovendo medidas para seu uso racional e sustentável, não se observa impedimento a que os entes federativos municipais incrementem medidas com idêntico desiderato.

Nessa senda, as possibilidades de sanções premiais que ao longo do presente capítulo foram sendo tecidas como sendo de alçada dos Municípios, não perdem vigor e utilidade diante das proposições legislativas antes mencionadas. Ao contrário, elas, em havendo lei federal tornando obrigatórias as adequações técnicas para as novas construções e para aquelas existentes com área construída superior a 300 metros quadrados, tomam corpo para servir de instrumento de incentivo àqueles proprietários desobrigados de realizar as adequações, assim como para viabilizar economicamente aqueles que a lei possa vir a atingir.

CONCLUSÃO

A pesquisa efetivou as proposições que a justificaram, analisando investigação genérica acerca da situação da água no planeta, partindo de sua configuração em dados numéricos para situá-la em termos de sua escassez premente, considerados os pressupostos sobre os quais seus usos acontecem dentro do modelo societário predominante na atualidade.

As premissas essenciais foram referendadas a partir dos referenciais teóricos adotados, confirmando-se a hipótese central levantada, qual seja, de que a utilização dos mecanismos da extrafiscalidade tributária pode ser um instrumento plenamente eficaz para alcançar-se o intuito preservacionista acerca da qualidade e de uma melhor disponibilidade da água para os usos humanos, essencialmente primordiais e, conseqüentemente, uma melhor disponibilidade para os usos nas demais atividades que também possuem relevância para a sobrevivência do gênero humano dentro do patamar de confortos e utilidades hoje usufruídos.

De outra parte, as demais soluções às problemáticas perifericamente levantadas também restaram confirmadas, porquanto o pensamento de diferentes estudiosos que se debruçam sobre o tema, alicerçados em investigações acerca das razões que levam à crescente preocupação quanto à escassez de água a partir do modelo de consumo perpetrado pelas atividades agrícolas e industriais, demonstram que o esse estado de coisas está muito próximo de atingir o limite que leva a seu esgotamento. De fato, submetido à satisfação de padrões de consumo que se norteiam por uma disponibilidade cornucopiana dos recursos naturais, caracterizando um estágio autofágico sintetizado como hiperconsumo, objeto de verdadeiro culto pelos diferentes mantras econômicos, o planeta mostra-se incapaz de atender as incessantes demandas a que é submetido. Afinal, com necessidades sendo criadas a partir de um imaginário de perenidade e abundância permanentes, desatrelado de vínculos racionais, a água, elemento central em todos os processos de produção, padece severamente.

Nesse desiderato, a privatização dos serviços de abastecimento de água não se mostrou, dentro de uma perspectiva genérica e a partir de diferentes experiências pesquisadas, como instrumento adequado e eficaz à promoção de seu uso racional e sustentável. Isso porque, à privatização segue-se uma evidente mercantilização da água, apartando-a da noção de bem comum da humanidade e legando-lhe a condição de bem econômico factível apenas para quem possui capacidade econômica compatível com as exigências do mercado.

Por derradeiro, a pesquisa confirmou que a adoção de sanções premiais no espectro de incidência das regras tributárias, acolhendo uma função promocional ao Direito, na esteira do pensamento de Norberto Bobbio, presta-se perfeitamente a angariar a colaboração social, mediante a sementeira de uma nova cultura induzida a partir de incentivos fiscais.

Nesse sentido, muitas são as proposições legislativas voltadas a promover a otimização do aproveitamento dos recursos hídricos nas áreas urbanas, tanto no âmbito federal como, especialmente, dentro dos limites de competência dos entes federativos municipais, pautadas a partir de premiações conferidas na forma de isenções parciais do IPTU, que servem de incentivo à adesão a programas dessa natureza.

As premiações ambientes assim conferidas, promovendo o uso de fontes alternativas que garantam o aproveitamento das águas das chuvas e incentivando o seu reuso, além de estabelecer vedações ao uso da água potável em atividades que não necessitam de um padrão superior de qualidade, mostram-se como uma opção legislativa alvissareira para atingir um estágio superior de conscientização social a respeito da necessidade de seu uso racionalizado.

Portanto, a partir de adequações técnicas obrigatórias a novos empreendimentos e construções imobiliárias, assim como a obrigatoriedade de sua consecução em imóveis que possuam área construída significativa, poupando do caráter obrigatório as pequenas habitações, as administrações municipais dispõem de eficiente mecanismo indutor ao uso racional da água.

Considerando-se essa alternativa, as diferentes modalidades de sanções premiais que podem ser utilizadas pelo Direito Tributário, a exemplo da concessão de isenções parciais do IPTU, graduadas segundo critérios que poderiam levar em conta, dentre outros aspectos, a capacidade de armazenagem e adequado aproveitamento da água coletada no imóvel seria uma forma de recompensar o cidadão que valoriza o meio ambiente, mediante a preservação dos recursos hídricos.

Dentro dessa sistemática, o contribuinte ainda disporia da oportunidade de compensar os gastos efetuados para as adaptações necessárias ao aproveitamento das águas pluviais com a consequente e natural diminuição dos valores de suas faturas de consumo de água, no mais das vezes sujeitas à observância de tabelas progressivas, que oneram os volumes tidos como excedentes de consumo.

Além do mais, os valores normalmente faturados ao contribuinte por conta do despejo de esgotos que seu imóvel realiza também restariam positivamente impactados, uma vez que

o valor pago a título de produção de esgotos é estimado segundo critérios tecnicamente definidos, mas que partem do volume de água consumida e que é registrada pelo respectivo sistema de medição; no entanto, as águas coletadas das chuvas e reutilizadas nas atividades compatíveis, não são registradas pelos hidrômetros e não balizariam o volume de esgotos produzidos. Dessa forma, o contribuinte constataria de imediato que seu imóvel consumiria menos água potável tratada, pagando menos por isso, assim como diminuindo o impacto financeiro na parcela que corresponde à produção de esgotos.

Assim, ainda que a isenção tributária, isto é, a premiação ambiental atrelada ao IPTU para que o proprietário realize as adequações técnicas necessárias ao melhor aproveitamento das águas seja concedida por prazo determinado, *rectius*, que os descontos concedidos sejam usufruíveis até determinado momento, o benefício econômico ao contribuinte decorrente da diminuição dos valores pelo consumo de água potável distribuído pelas redes instaladas, assim como a diminuição do volume faturado a título de esgotos produzidos é algo que se perpetuará. Da mesma forma, os benefícios ambientais serão colhidos de forma crescente, contínua e perene.

Portanto, a relevância do emprego da característica da extrafiscalidade tributária para fomentar condutas ambientalmente favoráveis apresenta-se como altamente eficaz e com capacidade de alcançar níveis promissores de comprometimento social em prol das causas ambientais, com especial vigor quando atrelada ao Imposto Predial e Territorial Urbano, uma vez que seu campo de incidência ocorre justamente onde há maiores níveis de concentração demográfica, atuando acentuadamente em prol da garantia da preservação e racional utilização das águas.

REFERÊNCIAS

A CARTA do Cacique Seattle, em 1855. Disponível em:

<www.culturabrasil.pro.br/seattle_cartadoindio.htm>. Acesso em: 12 jul. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. **Encarte da ANA reúne informações sobre rio Doce antes e depois do rompimento da barragem de Mariana.** 24 mar. 2016.

Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=12964>.

Acesso em: 10 nov. 2016.

_____. **Boletim Água nº 99, jun. 2016.** Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/imprensa/noticia.aspx?id_noticia=13007>.

Acesso em: 11 nov. 2016.

_____. **Revista Anual Balanço das Águas, 2015/2016.** Disponível em:

<http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/BalancodasAguas/Balanco_das_aguas_2015-2016.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2016.

ALMINO, João. **Natureza morta:** a filosofia política do ecologismo. Rio de Janeiro: Barléu Edições, 2004.

ALVES, Leonio Jose. Hiperconsumo e tutela preventiva do decrescimento. **RevistaDireito Ambiental e Sociedade**, v. 5, n. 1, 2015. Disponível em:

<<http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/download/3679/2319+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

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

ARAÚJO, Cláudia de Rezende Machado de. Extrafiscalidade. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília a. 33 n. 132 out./dez. 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 7229.** Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos. Esta Norma substitui a NBR 7229/1982. Válida a partir de 01 nov.1993. Incorpora as Erratas de jan. 1994 e nº 2 de set. 1997. Acesso em: <http://www.acquasana.com.br/legislacao/nbr_7229.pdf>. Acesso em: 16 set. 2016.

BARBOSA, Rui. **Oração aos moços.** Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1997.

BARLOW, Maude. **Água, pacto azul:** a crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2009. Disponível em: <http://www.mbooks.com.br/cgi-bin/e-commerce/busca_e-commerce.cgi?lvcfg=mbooks&action=saibamais&codigo=800682>. Acesso em: 20 abr. 2016.

_____. **Água, futuro azul:** como proteger a água potável para o futuro das pessoas e do planeta para sempre. M. Books do Brasil Editora, 2015. Disponível em:

<<http://www.mbooks.com.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

BARROS, Wellington Pacheco. **A água na visão do Direito**. Porto Alegre: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. Departamento de Artes Gráficas, 2005.

BARROSO, Luís Roberto. Água: a próxima crise. In: ARAUJO, Luiz Alberto David. **A tutela da água e algumas implicações nos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Temas de Direito Constitucional II, 2002.

_____. Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios. **Revista de Direito Administrativo Eletrônico (RDAE)**. Salvador: Instituto Brasileiro de Direito Público, n. 11, ago./set./out., 2007. Disponível em: <<http://www.direitodoestado.com.br/redae.asp>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

BASTOS, Celso Ribeiro; MARTINS, Ives Gandra. **Comentários à Constituição do Brasil**. 2. vol., São Paulo: Saraiva, 1989.

BAUMANN, Zigmunt. **Medo líquido**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

_____. **Vida para consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

_____. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2011.

BERNARDI, Renato. **Tributação ecológica: o uso ambiental da extrafiscalidade e da seletividade tributárias**. 24 set. 2007. Prolegis. Disponível em: <<http://www.prolegis.com.br/tributa%C3%A7%C3%A3o-ecol%C3%B3gica-o-uso-ambiental-da-extrafiscalidade-e-da-seletividade-tribut%C3%A1rias/>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

BÍBLIA. A. T. **Gênesis**. Disponível em <https://www.bibliaon.com/genesis_1/>. Acesso em: 07 nov. 2016.

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**. Barueri: Manole, 2008.

_____. Dalla struttura a la funzione. In: SEBASTIÃO, Simone Martins. **Tributo ambiental**. Curitiba: Juruá, 2011.

BOFF, Leonardo. **A água no mundo e sua escassez no Brasil**. Disponível em: <<https://leonardoboff.wordpress.com/2015/02/02/a-agua-no-mundo-e-sua-escassez-no-brasil>>. Acesso em: 22 dez. 2016.

BOLÍVIA. Constituição (2009). **Constitución Política del Estado (CPE), de 7 de fevereiro de 2009**. Ciudad de El Alto de La Paz, 07 de fevereiro de 2009. Disponível em: <http://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_Bolivia.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2016.

BORGES, Geovani. Aquífero Alter do Chão pode ser maior que o Guarani. **Jornal do Senado**. 19 abr. 2010. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/jornal/>>

edicoes/2010/04/19/geovani-borges-aquifero-alter-do-chao-pode-ser-maior-que-o-guarani>. Acesso em: 08 jul. 2016.

BOUGUERRA, Mohamed Larbi. **As batalhas da água**. Petrópolis: Vozes, 2004.

BRANCO, Samuel Burgel. **Água, origem, uso e preservação**. São Paulo: Editora Moderna, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 de outubro 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

_____. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, 10 de julho de 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

_____. Medida provisória n. 2159-70, de 24 de agosto de 2001. Altera a legislação do imposto de renda e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 ago. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2159-70.htm>. Acesso em: 20 set. 2016.

_____. **Lei nº 10.276, de 10 de setembro de 2001**. Dispõe sobre o ressarcimento das contribuições para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PIS/PASEP e para a Seguridade Social – COFINS incidentes sobre insumos utilizados na fabricação de produtos destinados à exportação. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10276.htm>. Acesso em: 20 set. 2016.

_____. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, DF, 10 de janeiro de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

_____. Ministério da Agricultura e do Meio Ambiente – MAMA. **Agenda 21**. 2002. Disponível em: <www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>. Acesso em: 12 jul. 2016.

BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Água doce no século XXI: serviço público ou mercadoria internacional?** Pirassununga: Lawbook, 2010.

CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política... e o meio ambiente?**. Curitiba: Juruá, 2011.

_____. Tratados internacionais, interesses difusos e democracia-de-mercado: funções da aparência no direito e na política. In: CAUBET, Christian Guy (Org.) **Tratados internacionais, direitos fundamentais, humanos e difusos**. Florianópolis: Insular, 2016.

CHOMSKY, Noam. **O lucro ou as pessoas: neoliberalismos e ordem global**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

COSTA, Regina Helena. **Curso de Direito Tributário**. São Paulo: Saraiva, 2009.

DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. eBooksBrasil.com. 2003. Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/socespetaculo.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

DE CARLI, Ana Alice. **A água e seus instrumentos de efetividade**. Campinas: Millennium Editora Ltda., 2013.

DIFINI, Luiz Felipe Silveira. **Manual de Direito Tributário**. São Paulo: Saraiva, 2008.

EQUADOR. Constituição (2008). **Constitución de la República del Ecuador**. San Francisco de Quito, 28 de setembro de 2008. Disponível em: <http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2016.

FARIA, Ana Luísa Sousa. **Tributo verde: o IPTU e a tributação indutora como instrumento para o desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Appris, 2014.

FLORES, Rafael Kruter. **Dos antagonismos na apropriação capitalista da água à sua concepção como bem comum**. 2013. 169 f. Tese. (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, 2013. Disponível em: <bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/#/>. Acesso em: 10 jul. 2016.

GALEANO, Eduardo **Las guerras mientem Y las del agua que ya están ocurriendo**. Disponível em: <<http://www.voltairenet.org/article128102.html>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **O decrescimento, entropia, ecologia, economia**. São Paulo: Editora Senac, 2012

GRACCO, Abrão Soares Dias dos Santos; SILVA, Marcela Vitoriano. **As principais sanções premiais no novo Código Florestal: a superação do dogma kelseniano em direção a uma sociedade resiliente**. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=eeb29740e8e9bcf1>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito das águas**. São Paulo: Atlas, 2006.

HARADA, Kyioshi. **Incentivos fiscais: limitações constitucionais e legais**. Disponível em <<http://www.idtl.com.br/artigos/389.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO. **Painel intergovernamental de mudanças do clima: impactos, adaptación y vulnerabilidad**. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-IntegrationBrochure_es.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2016.

HARDIN, Garret. The Tragedy of the Commons. **Revista Science**, v. 162, n. 3859, 1968, p. 1243-1248. Disponível em: <<http://science.sciencemag.org/content/162/3859/1243.full>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

INCLUSÃO da água entre direitos sociais poderá melhorar gestão de recursos hídricos. PECs 39/07 e 213/12. 01 abr. 2014. **Câmara Notícias**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2004**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/introducao.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

JACOBI, Pedro Roberto; SINISGALLI, Paulo Antônio de Almeida. Governança ambiental e economia verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, pp. 1469-1478, jun., 2012. Disponível em: <<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/37408>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do Direito**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. Tradução de João Baptista Machado.

LATOUCHE, Serge. **O desafio do decrescimento**. Lisboa: Instituto Piaget, 2006.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. **Saber ambiental, sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2004.

_____. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEONARD, Annie. **A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com o que consumimos**. Rio de Janeiro: Zhar, 2011.

LIBERTI, Stefano. **I Signori Del Cibo: viaggio nell'industria alimentare che sta distruggendo Il pianeta**. Roma: Minimum Fax, 2016.

LIMA, Sophia Nóbrega Câmara. A extrafiscalidade à luz do sistema constitucional brasileiro. **Boletim Científico ESMPU**, Brasília, a. 11, n. 39, p. 215-236, jul./dez. 2012.

LIPOVETSKY, Gilles. **A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

LOMBORG, Bjorn. **O ambientalista cético**. São Paulo: Elsevier, 2002.

LOVELOCK, James. **A vingança de Gaia**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2016.

LUÑO, Antonio Enrique Pérez. **Derechos humanos, estado de derecho y constitucion**. 8. ed. Madri: Editorial Tecnos, 2003.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2010.

MACHADO, Hugo de Brito. **Curso de Direito Tributário**. São Paulo: Malheiros, 2016.

MADEIRO, Carlos. Maior aquífero do mundo fica no Brasil e abastecerá o planeta por 250 anos. **Uol Notícias, Cotidiano. Maceió**, 21 mar. 2015. Disponível em: <noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/03/21/maior-aquifero-do-mundo-fica-no-brasil-e-abasteceria-o-planeta-por-25-anos.htm>. Acesso em: 20 jun. 2016.

MAMANI, Fernando Huanacuni. **Buen vivir, vivir bien**: filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas. Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas. CAOI. Lima, Peru: 2010.

MATA, Lídice da. **Projetos de Lei da Câmara nºs 13, 51 e 108, de 2015**. Conforme Requerimento nº 779, de 21 de outubro de 2016, requer, nos termos do art. 258 do Regimento Interno do Senado Federal a tramitação em conjunto dos Projetos de Lei do Senado nºs 13, 51 e 108, de 2015, por versarem sobre a mesma matéria. Disponível em: <<http://legis.senado.leg.br/diarios/BuscaDiario?tipDiario=1&datDiario=21/10/2016&paginaDireta=00207>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

MATTEI, Ugo; QUARTA, Alessandra. **L'acqua eil suo diritto**. Roma: Ediesse, 2014.

MENDONÇA, Marcelo Rodrigues. **Água x hidronegócio**: territórios em disputa na área de cerrado em Goiás. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal11/Procesosambientales/Usoderecursos/05.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. **Tributação ambiental**: reflexões sobre a introdução da variável ambiental no sistema tributário. São Paulo: Saraiva, 2014.

NOGUEIRA, Donizeti. **Projeto de Lei do Senado nº 324, de 2015**. Institui obrigatoriedade para as novas construções, residenciais, comerciais, e industriais, público ou privado, a inclusão no projeto técnico da obra, item referente à captação de água da chuva e seu reuso não potável e dá outras providências. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/121525>>. Acesso em: 21 dez. 2016.

NUNES, Lydia Neves Bastos Telles. O direito de propriedade e as águas. In: ARAÚJO, L. A. D. (Coord.) **A tutela da água e algumas implicações nos direitos fundamentais**. Bauru: ITE, 2002.

O JORRO do hidronegócio: como as irmãs do petróleo, seis empresas controlam a sua, a minha, a nossa água. **Estadão**, 11 out. 2014. Disponível em: <<http://alias.estadao.com.br/noticias/geral,o-jorro-do-hidronegocio,1575090>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **Relatório de Desenvolvimento Humano de 2006**: A água além da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água. Disponível em: <<http://www.undp.org/content/brazil/pt/home/library/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-20006.html>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

_____. **Glossário Internacional de Hidrologia 2007**. Disponível em: <http://webworld.unesco.org/water/ihp/db/glossary/glu/PT/GF0516PT.HTM>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do Direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

PAPA FRANCISCO. **Laudato Si**. Carta encíclica sobre o cuidado da casa comum. Roma, junto de São Pedro, no dia 24 de maio – Solenidade de Pentecostes – de 2015, terceiro ano do meu Pontificado. Disponível em: http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html>. Acesso em: 04 jul. 2016.

PAULSEN, Leandro. **Curso de Direito Tributário**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe. Considerações sobre a norma e a norma jurídica. **Revista Faculdade de Direito**. Universidade de Caxias do Sul, n. 3, maio/1995, EDUCS: 1995.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; CALGARO, Cleide. A água: os reflexos da modernidade. **Revista Trabalho e Ambiente**, v. 5, n. 8, jan./jul. 2007. Caxias do Sul: EDUCS, 2007.

_____. Os riscos ambientais advindos dos resíduos sólidos e o hiperconsumo: a minimização dos impactos ambientais através das políticas públicas. In: PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; CALGARO Cleide; HORN, Luiz Fernando Del Rio (Org.) **Resíduos sólidos: consumo, sustentabilidade e riscos ambientais**. Caxias do Sul: EDUCS, 2014.

PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; POLESSO, Paulo Roberto; SANTOS, Sandrine Araujo. Água: do risco de escassez à governança compartilhada sob a ótica da democracia participativa. In: PEREIRA, Agostinho Oli Koppe. CALGARO, Cleide. PEREIRA, Henrique Mioranza Koppe (Org.). **O consumo na sociedade moderna: consequências jurídicas e ambientais**. Caxias do Sul: EDUCS, 2016. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-consumo-sociedade_3.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2016.

PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**. Petrópolis: Vozes, 2004.

POLESSO, Paulo Roberto. Função social: da propriedade rural à água. In: BÜHRING, Márcia Andrea (Org.). **Função socioambiental da propriedade**. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

POMPEU, Cid Tomanik. **Direito de águas no Brasil**. São Paulo: Editora RT, 2006.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. Câmara Municipal. **Indicação IND 034/15**. Sugere ao Governo Municipal estudar a viabilidade de adoção do “IPTU Verde” ou Ecológico, com características extrafiscais, na Lei Complementar nº 07, de 07 de dezembro de 1973 e na Lei Complementar nº 482, de 26 de dezembro de 2002, de modo a estimular condutas sustentáveis, reduzindo os impactos no meio ambiente natural e artificial em Porto

Alegre. Porto Alegre, 2016. Disponível em:
<<http://www.camarapoa.rs.gov.br/processos/126067>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

RIBAS, Lúcia Maria L. R.; CARVALHO, Valbério Nobre de. O tributo como instrumento de tutela do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, 2009, RDA 54, abr./jun. 2009. São Paulo: RT, 2009.

RICOVERI, Giovanna. **Bens comuns versus mercado**. Rio de Janeiro: Editora Multifoco, 2012.

RIFKIN, Jeremy; HOWARD, Ted. **Entropia: hacia el mundo invernadero**. Milano: Baldini & Castoldi, 2000. Disponível em: <<http://martinica.org.es/files/ENTROPIA.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2016.

SABBAG, Eduardo. **Manual de Direito Tributário**. São Paulo: Saraiva, 2016.

SALGADO, Gisele Mascarelli. **Sanção na Teoria do Direito de Norberto Bobbio**. 2008. 290 f. Tese (Doutorado em Filosofia do Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUCSP, São Paulo, SP, 2008. Disponível em: <<http://dominiopublico.mec.gov.br/download/teste/arqs/cp062574.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2016.

SALVADOR. Prefeitura Municipal. **IPTU Verde**. Salvador, 2016. Disponível em:
<<http://iptuverde.salvador.ba.gov.br/downloads/Decreto.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, 78, outubro 2007:3-46, p. 8. Disponível em: <<http://www.economiaviva.com.br/?q=node/370>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. **Coordenação das Subprefeituras**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/perus/noticias/?p=61687>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

SEBASTIÃO, Simone Martins. **Tributo ambiental: extrafiscalidade e função promocional do Direito**. Curitiba: Juruá, 2011.

SHIVA, Vandana. **Le guerre dell'acqua**. Milão: Giangiacomo Feltrinelli Editore Milano, 2010. Tradução do inglês para o italiano de Bruno Amato.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. **Risco ecológico abusivo: a tutela do patrimônio ambiental nos processos coletivos em face do risco socialmente intolerável**. Caxias do Sul: EDUCS, 2014.

TAVARES, Fred; IRVING, Marta de Azevedo. **Natureza S.A: o consumo verde na lógica do Ecopoder.** São Carlos: Rima, 2009.

TEPEDINO, Gustavo; SCHREIBER, Anderson. **O papel do poder judiciário na efetivação da função social da propriedade.** In: STROZAKE, Juvelino Jose (Org.). **Questões agrárias: julgados comentados e pareceres.** São Paulo: Método, 2002.

THE STORY OF STUFF (A História das Coisas). (21min. 17s). Postado em: 4 de jun de 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Q3YqeDSfdk>>. Acesso em: 19 jul. 2016.

TOVAR, Maurício. **Água: um bem metaindividual de valor inigualável.** Postado em sexta-feira, 18 abr. 2014 no Blog SOS Gaia Consciente: salvando a Gaia pela conquista da consciência cósmica. Disponível em: <<http://sosgaiaconsciente.blogspot.com.br/2014/04/agua-um-bem-metaindividual-de-valor.html>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

TRENNEPOHL, Terence Dorneles. **Incentivos fiscais no Direito ambiental: para uma matriz energética limpa e o caso do etanol brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2011.

TRIGUEIRO, André. **Mundo sustentável 2.** São Paulo: Editora Globo, 2012.

UCHÔA, Anna Walléria Guerra; POZZETTI, Valmir César. **A contribuição dos incentivos fiscais e tributos de competência comum na defesa do meio ambiente.** Disponível em <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=60ba700c9dd92b67>> Acesso em: 19 dez. 2016.

URUGUAI. Constituição (1967). **Constitución Política de la República Oriental del Uruguay de 1967, incluye reformas plebiscitadas el 26 de Noviembre de 1989; 26 de Noviembre de 1994; 8 de Diciembre de 1996 y 31 de Octubre de 2004. Actualizada hasta la reforma del 31 de Octubre de 2004.** Montevideo, 2004. Disponível em: <<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Uruguay/uruguay04.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

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

WATER FOOTPRINT. Disponível em: <<http://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/product-gallery/>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

WELZER, Harald. **Guerras climáticas: por que mataremos e seremos mortos no século 21.** Belo Horizonte: Geração Editorial. 2010.

_____. **A guerra da água.** São Paulo: Geração Editorial, 2016.

WHATELY, Marussia; CAMPANILI, Maura. **O século da escassez.** São Paulo: Clarenigma, 2016.