



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS - CCJ
CURSO DE DIREITO**

JOÃO EUDIVAN SOARES SANTANA

**DIREITO AMBIENTAL: PERCEPÇÕES AMBIENTAIS, SOCIAIS E JURÍDICAS ACERCA
DA ÁGUA NO BRASIL**

Campina Grande/PB

2016

JOÃO EUDIVAN SOARES SANTANA

**DIREITO AMBIENTAL: PERCEPÇÕES AMBIENTAIS, SOCIAIS E JURÍDICAS ACERCA
DA ÁGUA NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Direito da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito.

Área de concentração: Direito Ambiental.

Orientadora: Prof.^a Mestre Elis Formiga Lucena.

Campina Grande/PB

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S231d Santana, João Eudivan Soares.
Direito Ambiental: percepções ambientais, sociais e jurídicas acerca da água no Brasil [manuscrito] / João Eudivan Soares Santana. - 2016.
38 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Jurídicas, 2016.
Orientação: Profa. Me. Elis Formiga Lucena, Departamento de Direito.

1. Direito Ambiental. 2. Água. 3. Crise hídrica. 4. Percepções ambientais. I. Título.

21. ed. CDD 344.046

JOÃO EUDIVAN SOARES SANTANA

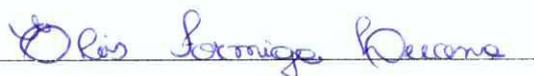
DIREITO AMBIENTAL: PERCEPÇÕES AMBIENTAIS, SOCIAIS E JURÍDICAS ACERCA
DA ÁGUA NO BRASIL

Artigo apresentado ao Programa de Graduação
em Direito da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Direito.

Área de concentração: Direito Ambiental.

Aprovada em: 26/10/2016.

BANCA EXAMINADORA



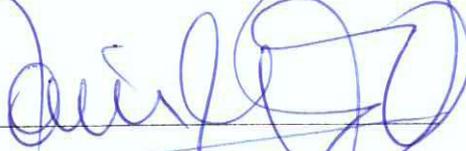
Prof.^a Mestre Elis Formiga Lucena (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Mestre Amilton de França

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Especialista Jaime Clementino de Araújo

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho de conclusão de curso, primeiramente, a Deus e Nossa Senhora, por sempre me iluminarem e nunca me deixarem caminhar sozinho.

A minha família que sempre me apoiou e me deu força para que pudesse realizar qualquer tarefa em busca da minha felicidade.

E aos meus amigos e professores, os quais sempre torceram muito pelas minhas realizações profissionais.

AGRADECIMENTOS

À coordenação do curso de Direito, por todo seu trabalho e empenho ao longo do curso.

A Deus, que sempre me dá forças e ilumina o meu caminho, dando-me vida, saúde, bons amigos e uma ótima família.

À Nossa Senhora, por sempre me iluminar e nunca me deixar caminhar sozinho.

À professora Elis Formiga pelas leituras sugeridas ao longo dessa orientação e pela dedicação.

Aos meus pais que me educaram segundo a doutrina católica, apoiando-me, incentivando-me, desde criança, a desempenhar o melhor papel, seja na vida estudantil, profissional ou pessoal e pelo constante amor e carinho.

A toda minha família que sempre me mostrou a virtude de lutar pelos sonhos e sempre me aconselhou para que pudesse alcançar meus objetivos.

Ao meu amor Jocéia Gouveia de Sousa que esteve presente em minha vida (e espero que esteja para sempre ao meu lado, por toda vida) ao longo dessa jornada, trazendo-me apoio, incentivo, motivação e auxílio, sempre com muito carinho, amor, respeito, dedicação e compreensão.

A todos os meus professores que procuraram me passar todo o seu conhecimento e, acima de tudo, ajudaram-me a ser um profissional amante dessa ciência tão apaixonante.

Aos funcionários da UEPB, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio, em especial Cícero Leandro Andriola, Gilvan Rolin, Mara Rúbia Braga.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	07
2	DISTRIBUIÇÃO DA À AGUA NO PLANETA.....	10
3	PERCEPÇÃO: CONCEITO E ASPECTOS RELEVANTES.....	11
3.1	Percepção ambiental, jurídico e social da água.....	13
4	A FUNÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA).....	19
5	A DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO BRASIL, NO NORDESTE E SUAS UTILIDADES.....	20
6	A CRISE HÍDRICA NO BRASIL: SUAS PERCEPÇÕES, IMPLICAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS DESENVOLVIDAS PELA ANA	23
7	AS PERCEPÇÕES PARLAMENTARES E OS PROJETOS DE LEIS SOBRE AS ÁGUAS NO BRASIL	31
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
	REFERÊNCIAS	35

DIREITO AMBIENTAL: PERCEPÇÕES AMBIENTAIS, SOCIAIS E JURÍDICAS ACERCA DA ÁGUA NO BRASIL

João Eudivan Soares Santana¹

RESUMO

O artigo analisa as percepções ambientais, sociais e jurídicas acerca da água no Brasil, em meio a um cenário de preocupação mundial de crise hídrica. Para tanto, adotamos procedimentos metodológicos bibliográficos e interdisciplinares, recorrendo a vários estudos, documentos e Leis que abordaram o tema. A relevância do estudo justifica-se ao fato do país passar por uma das maiores crises hídricas vividas pela sua população. Diante disso busca-se entender os aspectos naturais e ambientais da água enquanto recurso disponível para sociedade, a maneira que o Direito Ambiental trata das águas no Brasil, bem como o empenho dos parlamentares em aprovar projetos que disciplinem e incentivem o uso mais racional desse recurso. Constatou-se que apesar da legislação tratar do aspecto ambiental quanto a proteção da água, faz necessária uma mudança de postura por parte da sociedade no que diz respeito ao uso prudente e sustentável desse recurso natural.

Palavras-chaves: Água. Percepção. Direito Ambiental

1 INTRODUÇÃO

A presença da água no mundo é de fundamental importância para sobrevivência de todos os seres vivos, visto que além de se apresentar como um recurso insubstituível, é por meio dela que o nosso planeta se torna habitável e apropriado para o desenvolvimento da vida, em todas as suas espécies.

A água é o recurso ambiental mais abundante em nosso planeta e é essencial para o equilíbrio e manutenção da vida seja ela animal ou vegetal, sua relevância enquanto elemento componente do meio ambiente é inquestionável, visto ser considerada a fonte e o termômetro regulador que condiciona o surgimento e a manutenção da vida na Terra.

No caso dos seres humanos esse bem se torna indispensável no seu dia a dia, devido ao relevante e essencial aspecto econômico e social, uma vez que o acesso a água não apresenta-

¹ Aluno de Graduação em Ciências Jurídicas pela Universidade Estadual da Paraíba – Campus I
Email: jeudivanss@hotmail.com

se de maneira uniforme, ao contrário, as desigualdades predominam devido sua escassez e disponibilidade para o consumo em muitas regiões do mundo. Daí surge o alerta para o cuidado, por parte da humanidade, em dar uma atenção especial no que diz respeito à utilização racional para preservar e evitar o desperdício desse bem tão precioso.

Cabe salientar, que o presente tema, por ser uma das maiores preocupações da sociedade, devido sua importância para o homem e para o planeta como um todo, é objeto de discussão no mundo inteiro, todavia os debates avançam e as atitudes humanas permanecem pouco alteradas, isto é, na teoria as soluções se aproximam, mas na prática não temos resultados muito significativos.

Destarte, ao analisar a problemática que envolve a água e sua provável escassez, nos aspectos potabilidade e disponibilidade, devemos verificar os fatores causadores e influenciadores que degradam o meio ambiente e, conseqüentemente, poluem a água, deixando-a imprópria para o consumo humano.

É diante dessa problemática que envolve a água e o possível esgotamento da água doce no planeta que o presente estudo tem como objetivo geral analisar como se apresentam as percepções sociais, ambientais e jurídicas atuais acerca da água quanto sua disponibilidade, uso e preservação.

Dessa maneira, pretende-se provocar uma reflexão acerca de nossas ações cotidianas, bem como verificar as normas jurídicas presentes e os projetos de Leis que buscam proteger e preservar esse recurso na tentativa diminuir seu desperdício e, conseqüentemente, reduzir a quantidade de danos causados ao meio ambiente e a sociedade em geral.

Nesta ótica, ao longo do trabalho, vamos buscar: a) compreender contextualmente a importância da água em seus aspectos ambiental, social e jurídico; b) analisar a disponibilidade e os variados usos da água; c) refletir acerca do uso irracional da água em meio um cenário de crise hídrica, que leva a uma nova reestruturação e redefinição do direito quanto à utilização da água; e d) analisar as leis postas no ordenamento jurídico brasileiro e projetos de leis em trâmite que estimulam a proteção, preservação e reuso da água.

Nesse seguimento, nossa pesquisa vai permear no ramo das Ciências Jurídicas e Sociais, isto é, fazer análises em áreas do Direito Constitucional, do Direito Ambiental, e do Direito Hídrico, destacando uma visão crítica acerca do uso e hábitos que são empregados no consumo e manejo da água e que, conseqüentemente, contribui para escassez desse recurso hídrico.

Para tanto, faremos estudos interdisciplinares, ou seja, recorreremos às outras ciências como, por exemplo, a biologia, a sociologia, a história, a geografia, etc., com o intuito de buscar uma melhor compreensão para o tema em estudo.

Como forma de pesquisa iremos trabalhar o estudo teórico que em algumas situações exemplifica empiricamente a crise hídrica *in loco*. Segundo Mezzaroba e Monteiro (2008) “a modalidade teórica de pesquisa pressupõe trabalhar com um arsenal bibliográfico suficiente e de qualidade para aproximar-se do problema” (p. 112).

A pesquisa bibliográfica seguiu três vertentes principais. A primeira está relacionada com a construção da fundamentação teórica do presente estudo. Objetivou-se reunir informações e conteúdos previamente consolidados em trabalhos ou pesquisas já concluídas que detêm um embasamento de reflexões teóricas, filosóficas e metodológicas sobre os temas objeto de nossa análise.

Isso contribui para os apontamentos sobre o tema em debate no contexto jurídico, social e ambiental. Compreende uma gama de materiais disponíveis, como: livros, ensaios, compilações, artigos em revistas especializadas, material bibliográfico encontrado nos meios eletrônicos.

A segunda vertente se concentrou em torno de fontes que abordassem o processo de construção de normas, isto é, projetos de leis que se inserem nos caminhos da preservação ambiental, como o novo modelo de pensar, praticar e incentivar o uso racional e sustentável da água.

Esta foi desenvolvida com o intuito de averiguar a percepção legislativa atual diante de um cenário de crise hídrica vivenciado no país, onde se busca por meio de projetos de leis introduzirem na legislação vigente normas que protejam e estimulem o uso consciente racional dos recursos hídricos, neste caso a água.

A terceira vertente prendeu-se à utilização de informações quantitativas que remetam e representem informações sobre a realidade hídrica.

Por fim, neste momento, por saber que uma pesquisa é um ciclo aberto cheio de possibilidades, apresentaremos as considerações do trabalho onde, está exposta nossa síntese do que foi apreendido nos caminhos da pesquisa no que diz respeito à temática.

2 DISTRIBUIÇÃO DA À AGUA NO PLANETA

Como sabemos, a abundância de água em nosso planeta é gigantesca, pois cerca de $\frac{3}{4}$ da composição do planeta Terra é composto de água, sendo que 97,5% dessa água são salgadas (Veja Figura 1), disposta em mares e oceanos, ou seja, no mundo o percentual de água doce, a qual é apropriada para o consumo humano, é cerca de 2,5% de toda água presente no nosso planeta, como podemos observar na Figura 2 a baixo.



Figura 1: Total de água na Terra.
Fonte: Adaptado de REBOUÇAS; BRAGA; TUNDISI, 1999
 (Apud REBOUÇAS, 2001, p. 332).

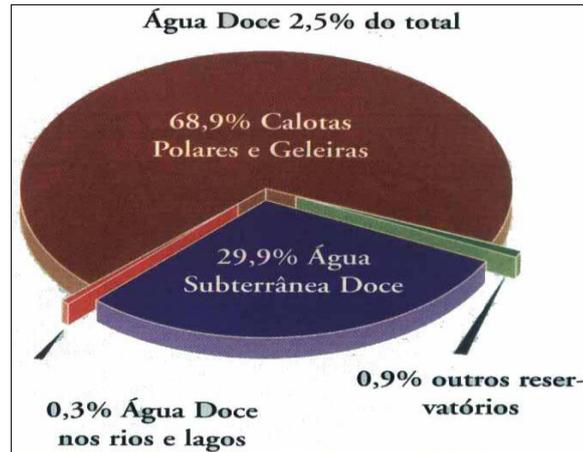


Figura 2: Percentual de água doce.
Fonte: Adaptado de REBOUÇAS; BRAGA; TUNDISI, 1999
 (Apud REBOUÇAS, 2001, p. 332).

Analisando as Figuras 1 e 2 a cima, desses 2,5% de água doce existente no mundo, aproximadamente 68,9% dessa água está congelada (em geleiras e calotas polares), cerca de 29,9% apresenta-se em aquíferos no subsolo, cerca de 0,9% na forma de nuvens, biomassa e de vapor, restando apenas cerca de 0,3% de água disposta nos rios e lagos, isto é, lugares mais acessíveis para o consumo humano, salientando, ainda, que esses 0,3% correspondem a aproximadamente 0,007% de toda água existente no mundo.

Apesar de tanta abundância em nosso planeta, o percentual de água doce no mundo, e que está disponível para o consumo, é inferior a 1% de toda água do planeta. Além disso, grande parte dessa água corre o risco de ficar imprópria para o consumo, visto que diariamente, devido à constante degradação do meio ambiente, através de atividades e ações desenvolvidas pelo homem, de forma irresponsável, esse recurso está em constante exposição a poluentes como resíduos industriais, esgotos lançados nos rios, lixos tóxicos resultante de atividades nucleares, etc.

Considerando tais afirmações, resultantes de leituras relacionadas ao tema em questão, busca-se entender sucintamente como esse recurso natural, após seu uso desordenado, tornou-se objeto de estudos, análises, pesquisas em um ambiente de crise hídrica, com o objetivo de encontrar uma solução/adequação que seja viável e benéfica ao meio ambiente e, conseqüentemente, ao ser humano, que é o ator principal da exploração/alteração/degradação /crise/conscientização/preservação/recuperação e conservação do meio ambiente.

Contudo, fica claro e evidente que, o ser humano na falta de percepção ambiental consciente ou na sua irresponsabilidade com o trato ambiental agrediu diretamente o meio em que vive e conseqüentemente a si mesmo, já que é elemento desse meio. Como consequência, reação das más ações, o ser humano, assim como os recursos naturais vem sofrendo perdas irreparáveis a manutenção da vida, devido a uma percepção ambiental que pouco se preocupa em preservar o meio em que vive.

Antes de adentrarmos a discussão teórica no que tange as percepções ambientais, jurídica e social da água, a título de conhecimento para aprofundamento e entendimento da discussão se faz necessário caracterizar, considerando alguns teóricos, as várias conceituações dadas à percepção.

3 PERCEPÇÃO: CONCEITO E ASPECTOS RELEVANTES

Primeiramente entender que percepção, segundo o Dicionário Aurélio, é “ato, efeito ou faculdade de perceber” (2000, p. 526). Na visão Filosófica, segundo Chauí (2000), “A percepção é uma conduta vital, uma comunicação, uma interpretação e uma valoração do mundo, a partir da estrutura de relações entre nosso corpo e o mundo” (p. 154).

De acordo com Chauí (1997) “a percepção envolve toda a vida social do ser humano, todo o arcabouço cultural do homem” (*apud* SARRETA, 2013, p. 22). Considerando as afirmações de Sarreta (2013), no aspecto ambiental, a percepção é essa relação: comunicação entre o sujeito e o objeto. É a interação entre o homem e o meio ambiente. Percepção é dar sentido e valor ao que ocorre no ambiente (p. 22).

Assim, ao longo do nosso trabalho e, diante da crise hídrica mundial atual, em especial no Brasil, adotaremos a percepção no seu aspecto ambiental no que diz respeito à água, para buscarmos compreender melhor as ações e atitudes atuais no manejo desse recurso hídrico, bem

como recorreremos às normas jurídicas postas no Brasil que tentam proteger e provocar um uso mais consciente e racional da água.

3.1 Percepção ambiental, jurídico e social da água

Hodiernamente os problemas com a falta de água em muitos países é tema de discussão em todo mundo, face às previsões nada animadoras no que diz respeito escassez da água potável para muitos povos no mundo. Daí surge a necessidade de buscar soluções eficazes para conter os danos causados ao meio ambiente, com fins de tentar estancar uma gama de ações que foram e são provocadas pelo próprio homem de forma inconsequente.

Como sabemos, o homem é o principal agente modificador do espaço e com isso ele provoca alterações que muitas vezes não só causa danos irreparáveis ao ambiente onde está inserido, como também nos seus arredores, devido à dimensão de suas ações praticadas, e por ser um componente essencial do meio ambiente, a água é afetada diretamente pelas práticas inconsequentes executadas pela sociedade humana. Segundo Sarreta,

O homem é parte do ecossistema. Na sua interação com o meio consome grandes quantidades de recursos naturais ao mesmo tempo em que suas atividades provocam profundo impacto sobre o ambiente natural, degradando-o na maioria das vezes. A água como recurso natural dos mais importantes, tem sofrido sensivelmente esses efeitos negativos, que não são percebidos pela grande maioria das pessoas (SARRETA, 2013, P. 36).

Nesse sentido, percebemos que a água, enquanto recurso natural, que deveria ser protegida e bem cuidada, devido sua significativa e essencial importância para a vida no mundo, na verdade é afetada diretamente pelas ações humanas e, em consequência disso, é exposta a contaminação por poluentes, dos mais variados tipos, que não só a tornam imprópria para o consumo, como também contribuem para espalhar e disseminar poluição e doenças no planeta.

É de conhecimento da sociedade humana que a água é essencial e insubstituível para a vida em suas mais variadas formas, nesse seguimento a ONU (Organização das Nações Unidas) estabeleceu o seguinte enunciado no o art. 2º da Declaração Universal dos Direitos da Água:

A água é a seiva do nosso planeta. Ela é a condição essencial de vida de todo ser vegetal, animal ou humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura. O direito à água é um dos direitos fundamentais do ser humano: o direito à vida, tal qual é estipulado do Art. 3º da Declaração dos Direitos do Homem (ONU, 1992 *apud* SARRETA, 2013, p. 147, grifo do autor).

Nesse contexto, podemos perceber a percepção dada à água, qual seja à base da vida, sem ela ou com ela imprópria para o consumo, o ser humano não é capaz de viver, por isso surge à necessidade de nos conscientizarmos que trata-se de um recurso natural e fundamental para as sociedades em geral, daí requerer um cuidado, proteção e atenção especial.

Na atualidade, é bastante difícil encontrar a água em seu estado puro na natureza, isto é cem por cento natural, devido às impurezas que estão presentes no ar, nos solos, nas grandes cidades, etc. e que acabam por contaminar a pureza da água, em vista disso, uma das maiores preocupação presente na sociedade mundial é o fato da água está muito exposta e vulnerável a poluição².

Essa situação resulta das mais diversas ações praticadas pelo próprio homem, que como agente que explora e modifica o meio em que vive, provoca significativas alterações no ambiente natural e, na maioria das vezes, não se preocupa ou não tem o cuidado necessário, e acaba disseminando agentes poluidores que contaminam esse bem tão precioso.

Desde os primórdios da humanidade a poluição está presente contaminando o meio ambiente e, por ser um componente que integra o meio ambiente, a água é uma das principais vítimas dessa contaminação, diante disso, grande parte da sociedade mundial vem buscando formas de tentar conter esse problema que afeta a água em todo planeta.

Dessa forma, considerando que a água é um bem fundamental para todas as sociedades do planeta, percebeu-se que ela deveria ter uma atenção maior quanto à forma de uso, assim passou a ser um bem bastante discutido em encontros internacionais e nacionais, bem como buscou-se fazer sua proteção, ou seja, a percepção de preocupação para com o manejo da água evoluiu para uma percepção jurídica que se concretizou com sua proteção por meio convenções, resoluções e leis.

²Barros (2005 *apud* SARRETA, 2013, p. 36-37), afirma que “Poluição das águas é qualquer alteração de suas características físicas, químicas e biológicas, seja por ações ou interferências naturais ou provocadas pelo homem. Essas alterações podem produzir impactos estéticos, fisiológicos ou ecológicos. Esse conceito é bastante abrangente para considerar os diversos tipos de poluentes. A poluição da água tem duas fontes básicas: as fontes ditas pontuais e as fontes difusas. As fontes pontuais são aquelas que permitem identificar perfeitamente o local de lançamento, o volume de poluentes lançados, a frequência de descarga e assim por diante. Exemplos de fontes pontuais são as descargas industriais, as descargas de esgoto doméstico, as descargas de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) etc. As fontes difusas são aquelas em que não é possível identificar a origem das fontes poluidoras, uma vez que elas estão dispersas no ambiente. Exemplos de poluição difusa são o escoamento superficial de áreas rurais, onde são lançados fertilizantes (nutrientes) e agrotóxicos”.

O primeiro passo da preocupação com o meio ambiente foi dado em 1972, na Conferência de Estocolmo, Suíça, onde cerca de 113 países se reuniram para debater os problemas ambientais no mundo. Em 1977, em Mar Del Plata, Argentina, houve a primeira Conferência Internacional onde a água foi o tema específico tratado,

O aumento das demandas de água em escala planetária, as ações antrópicas degradantes e os modelos de desenvolvimento excludente apontavam o aparecimento de uma crise que deveria ser debelada por meio de programas de gerenciamento integrado dos recursos hídricos (BARBOSA, 2008).

Já em 1992, na cidade Dublin, Irlanda, a ONU organizou a Conferência Internacional sobre a água e o meio ambiente, onde estudiosos discutiram acerca da questão hídrica e constataram que a água doce estava, há décadas, perdendo sua qualidade e sugeriram que governos, a própria sociedade civil e os organismos internacionais adotassem medidas que pudessem melhorar a gestão hídrica no mundo, foi nessa conferência que surgiu o princípio “a água doce como um recurso finito e vulnerável, essencial para garantir a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente³” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO, [online]).

No intuito de discutir as causas relacionadas à água, em 1997, na cidade de Marrakech, Marrocos, aconteceu o primeiro Fórum Mundial da Água⁴, onde participaram cerca de 500 participantes e discutiram sobre a gestão dos recursos hídricos no mundo.

Após o primeiro evento já aconteceram sete edições desse evento, sendo a última realizada em 2015, na cidade de Daegu / Gyeongbuk, Coréia do Sul, onde participaram aproximadamente 40.000 participantes, entre eles haviam 10 Chefes de Estado e 121 oficiais de 168 países, que novamente se discutiu soluções para lidar com gestão dos recursos hídricos em todo o planeta. A próxima edição será realizada em março de 2018⁵, em Brasília.

Diante das preocupações mundiais em relação ao meio ambiente, a Constituição Federal de 1988 determinou em seu Art. 225⁶, que: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao

³ Informação fornecida pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Disponível em: <http://www.meioambiente.uerj.br/emrevista/documentos/dublin.htm> (acesso em 07/10/2016).

⁴ Notícia fornecida World Water Fórum, em 29 de Abril de 2016. Disponível em: <http://www.worldwaterforum8.org/main/pt/sobre/edicoes-anteriores.html> (acesso em 07/10/2016).

⁵ Notícia fornecida World Water Fórum, em 29 de Abril de 2016. Disponível em: <http://www.worldwaterforum8.org/main/pt/sobre/8-forum-mundial-da-agua.html> (acesso em 07/10/2016).

⁶ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoconsolidado.htm (acesso em 07/10/2016).

Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Com isso, percebe-se que o legislador brasileiro atribuiu o dever de proteger o meio ambiente a todos, isto é, tanto o poder público como a sociedade em geral está responsável de protegê-lo e, a água, nesse contexto, por ser um elemento componente e formador do meio ambiente está inserida nessa proteção constitucional.

Ao longo do tempo a legislação brasileira buscou tratar da proteção das águas por meio de diversas leis, tais como: o Código das Águas (DEC 24.643/1934 de 10/07/1934), Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (lei 6.938/81 de 31/08/1981) e a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (lei 9.433/97, de 08/01/1997) onde estabeleceu alguns padrões e cuidados para utilização desse recurso.

O Decreto nº 24.643/1934, ao tratar das águas, estabeleceu uma classificação acerca da propriedade e titularidade, considerando como: águas públicas (dominiais ou de uso comum do povo, listadas no artigo 2.º); águas comuns (de domínio público, bens sem dono, de correntes não navegáveis, nos moldes do artigo 7.º); e águas particulares (nascentes e todas as águas situadas em terrenos particulares, quando não se enquadrarem como públicas ou comuns, nos termos do artigo 8.º).

Ocorre que a Constituição Federal de 1988, em seus artigos 20, III, VI e VIII, e 26, I,⁷ estabeleceu que inexistem águas de propriedade particular no Brasil, uma vez que, as águas, quando não forem bens da União, serão dos Estados e, por analogia, do Distrito Federal, não havendo previsão de titularidade municipal.

A Lei nº 9.433/1997⁸, que trata da Política Nacional dos Recursos Hídricos, estabeleceu em seu artigo 1º, I, que “a água é um bem de domínio público” (BRASIL, 1997). Isto é, o particular já não pode ser mais proprietário da água, existido, apenas, o direito à exploração das águas subterrâneas mediante autorização do Poder Público, cobrada à devida contraprestação, na forma dos artigos 12, II, e 20, da Lei 9.433/1997.

⁷ Artigo 20 da CF/1988. São bens da União:[...] III – os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais; [...] VI – o mar territorial; [...] VIII – os potenciais de energia hidráulica; Artigo 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”.

⁸ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm (acesso em 07/10/2016).

Dessa forma a PNRH estabeleceu como seu primeiro fundamento a natureza pública das águas, a sua inalienabilidade, permitindo apenas a sua utilização, visto que são bens de uso comum do povo, tanto na esfera federal como na estadual ou distrital.

Nessa linha de pensamento O STJ (Superior Tribunal de Justiça) julgou o Recurso especial (REsp 518.744, de 03.02.2004⁹), em que o Ministro LuizFux foi Relator e proferiu i Seguinte Voto:

Todavia, conforme já afirmado, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, o domínio da propriedade do subsolo onde fossem encontradas jazidas e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica passou para a União (artigo 176) e a titularidade do domínio das águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, foi conferida aos Estados (artigo 26, I).

Por sua vez a Lei 9.433/1997, pois termo à possível subsistência de o domínio das águas serem conferido a particulares ao preceituar, em seu artigo 1.º, inciso I, que ‘a água é um bem de domínio público.

[...]

Assim é que, no regramento jurídico vigente, somente poderá ser conferido ao particular o direito à exploração das águas subterrâneas mediante autorização do Poder Público, jamais o título de propriedade sobre estas aos proprietários do terreno, cobrada a devida contraprestação do particular, consoante o disposto nos artigos 12, II, e 20, da Lei 9.433/97 [...] (REsp 518.744, de 03.02.2004).

O artigo 1º, II da PNRH (Lei nº 9.433/1997) estabelece também como fundamento que “a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico”, ou seja, a própria Lei reconhece o caráter finito da água, bem como atribui dispêndio ao seu consumo. Nesse sentido Frederico Amado afirma que:

Atualmente se reconhece a água como um recurso natural renovável (ciclo hidrológico), porém limitado, dotado de economicidade, pois há um custo ambiental no seu uso que deverá ser mensurado pecuniariamente a fim de racionalizar o seu consumo, mas sem privar a população carente do mínimo necessário à sua dignidade (AMADO, 2015, p. 944).

Dessa forma, podemos entender que a água é um recurso natural de domínio dos entes públicos (União, Estados ou Distrito Federal), mas que seu consumo gera custo, por isso deve-se ser atribuído valor econômico, bem como trata-se de um bem de múltiplos usos, isto é, sua

⁹Disponível em: <http://tj-rs.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/15825518/agravo-de-instrumento-ai-70023417876-rs/inteiro-teor-103378828> (acesso em 07/10/2016).

utilização é fundamental tanto para o consumo humano, como também para animais, atividade industrial, agricultura, redes de esgotos, geração de energia, entre outras tantas utilidades.

Nesse mesmo sentido, verifica-se que ao atribuir um valor econômico a água, busca-se, além de manter a manutenção dos serviços de fornecimento, provocar uma maior racionalidade no seu consumo, para que, dessa maneira, evitem-se desperdícios e o mau uso desse recurso.

A PNRH em seu artigo 5º, II, tratou dos instrumentos dos planos dos Recursos Hídricos, estabelecendo que “o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água”, como isso, de acordo com artigo 9º, I, II, da mesma Lei, o que se busca é assegurar águas com qualidade compatível com os usos mais exigentes, assim como diminuir os custos de combate à poluição, por meio da adoção de ações preventivas permanentes.

Desse modo, a Lei reconhece o quanto é oneroso lidar com poluição e, em vista disso, visou medidas que não só preservasse a questão quantitativa da água, mas também a qualidade, pois, percebeu que os danos provocados pelo homem ao meio ambiente afeta diretamente os recursos hídricos e, por conseguinte, não só traz danos devastadores à natureza, como também uma onerosidade muito grande para sociedade, que é, enquanto destinatário final da utilização da água, quem paga o preço.

O Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) ¹⁰ ao proteger as áreas de preservação permanente, em seu artigo 4º¹¹, buscou disciplinar a obrigatoriedade florestal às margens dos rios, estabelecendo limites a serem preservados de matas, para que assim se evite danos provocados ao meio ambiente e, conseqüentemente, aos rios, como erosão, deslizamento e proteção as suas nascentes, em virtude do desmatamento desenfreado.

¹⁰ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm (acesso em 07/08/2016).

¹¹ Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei: I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012). a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura; d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros; II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de: a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros; b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas; III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Na esfera penal, em consonância com a Constituição Federal de 1988, a Lei 9.605/1998¹², intitulada de “Lei de Crimes Ambientais” elencou vários crimes que são passíveis de penalidades em caso de danos ao meio ambiente, entre os quais previu em seu diploma que a interrupção do fornecimento de água em decorrência de poluição hídrica enseja em pena de reclusão que pode ir de 1 a 5anos¹³.

Como podemos perceber as percepções postas no ordenamento jurídico hoje buscam disciplinar o melhor e mais adequado uso e manejo da água, introduzindo limites e penalidades a práticas degradantes ao meio ambiente e, conseqüentemente, que afetem a água.

Como formar de controlar melhor a gestão das águas no Brasil, o poder executivo criou a ANA (Agência Nacional das Águas), que iremos estudá-la no capítulo seguinte, com o intuito de acompanhar a utilização dos recursos hídricos disponíveis, neste caso a água, bem como para regular um uso mais adequado prudente da água.

4 A FUNÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA)

Em 2000, através da Lei nº 9.984¹⁴, foi criada a Agência Nacional de Águas (ANA), trata-se de uma autarquia federal que tem como missão implementar e coordenar a gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos e regular o acesso a água, promovendo seu uso sustentável em benefício das atuais e futuras gerações.

A ANA está vinculada ao ministério do Meio Ambiente e foi criada a partir do desdobramento da Lei nº 9443/97 (Política Nacional dos Recursos hídricos) possui características institucionais e operacionais um pouco diferentes das demais agências reguladoras.

A legislação atribuiu a ANA uma autoridade responsável pela emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos em rios sob domínio da União, ou seja, aqueles que

¹² Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm (acesso em 07/08/2016).

¹³ Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: [...] § 2º Se o crime: [...] III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade; Pena - reclusão, de um a cinco anos.

¹⁴ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9984.htm (acesso em 07/08/2016).

atravessam mais de um estado, os transfronteiriços e os reservatórios construídos com recursos da União. Ademais, é de responsabilidade da ANA:

[...] disciplinar a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos de gestão criados pela Política Nacional de Recursos Hídricos. Dessa forma, seu espectro de regulação ultrapassa os limites das bacias hidrográficas com rios de domínio da União, pois alcança aspectos institucionais relacionados à regulação dos recursos hídricos no âmbito nacional (BRASIL, 2000).

As competências específicas da ANA estão listadas em um extenso rol constante do artigo 4.º da Lei 9.984/2000, destacando-se:

- supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos;
- disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;
- outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União;
- fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União;
- regular e fiscalizar, quando envolverem corpos d'água de domínio da União, a prestação dos serviços públicos de irrigação, se em regime de concessão, e adução de água bruta, cabendo-lhe, inclusive, a disciplina, em caráter normativo, da prestação desses serviços, bem como a fixação de padrões de eficiência e o estabelecimento de tarifa, quando cabíveis, e a gestão e auditoria de todos os aspectos dos respectivos contratos de concessão, quando existentes.

Dessa forma, podemos perceber que a Agência Nacional das Águas,

desempenha ações de Regulação, Apoio à Gestão dos recursos hídricos, de Monitoramento de rios e reservatórios, de Planejamento dos recursos hídricos, além de desenvolver Programas e Projetos e oferecer um conjunto de Informações com o objetivo de estimular a adequada gestão e o uso racional e sustentável dos recursos hídricos (BRASIL, 2000).

Como órgão regulador em todo território brasileiro é de competência da ANA definir:

[...] as condições de operação dos reservatórios, públicos ou privados, para garantir os usos múltiplos dos recursos hídricos, e avaliar a sustentabilidade de obras hídricas com participação de recursos federais. Em suma, atuando de forma distinta de outras agências reguladoras em alguns aspectos, a ANA concilia competências de implementadora da Política Nacional de Recursos Hídricos e de reguladora, consciente da sinergia benéfica ao meio ambiente e à sociedade brasileira decorrente de sua missão institucional (BRASIL, 2000).

Dessa forma, podemos concluir que o papel da ANA no gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil é fundamental para o controle e gestão das águas, pois, além de estabelecer padrões de usos, é responsável pela fiscalização e monitoramento dos reservatórios, buscando, assim, evitar desperdícios e estimulando o uso racional e adequado, bem como tentando evitar danos ao meio ambiente.

5 A DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO BRASIL, NO NORDESTE E SUAS UTILIDADES

O Brasil possui dimensões continentais em nível de território, assim como, também, possui um manancial bastante privilegiado de água doce, visto que possui cerca de 12% da água doce mundial, dos quais, aproximadamente, 78% se encontram localizado na região norte e 22% para as demais regiões do Brasil, sendo que a Região Nordeste concentra apenas cerca de 3,3% da totalidade desse manancial de água. Segundo URBAN,

O Brasil ocupa o 23º lugar entre os países com mais água disponível por pessoas no mundo, de acordo com o “Relatório sobre o Desenvolvimento da Água no mundo”, da UNESCO: 50.810m³ /hab.ano. Entretanto a distribuição dessa disponibilidade é desigual no País: 75% dos mananciais estão na região Norte, que tem menos de 10% da população. A Região Nordeste, com quase um terço da população do País, tem apenas 3,3% das disponibilidades hídricas. O consumo de água per capita no Brasil dobrou nos últimos vinte anos, mas no total, cerca de 40 milhões de pessoas vivem em domicílios sem rede ou que, mesmo servidos pela rede de abastecimento público, têm fornecimento intermitente (URBAN, 2004, p.107 *apud* SARRETA, 2013, p. 89).

Em vista disso, o nordeste brasileiro, além de ser a região geográfica que possui o menor volume de água doce no país, convive também com a má distribuição desse recurso, uma vez que grandes volumes de água se concentram em áreas pontuais da região e em outras áreas, como o semiárido nordestino.

A escassez desse recurso hídrico é bastante presente e significativa, devido a população conviver, rotineiramente, com a presença de secas e estiagens, dificultando, assim, que os rios da região, que em sua maioria são temporários e dependem das águas provenientes das precipitações na região, não sejam reabastecidos, ocasionando, dessa forma, além da secura do rio, o não reabastecimento dos reservatórios da localidade e, em consequência disso, grande parte da população nordestina torna-se vítima da carência de água, em virtude da inacessibilidade a esse recurso que é vital para sua sobrevivência. Segundo Rebouças,

De fato, é de origem social o comportamento humano que agrava os efeitos da seca ou da enchente – pelo desmatamento, pela ocupação das várzeas dos rios, pela impermeabilização do solo no meio urbano, pelo lançamento de esgoto não-tratado nos rios, pelo desperdício da água disponível. É também de origem social a atitude político-científica diante da questão, na qual pode prevalecer ótica enviesada de unilaterização física ou social (REBOUÇAS, 1997).

Nessa ótica, cabe destacar, também, que outros fatores que contribuem para escassez da água, contribuindo assim para o agravamento da crise hídrica que assola a região nordeste são as contaminações da água por atividades industriais, agrícola, bem como a poluição das águas por lixo e esgotos que são despejados em rios, córregos e açudes da região.

Ademais, a própria sociedade, na maioria das vezes, é omissa e negligente quando se trata de adotar culturas que possa preservar e conter a contaminação e o desperdício da água. De acordo com Rebouças,

[...] efetivamente, a crise da água no Brasil, especialmente na região Nordeste, resulta da intervenção altamente predatória neste espaço, levando ao efeito perverso de aplicar, a um fenômeno marcadamente estrutural, políticas seladas pela visão conjuntural que induzem ao cultivo do problema (REBOUÇAS, 1997).

Como sabemos, a água ao ser captada pelo homem é utilizada para o desenvolvimento de múltiplas atividades humanas que variam desde o uso doméstico a atividades agrícolas e industriais e, com isso, a cada dia, o consumo desse recurso aumenta significativamente, devido os métodos adotados para sua utilização.

O aumento do consumo da água no uso doméstico está diretamente ligado ao aspecto do aumento da população humana, assim como a melhoria das condições de higiene e saneamento básico em toda sociedade.

Todavia é possível a diminuição desse consumo, contanto que sejam adotado hábitos mais prudentes e racionais na utilização desse recurso, bem como se tenha um maior cuidado na implementação dos sistemas de abastecimentos, a fim de que se evite o desperdício da água através de vazamentos, resultantes do descuido na instalação e da falta de manutenção dos sistemas.

Quanto ao aspecto agrícola, na medida em que aumenta a população do planeta, maior é a necessidade de se produzir mais para abastecer toda a sociedade, dessa forma, o aumento da produção agrícola é significativo nos dias atuais devido à demanda existente de pessoas no

mundo que precisam de alimentos. Diante disso, a utilização da água na agricultura cresce demasiadamente devido sua necessidade para produção.

Porém, grande parte da água utilizada nos sistemas agrícolas poderia ser economizada, devido a técnicas tradicionais que até hoje são empregadas para o manejo, como é o caso da irrigação descontrolada que facilita a escorrência da água na superfície e, assim, favorece sua evaporação, ensejando em um grande desperdício hídrico, assim como, vale salientar, também, que a maior parte dessa água não pode ser reaproveitada, pois encontra-se contaminada por fertilizantes e pesticidas químicos que a tornam imprópria para o consumo humano.

Acontece que, devido à preocupação com a quantidade de água desperdiçada no manejo da agricultura, bem como o alto custo para manter a forma de irrigação tradicional, alguns agricultores vem substituindo os métodos tradicionais por técnicas que possibilitam o controle e, como isso, empregam um menor volume de água no cultivo de suas plantações.

Podemos tomar como exemplo o caso da irrigação por gotejamento, que não só possibilita o controle da quantidade de água empregada, como também é bastante eficiente no desenvolvimento da agricultura, tendo em vista que direciona a água, por meio de gotejadores, a raízes das plantas de forma lenta e com menor desperdício, evitando a escorrência superficial e a evaporação da água, e não pondo em risco o resultado da produção.

No que diz respeito ao setor industrial, muitas indústrias dependem da água como elemento do processo produtivo quer para arrefecimento, quer para lavagem, quer ainda como sua incorporação nos produtos, por isso tais atividades requerem grandes quantidades de água em seu desenvolvimento.

Nesse sentido, a indústria acaba sendo responsável por grande parte do consumo mundial da água e, haja vista, também, que a maioria da água utilizada nesse setor fica imprópria para o consumo humano, devido os agentes tóxicos empregados na produção, impossibilitando assim o reuso do recurso em outros setores, bem como suas atividades são responsáveis por uma grande quantidade de poluentes emitidas que, ao serem lançados no solo, ar ou mesmo na própria água, provocam um rastro de poluição imensurável, ocasionando contaminação das águas nas suas mais diversas localidades de diversas espécies aquáticas.

Dessa forma, como se pode perceber tanto o uso doméstico, agrícola e industrial é responsável pela maior parte da poluição das águas no mundo devido sua forma indiscriminada

de emitir poluentes no meio ambiente. No caso específico da água de beber, quando contaminada por agentes poluentes, passa ser um importante meio de transmissão de doenças.

No caso específico da região nordeste, por se tratar de uma região grande e possuir áreas que sofrem com problemas da seca em virtude da falta de água em algumas localidades, faz necessário uma maior atenção e prudência no gasto desse recurso, bem como uma atenção maior por parte dos entes governamentais que implementem políticas públicas que ajudem a conter o desperdício e a contaminação das águas. De acordo com Rebouças,

As condições físico-climáticas que predominam na região Nordeste do Brasil podem, relativamente, dificultar a vida, exigir maior empenho e maior racionalidade na gestão dos recursos naturais em geral e da água, em particular, mas não podem ser responsabilizadas pelo quadro de pobreza amplamente manipulado e sofridamente tolerado. Destarte, o que mais falta no semi-árido do Nordeste brasileiro não é água, mas determinado padrão cultural que agregue confiança e melhore a eficiência das organizações públicas e privadas envolvidas no negócio da água (REBOUÇAS, 1997).

Nesse contexto, podemos perceber que a crise hídrica que sempre afetou a região nordestina não é decorrência em sua totalidade das condições físico-climáticas, ou seja, as atitudes do homem estão diretamente ligadas ao agravamento ou diminuição dos danos que a região pode sofrer, seja pela sua ação ou omissão em adotar maneiras de lidar com o problema, seja com o descaso de suas atitudes ao utilizar os recursos ambientais disponíveis.

6 A CRISE HÍDRICA NO BRASIL: SUAS PERCEPÇÕES, IMPLICAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS DESENVOLVIDAS PELA ANA

O problema da água no Brasil vem cada vez mais ficando em evidência, principalmente quando afeta o maior centro econômico do país, foi o que ocorreu na região metropolitana da cidade de São Paulo no ano de 2013, que sofreu com uma forte seca fazendo com que seu principal reservatório, o Sistema Cantareira, chegasse ao volume morto, ocasionando diversos problemas para região.

O fato é que o esgotamento desse recurso hídrico na região metropolitana de São Paulo não foi decorrente apenas da falta de chuvas na região, mas devido a uma série de fatores, tais como o rápido crescimento populacional e a alta taxa de urbanização juntos ao pouco planejamento para o momento de crise hídrica, que acabou por influir diretamente na falta d'água na região.

Ademais, o crescimento desordenado das cidades, sem planejamento adequado, a impermeabilização do solo e a falta de cuidados com o lixo produzido são fatores que contribuem significativamente com o acesso à água em quantidade e qualidade satisfatória.

O ineditismo da crise hídrica na região metropolitana de São Paulo chamou atenção de todo país por acontecer no principal centro econômico do Brasil. Todavia, boa parte da população nordestina, que vive no semiárido nordestino e convive com esse problema ano após ano, passando por dificuldades e tendo de aprender a lidar com o pouco de água disponível que resta ou com o pouco que lhe é fornecido, já conhece muito bem essa realidade.

Ao longo dos anos a região nordestina tem sofrido com problemas graves relacionados a secas e estiagens e, conseqüentemente, tem tido de lidar com racionamentos e a falta d'água.

Nos últimos anos, isto é, a partir de 2011, uma grave seca assola a região, levando a população a sofrer com a falta d'água, perder suas plantações, seus rebanhos de animais, entre outros problemas, o fato é que, além de ser um fenômeno climático a falta d'água, a falta de planejamento das cidades e o cuidado com o lixo, esgotos e diversos poluentes oriundos da agricultura e indústria acabam por contaminar alguns mananciais que poderiam ser utilizados para o consumo, dificultando assim, ainda mais, a situação hídrica nordestina.

Diante disso, a partir dessas constatações de desequilíbrio e descaso passemos a análise da crise de percepção que a sociedade tem em relação ao tratamento desse recurso, por se entender que antecede a própria crise hídrica, devido a hábitos e costumes que foram introduzidos socialmente ao longo do tempo, levando a uma visão equivocada e atitudes irresponsáveis no seu gerenciamento, visto que a sociedade ainda tem uma percepção ilusória da ilimitabilidade das fontes de água.

Para compreendermos melhor o real significado da importância da água é necessário entendermos os atores e o local onde estão inseridos e, assim, buscarmos compreender a percepção tida sobre a água naquele espaço.

Dessa forma é necessário entendermos a relação entre meio ambiente e os atores sociais e verificarmos como e quais as ações estão sendo empregadas e, nesse seguimento, analisar o papel das políticas públicas, em especial, em relação à água.

No Brasil, a ANA é a responsável pelo papel desenvolver as políticas públicas em relação aos recursos hídricos no âmbito da União, merecendo destaque para as seguintes políticas que estão em andamento:

- **Agenda Nacional de Águas Subterrâneas** - a ANA implementa, desde 2007, a Agenda Nacional de Águas Subterrâneas, cujo foco central, considerando o papel da Agência como um dos órgãos responsáveis pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, é fortalecer a gestão integrada de águas subterrânea e superficial no país, voltada, sobretudo, para dotar os órgãos gestores de recursos hídricos estaduais de conhecimento hidrogeológico, técnico-gerencial e de capacitação específica em águas subterrâneas, de forma que possam desempenhar adequadamente a gestão sistêmica e integrada dos recursos hídricos¹⁵;
- **GEF Amazonas** - o projeto Gerenciamento Integrado e Sustentável dos Recursos Hídricos Transfronteiriços na Bacia do Rio Amazonas, conhecido como GEF Amazonas, também é um projeto financiado com recursos do GEF - Global Environment Facility, sendo executado por 8 países: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname, Venezuela, sendo que, no Brasil, essa incumbência está a cargo da ANA.

O projeto tem por objetivo fortalecer o marco institucional para planejar e executar, de uma maneira coordenada, atividades de proteção e gerenciamento sustentável do solo e dos recursos hídricos na bacia do rio Amazonas em face dos impactos decorrentes das mudanças climáticas verificados na Bacia¹⁶.

- **INTERÁGUAS** - o Programa de Desenvolvimento do Setor Água é um esforço do Brasil na tentativa de se buscar uma melhor articulação e coordenação de ações no setor água. Ou seja, criar um ambiente onde os setores envolvidos com a utilização da água possam se articular e planejar suas ações de maneira racional e integrada, de modo a contribuir para o fortalecimento da capacidade de planejamento e gestão no setor água, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do País¹⁷;
- **Pacto Nacional pela Gestão das Águas** - em celebração ao Dia Mundial da Água 2013 e o Ano Internacional de Cooperação pela Água, o Ministério do Meio Ambiente e a Agência Nacional de Águas lançaram um programa de incentivo financeiro para fortalecer a gestão das águas nos estados. O anúncio do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (Progestão) foi feito na véspera do Dia Mundial da Água, 22 de março, em coletiva de

¹⁵ Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/AguasSubterraneas.aspx> (acesso em 06/10/2016).

¹⁶ Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/GEFAmazonas.aspx#> (acesso em 06/10/2016).

¹⁷ Disponível em: <http://interaguas.ana.gov.br/Paginas/default.aspx> (acesso em 06/10/2016).

imprensa concedida pela ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, e pelo diretor-presidente da ANA, Vicente Andreu.

Para o cumprimento de seus objetivos, o Progestão aporta recursos orçamentários da ANA, na forma de transferência pelo alcance de metas acordadas entre a Agência e as entidades indicadas, sendo interveniente o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH)¹⁸.

- **PRODES - Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas** - Criado pela Agência Nacional de Águas (ANA) em março de 2001, o Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas (Prodes), também conhecidas como “programa de compra de esgoto tratado”, é uma iniciativa inovadora: não financia obras ou equipamentos, paga pelos resultados alcançados, ou seja, pelo esgoto efetivamente tratado.¹⁹

O Prodes consiste na concessão de estímulo financeiro pela União, na forma de pagamento pelo esgoto tratado, a Prestadores de Serviço de Saneamento que investirem na implantação e operação de Estações de Tratamento de Esgotos (ETE), desde que cumpridas as condições previstas em contrato²⁰.

- **Produtor de Água** - é uma iniciativa da ANA que tem como objetivo a redução da erosão e assoreamento dos mananciais nas áreas rurais. O programa, de adesão voluntária, prevê o apoio técnico e financeiro à execução de ações de conservação da água e do solo, como, por exemplo, a construção de terraços e bacias de infiltração, a readequação de estradas vicinais, a recuperação e proteção de nascentes, o reflorestamento de áreas de proteção permanente e reserva legal, o saneamento ambiental, etc. Prevê também o pagamento de incentivos (ou uma espécie de compensação financeira) aos produtores rurais que, comprovadamente contribuem para a proteção e recuperação de mananciais, gerando benefícios para a bacia e a população²¹;
- **Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas (PNQA)** - surgiu a partir de uma série de necessidades relacionadas ao monitoramento da qualidade da águas no Brasil que influenciam diretamente na gestão dos recursos hídricos e na solução de conflitos entre os diversos usos da água. Observa-se, por exemplo, a existência de lacunas geográficas e temporais

¹⁸ Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/pactonacional.aspx> (acesso em 06/10/2016).

¹⁹ Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/Prodes.aspx> (acesso em 05/10/2016).

²⁰ Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/Prodes.aspx> (acesso em 05/10/2016).

²¹ Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/ProgramaProdutorAgua.aspx> (acesso em 05/10/2016).

no monitoramento de qualidade da água no Brasil em razão, principalmente, de limitações de recursos²²;

- **Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF** - o Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional é um empreendimento do Governo Federal, sob a responsabilidade do Ministério da Integração Nacional, destinado a assegurar a oferta de água, em 2025, a cerca de 12 milhões de habitantes de pequenas, médias e grandes cidades da região semi-árida dos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

A integração do rio São Francisco às bacias dos rios temporários do Semi-árido será possível com a retirada contínua de 26,4 m³/s de água, o equivalente a 1,4% da vazão garantida pela barragem de Sobradinho (1850 m³/s) no trecho do rio onde se dará a captação. Este montante hídrico será destinado ao consumo da população urbana de 390 municípios do Agreste e do Sertão dos quatro estados do Nordeste Setentrional. Nos anos em que o reservatório de Sobradinho estiver vertendo, o volume captado poderá ser ampliado para até 127 m³/s, contribuindo para o aumento da garantia da oferta de água para múltiplos usos²³.

- **Reúso** - Avaliação da viabilidade técnica e econômica do tratamento e reúso de esgoto municipal na indústria e na agricultura.

O Projeto Reúso proposto pela Agência Nacional de Águas - ANA, em parceria com a Universidade Federal de Campina Grande-PB - UFCG, a Prefeitura Municipal de Campina Grande - PMCG e do Governo do Estado da Paraíba, por intermédio da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA e da Companhia de Água e Esgoto do Estado da Paraíba - CAGEPA, tem como objetivos:

Demonstrar a viabilidade técnica e econômica do tratamento de esgoto municipal e seu reúso como água de utilidades na indústria ou como água de irrigação na agricultura; Fornecer subsídios para a regulamentação do uso de águas residuais no País e apoiar o desenvolvimento de pesquisas em sistemas-piloto na cidade de Campina Grande - PB²⁴.

²² Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/QualidadeAgua.aspx> (acesso em 05/10/2016).

²³ Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/pisf.aspx> (acesso em 05/10/2016).

²⁴ Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/Reuso.aspx> (acesso em 06/10/2016).

Segundo informações retiradas do site da ANA os projetos mencionados a seguir foram implantados e finalizados:

- **GEF São Francisco** - o projeto GEF São Francisco tem como objetivo principal a preparação de um programa de ações estratégicas considerando as causas da degradação progressiva que atinge a Bacia e afeta os ecossistemas costeiros, complementando, dessa maneira, projetos de larga escala do Governo brasileiro. Trata-se do Programa de Ações Estratégicas (PAE) para o Gerenciamento Integrado da Bacia do Rio São Francisco e de sua Zona Costeira.

O Projeto GEF São Francisco é o projeto de demonstração latino-americana do Programa de Ação Global para a Proteção do Ambiente Marinho devido as Atividades Desenvolvidas em Terra, coordenado pelo Fundo para o Meio Ambiente Mundial – Global Environment Facility (GEF). Com participação também do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e da Organização dos Estados Americanos (OEA), o programa tem ainda a Agência Nacional de Águas (ANA), como a agência executora nacional do programa²⁵.

- **GEF Pantanal** - o Projeto Implementação de Práticas de Gerenciamento Integrado de Bacias Hidrográficas para o Pantanal e Bacia do Alto Paraguai, conhecido por GEF Pantanal/Alto Paraguai, é executado pela ANA com recursos do Fundo para o Meio Ambiente Mundial - Global Environment Facility (GEF) e tem a participação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), Organização dos Estados Americanos (OEA), estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e diversas organizações da sociedade civil.

O objetivo principal do GEF Pantanal é promover o desenvolvimento sustentável da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai, que inclui toda a região do Pantanal Matogrossense, apoiando prioridades identificadas no Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai (PCBAP) e prevendo um Programa de Ações Estratégicas (PAE), que contemplará os principais investimentos para a Bacia²⁶.

- **GEF Aquífero Guarani** - o Projeto de Proteção Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Sistema Aquífero Guarani, conhecido por Projeto Aquífero Guarani (SAG) foi criado com o propósito de apoiar Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai na elaboração e implementação de

²⁵Disponível em:<http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/GEFSaoFrancisco.aspx> (acesso em 06/10/2016).

²⁶Disponível em:<http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/gefpantanal.aspx> (acesso em 06/10/2016).

um marco legal e técnico de gerenciamento e preservação do Aquífero Guarani para as gerações presentes e futuras.

Esse projeto foi executado com recursos do Global Environment Facility (GEF), sendo o Banco Mundial a agência implementadora e a Organização dos Estados Americanos (OEA) a agência executora internacional. O SAG foi implementado pela Secretaria Geral do Projeto, em estreita coordenação com as quatro Agências Executoras Nacionais. No Brasil, o papel de Agência Executora Nacional do projeto foi desempenhado pela Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente SRHU / MMA²⁷.

- **Proágua Nacional** - o Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos - PROÁGUA Nacional é um programa do Governo Brasileiro financiado pelo Banco Mundial por meio do Acordo de Empréstimo 7420-BR. O Programa originou-se da exitosa experiência do PROÁGUA/ Semi-árido e mantém sua missão estruturante, com ênfase no fortalecimento institucional de todos os atores envolvidos com a gestão dos recursos hídricos no Brasil e na implantação de infra-estruturas hídricas viáveis do ponto de vista técnico, financeiro, econômico, ambiental e social, promovendo assim o uso racional dos recursos hídricos.

O objetivo geral do PROÁGUA Nacional é contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do País, mediante planejamento e gestão dos recursos hídricos simultaneamente com a expansão e otimização da infra-estrutura hídrica, de forma a garantir a oferta sustentável de água em quantidade e qualidade adequadas aos usos múltiplos.

O PROÁGUA Nacional foi executado no período de 2007 a 2009 e contou com recursos de US\$ 72,5 milhões. No que diz respeito às ações de gestão de recursos hídricos, foram investidos cerca de R\$ 65,3 milhões, com foco nos seguintes temas: planejamento de recursos; fortalecimento institucional e capacitação; sistema de informações; redes hidrometeorológicas; cobrança pelo uso da água; e águas subterrâneas²⁸. Segundo Sarreta,

[...]as políticas públicas em relação à água devem estar relacionadas com a sua adequada forma de gestão. A água como direito humano fundamental necessita ser universalizada e com esse objetivo se analisa a gestão da água integrada e a participação social que faz parte do desenvolvimento sustentável (SARRETA, 2013, p. 154).

²⁷Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/GEFAquiferoGuarani.aspx> (acesso em 06/10/2016).

²⁸Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/Proagua.aspx> (acesso em 06/10/2016).

Nesse sentido é necessário compreender o papel das percepções das políticas públicas que efetivamente são direcionadas a gestão da água, tais como as que buscam o tratamento e manejo adequado da água, os tratamentos em rede de esgotos e dejetos lançados na água, o tratamento do lixo produzido nas cidades e indústria em geral onde está sendo depositado, as que incentivam o reuso da água, entre outras, para que, assim, possam ter seu efetivo papel em proteger o meio ambiente e, conseqüentemente, a água.

Ao analisarmos a situação brasileira, principalmente sua visão social, no que diz respeito à questão ambiental podemos perceber que o empenho em preservar e tratar o meio ambiente com o devido cuidado ainda se apresenta de forma pouco desenvolvida, visto que apesar de haver um certo planejamento por parte dos entes públicos em prever políticas de proteção, na realidade pouco tem sido suas implementações na prática, bem como a sociedade pouco se empenha em adotar novas culturas que ajudem na diminuição dos impactos que afetam o meio ambiente.

E preciso entender que há uma crise de percepção na sociedade que precede as demais crises, visto que verifica-se a existência de uma interpretação equivocada da realidade, baseada em valores que foram adquiridos ao longo das gerações e que predominam até hoje em suas práticas sociais, levando a praticarem atitudes que ao invés de proteger, degradam o meio em que vivem.

Como não havia de ser diferente, tais práticas também refletem na crise hídrica, tendo em vista que predomina a visão da água abundante e infinita, conseqüência de manejo, cultura e uma gestão hídrica que foi adotada ao longo da história sem preocupação em preservar as fontes e mananciais de águas e que predomina até hoje.

Como pudemos verificar, a postura da ANA na percepção de desenvolver políticas públicas é crucial para, por meio de vários projetos e programas tentar criar um novo modelo de lidar com o uso da água, adotando posturas prudentes e incentivando o reuso da água, assim como colaborando para uma nova postura da sociedade no consumo da água.

Além do papel da ANA na execução e controle da água no Brasil, verificamos que existe uma preocupação constante, por parte dos parlamentares, na confecção de leis ambientais que estimulem o uso racional da água, é o que iremos analisar a seguir.

7 AS PERCEPÇÕES PARLAMENTARES E OS PROJETOS DE LEIS SOBRE AS ÁGUAS NO BRASIL

No Brasil inteiro temos diversas leis que buscam proteger esse recurso, além das que já foram destacadas ao longo do presente estudo temos projetos de leis que buscam dar uma maior proteção e cuidado a questão da demanda no consumo excessivo da água, bem como incentivar novas práticas que possam contribuir com o uso e reuso dos recursos hídricos.

Na Câmara dos Deputados tramita um projeto de lei, proposto pelo deputado federal da Paraíba Veneziano Vital do Rego, projeto nº 2245/2015, que tem como objetivo acrescentar o inciso VII ao artigo 1º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Segundo o projeto a PNRH passaria a vigorar acrescido do inciso VII que tem a seguinte redação em sua proposta: “nenhuma água de melhor qualidade, a menos que exista em excesso, deverá ser empregada em usos menos exigentes” (BRASIL, 2015). Como justificativa do acréscimo desse inciso o deputado alegou que:

Este projeto de lei intenta aperfeiçoar a Política Nacional de Recursos Hídricos, a fim de sinalizar mais claramente o valor da água de boa qualidade, evitando a sua escassez para usos mais nobres – mormente o abastecimento humano – e dando o necessário fundamento legal à regulamentação da prática de reuso, crucial para um uso racional dos recursos hídricos²⁹ (BRASIL, 2015).

Dessa forma verifica-se que a percepção do deputado em relação à água, quando busca acrescentar mais um inciso na Lei 9.433/1997, é evitar que esse recurso, enquanto tratado e de boa qualidade, seja empregado em outras atividades que não requeiram tantas exigências, como é o caso do reuso da água na agricultura, nas redes de esgotos, indústria, entre outras e, assim, evitar o desperdício desse recurso hídrico que poderia ser utilizado para o consumo humano.

Com a mesma percepção acerca dos danos e da forma como está sendo utilizada a água na atualidade o deputado federal Geraldo Resende do Estado de Mato Grosso do Sul apresentou o projeto de Lei nº 7818/2014, no qual busca instituir a Política Nacional de Captação, Armazenamento e Aproveitamento de Águas Pluviais.

²⁹Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1554110> (acesso em 05/10/2016).

O referido projeto, em seu artigo 2º estabelece como objetivos: I – promover a conservação e o uso racional da água; II – promover a qualidade ambiental; III – promover o manejo adequado e crescente do volume das águas pluviais servidas; IV - estimular o reuso direto planejado das águas pluviais servidas; V - promover incentivos econômicos para a captação, armazenamento e aproveitamento das águas pluviais.

A iniciativa do deputado mais uma vez realça a crescente preocupação com o uso indiscriminado da água e, apresenta objetivos a serem alcançados por meio de uma política direcionada a racionalidade do uso desse recurso hídrico. Entre outras justificativas para o projeto o deputado apresentou à seguinte:

A política aqui concebida objetiva reduzir o volume escoado de águas pluviais sem manejo adequado e estimular o reuso direto dessas águas, tendo em vista o uso racional dos recursos hídricos.

[...]

Nesse contexto, o reuso planejado das águas pluviais servidas têm um papel fundamental no planejamento e na gestão sustentável dos recursos hídricos, podendo substituir a água tratada na lavagem de pisos, em descargas de vasos sanitários, na rega de jardins e até para fins agrícolas e de irrigação, liberando a água de boa qualidade para o abastecimento público e outros usos prioritários³⁰ (BRASIL, 2014).

Nessa mesma linha de pensamento tramita no Senado Federal o projeto de Lei nº 324/2015, de autoria do Senador Donizeti Nogueira do Estado do Tocantins, em que estabelece um novo padrão para as construções, obrigando a captação dos recursos pluviais com a finalidade de reutilizá-los em outros usos. O projeto do Senador tem a seguinte redação:

Art.1º Fica instituído para as novas edificações, residenciais, comerciais, industriais, públicas ou privadas, a inclusão no projeto técnico da obra de item referente à captação e aproveitamento de águas pluviais e o seu reuso para fins não consuntivos em áreas em comuns. Parágrafo Único. As construções já existentes, quando possível, deverão ser adequadas à nova lei de acordo com a viabilidade técnica e financeira. Art. 2º A emissão de cartas de habite-se para edificações construídos a partir da entrada em vigor desta lei, fica condicionada ao atendimento do disposto no Artigo Primeiro³¹ (BRASIL, 2015).

³⁰Disponível em:<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=620487> (acesso em 05/10/2016).

³¹Disponível em:<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/121525> (acesso em 05/10/2016).

Como justificativa para o projeto o senador alegou o seguinte: “A diminuição da água no mundo é constante e, muitas vezes, silenciosa. Seus ruídos tendem a ser percebidos apenas quando é tarde para agir” (BRASIL, 2015). E continuou a sua percepção quanto à gravidade do assunto e apontou que:

O objetivo da adequação legislativa contida neste projeto de lei, visa reduzir o desperdício de água limpa estimulando seu reuso antes de enviá-la às redes de esgoto urbano. Como se sabe, o reuso reduz a demanda de água devido à substituição da água potável por uma água de qualidade inferior em atividades de limpeza que não envolvam o consumo direto³²(BRASIL, 2015).

Nesse contexto, cabe destacar, também, outro projeto em trâmite no Senado Federal, o PL12/2014³³ que estimula o reuso da água e cria incentivos tributários para aqueles que o praticarem, de autoria do Senador paraibano Cássio Cunha Lima, o projeto de lei prevê que as empresas que são produtoras ou distribuidoras de águas de reuso terão o direito à redução de 75% do imposto sobre a renda e adicionais calculados com base no lucro da exploração da atividade de venda de água ou tratamento de água de reuso.

Como justificativa o Senador alega a escassez dos recursos hídricos observada em certas regiões do território nacional, a qual está relacionada aos aspectos de quantidade e de qualidade, bem como a elevação dos custos de tratamento de água em função da degradação de mananciais, segundo Cássio Cunha Lima “é imprescindível a imediata redução dos tributos para que o setor de reutilização de água possa se desenvolver adequadamente” (BRASIL, 2014).

De acordo com o Senador “ou alteramos a legislação para promover a adoção de medidas preventivas no uso eficiente e racional dos recursos hídricos, ou ficamos inertes e contribuímos para a escassez da fonte mais importante para a vida” (BRASIL, 2014).

Como podemos perceber a preocupação em estabelecer maneiras para evitar desperdício de água é constante e, diante disso, nossos legisladores têm apresentado projetos leis que buscam proteger esse recurso hídrico, bem como estimular tanto sociedade em geral como pessoas jurídicas a adotarem uma postura de prevenção e cuidados, estimulando um manejo mais adequado e prudente quanto à utilização da água.

³²Disponível em:<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/121525> (acesso em 05/10/2016).

³³Disponível em:<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/116010> (acesso em 05/10/2016).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de tanta abundância de água no planeta, passamos por um momento de crises hídricas em várias regiões do mundo e como não poderia ser diferente, algumas regiões do Brasil também são afetadas por essa crise, diante disso ao longo do presente estudo buscamos entender as percepções sociais, ambientais, culturais, jurídicas e políticas acerca da disponibilidade, uso e preservação da água, para tanto analisamos o comportamento social que, atrelado a questões culturais, ainda faz parte da sociedade acreditar que a água é um recurso ilimitado e infinito, contudo verificamos que a realidade não é bem assim.

Constatamos que as percepções presentes no nosso ordenamento jurídico buscaram proteger o meio ambiente e, conseqüentemente a água, por meio de normas, como é o caso do artigo 225 da CF/1988, que deixou expresso que a proteção do meio ambiente é um dever de todos, atribuindo responsabilidade não só aos entes governamentais, mas também a toda sociedade em geral.

Averiguamos que foi criado pelos nossos legisladores leis que dão uma proteção maior ao meio ambiente, como é o caso do Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), que trata da proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal, entre outras, a Lei nº 9433/1997, que trata da Política Nacional dos Recursos Hídricos, visando uma melhor gestão das águas no Brasil, e que a partir do desdobramento dessa lei surgiu a Lei nº 9.984/2000, que criou a Agência Nacional das Águas com a missão de gerenciar e monitorar a água em todo território brasileiro.

Pudemos perceber também que existe uma preocupação por parte do legislador em confeccionar lei que puna condutas que degradem o meio ambiente, como é o caso da Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais) que prevê em seu diploma penalidades a condutas que causem danos ao meio ambiente.

Verificamos também que nossas representações legislativas, por meio de vários projetos de lei, que tramitam no Congresso Nacional, buscam introduzir na legislação medidas e incentivos que ajudem a conter o desperdício e estimular o reuso da água nas atividades que não se tenha tanta exigências em sua utilização, como o caso da agricultura, lavagens, indústria, entre outras.

Dessa forma, podemos perceber que as percepções acerca da água se apresentam com o intuito de avanços em vários seguimentos, sejam sociais, ambientais e jurídicos, todavia os

hábitos e atitudes da sociedade pouco se alteram, ou seja, há ainda uma grande predominância de culturas tradicionais que pouco contribuem para preservação dos recursos hídricos.

Nesse sentido, percebemos que por mais que se inovem com leis na perspectiva de proteger a água e evitar seu desperdício, é necessária uma mudança significativa de consciência, postura e percepção por parte da população, onde cada uma pessoa possa fazer de sua parte para que possamos evitar que grandes quantidades de águas sejam desperdiçadas tanto pelo mau uso como pela contaminação resultante das ações humanas.

Dessa forma, juntamente com os parâmetros estabelecidos na legislação ambiental, é preciso termos uma percepção mais cuidadosa e prudente quanto ao uso da água, a fim de que caminhemos para um meio ambiente mais saudável e conseqüentemente com menos danos causados as nossas águas.

ENVIRONMENTAL LAW: PERCEPTIONS ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND LEGAL ABOUT WATER IN BRAZIL

ABSTRACT

The article analyzes the environmental, social and legal perceptions of water in Brazil, amid a global concern scenario of water crisis. Therefore, we adopted bibliographic and interdisciplinary methodological procedures, using several studies, documents and laws that addressed the issue. The relevance of this study is justified by the fact that the country undergo a major water crisis experienced by its population. Therefore we seek to understand the natural and environmental aspects of water as a resource available to society, the way the Environmental Law deals with water in Brazil, as well as the commitment of parliamentarians to approve projects which regulate and promote the more rational use of this resource. It appears that despite the legislation dealing with the environmental aspect and the protection of water, a change of attitude on the part of society is necessary with regard to prudent and sustainable use of this natural resource.

Keywords: Water. Perception. Environmental Law

REFERÊNCIAS

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito Ambiental Esquematizado**. 6ª ed. Ver, atual e ampl- Rio de Janeiro Forense; São Paulo; MÉTODO, 2015. ISBN 978-85-309-6276-0.

BARBOSA, Erivaldo Moreira. Água doce: direito fundamental da pessoa humana. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XI, n. 58, out 2008. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3172> (acesso em 12/09/2016).

BARROS, Mário Thadeu Leme de. **Gestão de Recursos Hídricos**. IN: PHILIPPI JR, Arlindo; CAFFE, Alaor. Barueri, SP: Manole, 2005.

CHAUI, M. **Convite a Filosofia**. 9. ed. São Paulo: Ática. 1997.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. (Coord.). **Miniaurélio Século XXI Escolar**. O minidicionário da língua portuguesa. ISBN 85-209-1114-5 4. ed. Ver. Ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

MEZZAROBBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. **Manual de Metodologia da Pesquisa no Direito**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

REBOUÇAS, Aldo da C. **Água na região Nordeste: desperdício e escassez**. **Estud. av.** *Print version* ISSN 0103-4014 *On-line version* ISSN 1806-9592, vol.11 no.29 São Paulo Jan./Apr. 1997. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141997000100007> (acesso em 06/09/2016).

_____; BRAGA, B. & TUNDISI, J.G. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo, Acad. Bras. Cien/IEA-USP, p. 717, 1999.

_____. Água e desenvolvimento rural. **Estudos Avançados** 15 (43), 2001. P. 327-344.

SARRETA, Cátia Rejane Liczbinski. **Sociologia do Direito à Água: percepções sociais, ambientais e culturais dos atores diante do direito universal à água e do processo de privatização**. 2013. 270f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2013.

Documentos Técnico- Científicos

BRASIL., **Lei nº 9.605**, de 12 de fevereiro de 1988. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente**, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm (acesso em 07/08/2016).

_____., **Artigo n. 225**,05 de outubro de 1988. Constituição (1988). **Dispõe sobre o Meio Ambiente. Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm (acesso em 23/09/2016).

_____., **Lei nº 9.433**, de 08 de janeiro de 1997. **Trata da Política Nacional dos Recursos Hídricos**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm (acesso em 06/08/2016).

_____., **Lei 9.984**, 17 de julho de 2000. **Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA**, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9984.htm (acesso em 07/08/2016).

_____., Superior Tribunal de Justiça. **Acórdão do Recurso Especial 518.744**, de 03.02.2004. Direito Administrativo. **Água**. Autorização de Uso. Disponível em: <http://tj-rs.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/15825518/agravo-de-instrumento-ai-70023417876-rs/inteiro-teor-103378828> (acesso em 15/09/2016).

_____., **Lei nº 12.651**, de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm (acesso em 07/08/2016).

_____., **Projeto de Lei nº 7818**, de 2014 (Da Câmara Federal). **Busca instituir a Política Nacional de Captação, Armazenamento e Aproveitamento de Águas Pluviais**. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=620487> (acesso em 20/09/2016).

_____., **Projeto de Lei nº 12**, de 2014 (Do Senado Federal). **Dispõe sobre incentivos para fomentar a reutilização de recursos hídricos no âmbito da Contribuição para o Programa de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP, da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI e Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/116010> (acesso em 07/10/2016).

_____., **Projeto de Lei nº 2.245**, de 2015 (Da Câmara Federal). **Altera a Lei 9.433, de 08 de janeiro de 1997** que dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.praticadapesquisa.com.br/2011/06/como-apresento-referencia-de-um-projeto.html> (acesso em 12/09/2016).

_____., **Projeto de Lei nº 324**, de 2015 (Do Senado Federal). **Institui obrigatoriedade para as novas construções, residenciais, comerciais, e industriais, público ou privado, a inclusão no projeto técnico da obra, item referente a 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 07/10/2016).

ONU. **A ONU e a Água**. Declaração da “ONU Água” para o Dia Mundial da Água 2010. Disponível em: <http://www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-em-acao/a-onu-e-a-agua/>, (acesso em 26/08/2016).

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO. **Declaração de Dublin**. Documento [online], Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.meioambiente.uerj.br/emrevista/documentos/dublin.htm> (acesso em 19/09/2016).