

POLÍTICAS DE ACESSO À ÁGUA NO BRASIL: PENSANDO A EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS DE COMBATE À SECA NO SEMIÁRIDO

Jane Arimercia Siqueira Soares¹
Erivaldo Moreira Barbosa²

RESUMO

A crise em torno da possibilidade de finitude dos recursos naturais e, em especial dos Recursos Hídricos, tem levado o homem a repensar a forma como sua intervenção tem contribuído para sua escassez. Como formas de enfrentamento a essa problemática da água no Brasil e na região semiárida do Nordeste, várias ações foram implementadas, bem como mecanismos legais de regulação do uso da água. Assim, o objetivo do trabalho, consiste em discutir como se deu a evolução das políticas de acesso a água no semiárido nordestino brasileiro. A metodologia utilizada foi o teórico-documental a partir do raciocínio dedutivo para se compreender a evolução das políticas de água a partir de políticas de âmbito nacional até as locais como as de convivência com o semiárido. A conclusão é de que, apesar de inúmeras políticas terem sido destinadas a solucionar o problema da água na região semiárida do Nordeste, poucas serviram para tal fim, portanto, constatou-se uma evolução lenta e pouco efetivas.

Palavras-chave: Recursos Hídricos. Políticas Públicas. Semiárido.

¹ Mestranda em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande-PB, Área Gestão de Recursos Hídricos. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6004-5919> Universidade Federal de Campina Grande - PB. E-mail: jane_arimercia@hotmail.com

² Pós-Doutor em Direito pela Università degli Studi di Messina/Itália (2015/2016). Pós-Doutor em Educação pela UFPB/PPGE (2010). Doutor em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG (2006). Professor Associado II da Universidade Federal de Campina Grande.

WATER ACCESS POLICIES IN BRAZIL: THINKING ABOUT THE EVOLUTION OF DROUGHT CONTROL POLICIES IN THE SEMIARID

ABSTRACT

The crisis surrounding the possibility of finitude of natural resources, and especially of water resources, has led man to rethink the way your intervention has contributed to scarcity of these resources. To face this water problem in Brazil and the semiarid region, several actions have been implemented, as well as legal mechanisms to regulate water use. Thus, the objective of this project is to discuss the evolution of water access policies in the semiarid region. The methodology used was the theoretical and documentary starting from the deductive reasoning to understand the evolution of water policies from national policies to local as the coexistence with the semiarid. The conclusion is that although numerous policies were designed to destined for the water problem in the semiarid region, few have served this purpose, therefore it there was a slow evolution of water access policies in the semiarid region.

Keywords: Water Resources. Public policy. Semiarid.

1 INTRODUÇÃO

Dentre todos os elementos presentes na natureza, a água é o que aparece em maior abundância, tanto no meio ambiente como na composição corporal do homem. Essa afirmação apenas enfatiza o quanto essa substância é essencial a manutenção da vida na terra. Entretanto, durante muito tempo ela foi considerada um recurso inesgotável levando o homem a utilizá-la de forma desmedida, o que vem ocasionando uma crise hídrica em muitos lugares do planeta.

Entre as principais causas da crise da água podemos destacar a variável climática que em muito determina a distribuição das chuvas por região, o que termina por caracterizar algumas regiões com longos períodos de escassez hídrica e outros com abundancia do recurso, some-se a isso, ainda temos o aumento da demanda por água devido ao crescimento populacional, a demanda de uso nos diversos setores da sociedade e a degradação dos corpos de água.

Contudo, o semiárido nordestino brasileiro sofre grandes influencias climáticas, e a má distribuição das chuvas nessa região ocasiona um ciclo de escassez do recurso em um período significativo ao longo de um ano e conseqüentemente trazendo conseqüências socioeconômicas que são refletidas na saúde, educação, trabalho, moradia e políticas públicas, caracterizando essa região como vulnerável. Palco de inúmeras secas nos últimos séculos, o semiárido brasileiro vem sendo ao logo da história campo de ações pontuais e emergências por parte dos governos, que destinando poucos recursos, ainda não conseguiu solucionar o problema da água no Nordeste.

Assim, para o desenvolvimento desta pesquisa foi utilizado a metodologia teórico-documental a partir de um raciocínio dedutivo, por meio de artigos científicos de autores como ANDRADE e NUNES, 2014; ARAÚJO, 2007; ARAÚJO, 2011; BITTENCOURT e PEREIRA, 2014; FERREIRA, 2009; GOMES e HELLER, 2014; HEIDMENN, 2006 e PASSADOR e PASSADOR, 2010 dentre outros, que trabalham com políticas públicas de água no Brasil e semiárido nordestino para então, compreender os caminhos evolutivos das políticas de água desde o âmbito nacional até o âmbito local, com foco na região semiárida nordestina brasileira.

O nordeste brasileiro ocupa uma área de 18,27% do território brasileiro, equivalente a uma área de 1.561.177,8 Km², destes 962.857,3 Km² faz parte do Polígono da Seca, dos quais 841.260,9 Km² abrangem o semiárido nordestino (ARAÚJO, 2015).

Assim, o objetivo deste trabalho consiste em se discutir a evolução das políticas públicas de acesso a água no semiárido nordestino, para isso, analisa-se os caminhos que antecederam e que influenciaram a formulação das políticas de água, como os grandes encontros ambientalistas. Apresenta a evolução da legislação brasileira sobre águas até a política 9.433/97, em seguida discute-se a importância de a Política Nacional de recursos hídricos como um avanço para a gestão dos recursos hídricos até chegar as políticas de acesso a água no semiárido nordestino, demonstrando suas contribuições. A conclusão demonstra como se deu a evolução dessas políticas no semiárido nordestino e sua efetividade.

2 ANTECEDENTES PARA A FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS DE ÁGUA

A preocupação com a problemática da água tem sido tema de inúmeros debates nas últimas décadas e isso fica evidente através dos antecedentes que demonstram o caminho para um novo despertar ambiental. Uma das primeiras manifestações se deu com a Assembleia Geral da ONU (Organização das Nações Unidas) em 1983, que criou o Conselho Mundial de Desenvolvimento e Meio Ambiente – CMMAD que tinha como responsabilidade examinar questões alarmantes sobre meio ambiente e desenvolvimento. Em 1987 o CMMAD publicou o relatório “nosso futuro comum” mais conhecido como relatório de Brundtland representando um marco na evolução da preocupação com o meio ambiente onde a gestão dos recursos hídricos teve destaque entre os idealizadores desse novo modelo como garantia de

recursos básicos a longo prazo, no caso da água. Em conformidade e seguindo o relatório de Brundtland a ONU realizou a conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento na cidade do Rio de Janeiro, essa conferência ficou conhecida como a Rio 92, dela teve resultado a agenda 21, que, por sua vez, reservou um capítulo para tratar sobre a água (CAMPOS e CAMPOS, 2015).

O capítulo 18 da Agenda 21 ficou reservado para a proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos, aplicação dos critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos tendo como objetivo assegurar que a oferta de água se mantivesse com qualidade adequada para todo o planeta ao passo que se promovesse o equilíbrio entre a ação do homem e esses ecossistemas, além disso, enfatizava a necessidade de tecnologias que implementassem sistemas de aproveitamento e proteção desse recurso já limitado, a partir desse momento houve uma crescente demanda em torno da busca de conhecimentos em torno dos problemas hídricos (UNITED NATIONS, 2012).

Em 1997 é promulgada a Lei 9.433/97 no Brasil que institui a política Nacional de Recurso Hídricos trazendo novidades acerca do tratamento da água, pois apresentou dois instrumentos que serviram de discussões no campo da gestão. O primeiro é que a lei atribuiu um valor econômico a água, instituindo a cobrança pelo seu uso, onde, segunda está, a água é um bem de valor econômico e limitado e o outro instrumento foi a outorga pelo seu uso, ou seja, é necessária uma autorização por parte de órgãos fiscalizatórios para o uso em determinadas atividades, tais instrumentos são considerados inovadores trazendo à tona discussões quanto a sua efetividade (CAMPOS e CAMPOS, 2015) e (BRASIL, 1997).

Ainda no ano de 1997, o Conselho Mundial da Água - "World Water Council" (WWC) organizou o fórum mundial da água que acontece a cada 3 anos e tem como objetivo a organização de debates em torno dos desafios globais da governança da água (ZORZI, TURATTI e MAZZARINO, 2016). O 1º fórum mundial da água foi realizado em 1997, em Marrakech – Marrocos, tendo como tema de discussão "Um olhar para a água, a vida e ao meio ambiente", o resultado deste fórum consta na Declaração de Marrakech que reconhece a água limpa e potável como uma necessidade humana básica, este fórum contou com 63 países e 500 participantes. No ano de 2000 é realizado o 2º fórum mundial da água entre os dias 17 e 22 de março em The Hague - Holanda e teve como objetivo principal assegurar água

potável para o século XXI, contando com a participação de 114 países e 5.700 participantes.

No ano de 2003 acontecia o 3º fórum mundial da água no Japão nas cidades de Kyoto, Shiga e Ozaka entre os dias 16 e 23 de março contando com a presença de 183 países e 24.000 participantes, durante este debate foram discutidos temas sobre o desenvolvimento de políticas de recurso hídricos e seu gerenciamento, bem como formas de mitigação para desastres naturais e prevenção da poluição, o tema principal foi “ O Fórum como a diferença (ZORZI, TURATTI e MAZZARINO, 2016).

No 4º fórum realizado no México no ano de 2006 discutiram-se temas como água para crescimento e desenvolvimento, implementando a gestão integrada dos recursos hídricos, água potável e saneamento para todos, água para alimento e meio ambiente e gestão de riscos, esse debate reuniu 140 países e 15.000 participantes (WORD WATER COUNCIL, 2006), já o 5º fórum mundial da água ocorrido no ano de 2009 realizado em Istambul na Turquia contou com 25.000 participantes e tinha como tema principal superar os divisores de água e outros relacionados como mudança global e gestão de riscos, governança e gestão, administrando e protegendo os recurso hídricos (WORD WATER COUNCIL, 2009).

O 6º fórum foi realizado em Marselha, França em 2012 com a presença de 173 países e mais de 20.000 participantes, um dos fóruns que teve um grande envolvimento político, tendo com tema central “Tempo de soluções”, este fórum focou em quatro ações prioritárias como desenvolvimento econômico, bem-estar, condições para a manutenção da água no planeta (WORD WATER COUNCIL, 2012).

Ainda no ano de 2012 ocorreu a conferência Rio+20 realizada na cidade do Rio de Janeiro - Brasil, onde resultou no relatório “O futuro que queremos”, este por sua vez, faz uma reafirmação dos princípios da declaração da Rio 92, em linhas gerais não houveram mudanças substanciais em relação a Rio 92 além da introdução de temas centrais como a economia verde como vetor do desenvolvimento/ crescimento no combate à pobreza (VIEIRA, 2012). Em seguida no ano de 2015 ocorreu o 7º fórum mundial da água nas cidades de Daegu e Gyeongju, Coreia do Sul reunindo 168 países e mais de 40.000 participantes tendo como tema central “Água para o nosso futuro” (WORD WATER COUNCIL, 2015).

Recentemente ocorreu o 8º fórum mundial da água no Brasil em sua capital Brasília nos dias 18 e 23 de março de 2018, sendo a primeira vez, que o fórum é

realizado no hemisfério sul do planeta e teve como tema central “Compartilhando água”, foram reunidos especialistas em recursos hídricos de toda parte do planeta para debaterem sobre temas relacionados a água (WORD WATER FORUM, 2018).

Todos estes eventos contribuíram e contribuem para o despertar do início das mudanças de atitudes em que o modelo centrado na oferta apenas para atender os diversos usos da água é insustentável (CAMPOS e CAMPOS, 2015) os fóruns por sua vez promovem discussões que evoluem a cada encontro como ficou demonstrado pela crescente participação política e social, isso reflete o interesse e a urgência em se tratar da temática, tais debates são necessários pois contribuem para a tomada de decisão e formulação de políticas públicas de recursos hídricos em todo o mundo.

3 EVOLUÇÃO DO ARCABOUÇO LEGISLATIVO NO TRATO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL ATÉ A LEI 9.433/97

O tratamento dado aos recursos hídricos na história brasileira demonstra uma evolução do despertar pela conservação da água por parte dos legisladores e de toda a sociedade, de início o que se vislumbram são atos normativos limitados a atribuições específicas a problemas pontuais, porém, o que se vê ao longo do tempo é uma transformação da importância dada a água enquanto recurso natural limitado.

A Constituição Federal de 1891 ao dispor sobre águas, limitou-se a definir a competência federal e estadual para legislar sobre águas no Direito civil, conforme artigos 13 e 14 da referida carta, onde consta que é direito da União e dos Estados legislarem sobre viação férrea e a navegação interior será regida por lei federal e privatiza a competência ao congresso nacional de legislar sobre rios que banhem mais de um Estado ou territórios estrangeiros (BRASIL, 1891), enquanto isso, o Código Civil de 1916 limitou-se a disciplinar o direito de vizinhança dentro do direito de propriedade e neste tratava a água como bem privado, podendo o proprietário utilizá-la como bem lhe pusesse (ARAUJO e BARBOSA, 2008).

Por outro lado, a Constituição de 1934 foi além das competências e instituiu as águas como bens de domínio da União, conforme incisos II e III do artigo 20, colocando os lagos e quaisquer correntes em seu domínio ou as que banhem mais de um estado, ou sirvam de limites a outros países ou vá a outros territórios estrangeiros e as ilhas fluviais e lacustres nas zonas fronteiriças, Também as margens dos rios navegáveis que não sejam de domínio de outro ente conforme inciso II do artigo 21 (BRASIL, 1934).

Mas, ao passo que a referida carta limitava-se a tratar de temas pontuais como competência e domínio, neste mesmo ano é promulgado o principal instrumento legal sobre águas, o Decreto nº 24. 643 de 10 de julho de 1934 ficou conhecido como o Código de Águas (CASTRO, 2005), este por sua vez, tinha como objetivo atualizar a legislação sobre águas no Brasil adaptando-o as necessidade e interesses econômicos da época (BURITI e BARBOSA, 2014).

O Código de águas de 1934 contribuiu para que o poder público disciplinasse o uso da água e o aproveitamento de energia hidráulica no país, basicamente a intenção legislativa se detinha ao interesse econômico em torno do desenvolvimento das hidroelétricas, pois a maior parte do código se detém ao aproveitamento desse potencial. Em linhas gerais ele dividia as águas em águas públicas de uso comum, as de uso comum e os particulares (BARBOSA e NETO, 2004).

No que tange a Constituição Federal de 1937 não foi possível observar mudanças quanto ao tratamento dado aos recursos hídricos em relação a de 1934, apenas atribuiu competência privativa a União de legislar sobre bens de domínio federal, águas e energia hidráulica conforme dispõe em seu artigo 143 (CASTRO, 2005) e (BRASIL, 1937).

Outros instrumentos normativos que também contribuíram para o avanço em defesa das águas foram a Lei 5.357 de 1967 que veio estabelecer penalidades as embarcações e terminais marítimos fluviais que lançassem detritos e óleos em águas brasileiras, embora revogada pela Lei 9.966 de 2000 que, por ocasião disciplina a prevenção e poluição causada por lançamentos de óleos e outras substancias perigosas, para a época significou um avanço em termos de preservação dos recursos hídricos (BRASIL, 1967) e (BRASIL, 2000).

Some-se a isso, a Portaria GM-0013 do Ministério do Interior de 1976 veio estabelecer o primeiro sistema de classificação das águas interiores e determinou o enquadramento das águas federais e a Portaria Interministerial dos ministérios do Interior e das Minas e Energia nº 90 de 1978 instituiu a criação do comitê especial de estudos integrados de Bacias Hidrográficas (CASTRO, 2005).

Em 1986 o Conama publica a resolução nº 20 que estabelece padrões de qualidade da água nos corpos hídricos classificando-a em classes de acordo com seus usos preponderantes às águas doces, salobras e salinas, seu objetivo foi reformular a classificação já existente para melhor distribuir os usos (CONAMA, 1986).

Em 05 de março de 1987 é publicado o Decreto nº 94.076 instituindo o Programa Nacional de Microbacias Hidrográficas sob a supervisão do ministério da agricultura que tinha o intuito de promover um melhor aproveitamento agropecuário dessas unidades ecológicas com adoção de práticas de manejo com previsões de ações descentralizadas (BRASIL, 1987). Esses regramentos supracitados como se verá mais à frente foram bem recepcionados pela Política Nacional de Recursos Hídricos.

Contudo, o que veio modificar o disciplinamento no trato dos recursos hídricos de maneira profunda foi a promulgação de 1988 da Constituição Federal, que diferente das demais, deu uma atenção especial ao meio ambiente e conseqüentemente aos recursos hídricos, pois, até então, o direito de águas era disciplinado pelo Código de 1934, a nova carta modificou profundamente os caminhos para a Política Nacional de Recursos Hídricos do país, uma vez que derogou a lei das águas de 1934, deixando de existir as águas particulares dentre outras particularidades (BARBOSA e BARBOSA, 2012).

O constituinte de 1988 dedicou um capítulo inteiro para tratar sobre meio ambiente localizado no Capítulo VI, Título VII, além de dispositivos esparsos no corpo constitucional que dispõe sobre águas, o artigo 225 prevê que é direito de todos gozar de meio ambiente ecologicamente equilibrado, nele estando inserido os recursos hídricos, bem como incumbe ao poder público e a toda coletividade o dever de preservá-lo (ARAÚJO e BARBOSA, 2008). Ainda sobre a Constituição Federal de 1988, ao disciplinar a atuação e proteção do meio ambiente, a carta magna coloca este como cláusula pétrea, como um direito fundamental, estabelecendo a responsabilidade do poluidor no âmbito civil, penal e administrativo, incluindo nestes pontos a água de forma ampla (BITTENCOURT e PEREIRA, 2014).

Quanto as competências, o artigo 22, inciso IV dispõe sobre a competência privativa da união em legislar sobre águas, o artigo 23 por sua vez vem dispor sobre a competência comum entre a União, Estados, Distrito Federal e municípios para de acordo com os incisos VI e VII, “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas” e “preservar florestas, fauna e flora”. O artigo 24 dispõe sobre a competência concorrente entre União, Estados e Distrito Federal nos incisos VI e VIII para legislarem acerca de “florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e

controle da poluição" e responsabilidades por danos ao meio ambiente (BRASIL, p. 16, 1988).

Quanto ao domínio, a Carta maior prevê em seu artigo 20, inciso III, que são bens da União, "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, terrenos marginais e praias fluviais" (BRASIL, p. 15, 1988), além disso, o artigo 20 em seu §1º assegura aos Estados, Distrito Federal e aos municípios o resultado da exploração de recursos hídricos para fins de energia elétrica. No artigo 43, §2º, IV estabelece a "prioridade no aproveitamento econômico e social dos rios e das massas de água represadas ou represáveis nas regiões de baixa renda sujeitas a secas periódicas" (BRASIL, p. 24, 1988).

Além desses dispositivos já mencionados no corpo constitucional existem outros tantos que tratam de recursos hídricos, seja de cunho ambiental ou econômico, mas que estão ali inseridos, entretanto dentre esses tantos o artigo 21, inciso XIX, coloca como competência da União a "instituição de um sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga e direitos de uso" (BRASIL, p. 15, 1988), que veio ser regulamentado a partir da criação da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei 9.433/97.

Assim, a Constituição Federal de 1988 é considerada um marco legal na história legislativa brasileira quanto ao trato com o meio ambiente, pois enquanto as demais se limitavam a questões pontuais, esta considerou o meio ambiente como uma garantia fundamental, reservando ao Estado e a coletividade o dever de preservá-lo (ARAÚJO e BARBOSA, 2008).

Assim, feito o caminho legislativo dado a água, percebeu-se que todos os regramentos contribuíram para o disciplinamento com os avanços no cuidado com os recursos hídricos até a Constituição Federal de 1988, culminando na formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos instituída pela Lei 9.433/97 como passaremos a abordar em seguida.

4 POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS LEI 9.433/97

Antes de iniciarmos a discussão em torno da Política Nacional de Recursos Hídricos, é pertinente apresentarmos alguns conceitos do que vem a ser Políticas

Públicas de fato. De acordo com Heidmann Políticas Públicas são “ações, práticas, diretrizes políticas fundadas em leis e empreendidas como funções de Estado por um Governo para resolver questões gerais e específicas da sociedade” (2006, p. 29), Já para Souza “a formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real” (2006, p.26), assim, neste contexto, pode-se afirmar que a Lei 9.433/97 representa uma política pública fundamentada em lei que tem a função de resolver questões pertinentes aos recursos hídricos.

A Lei 9.433/97 sancionada em 08 de janeiro de 1997, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e regulamentou o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal, pela instituição de um sistema de gerenciamento de recursos hídricos, representando um novo marco institucional no país, incorporando normas, princípios e padrões de gestão já incorporados em outros países (BOSOI e TORRES, 1997), a nova lei das águas trouxe uma proposta de instrumento moderno e democrático com o objetivo de fornecer subsídios no campo político e de gestão das águas no Brasil (BURITI e BARBOSA, 2014), corroborando com isso Santin e Goellner completam que “a promulgação dessa lei consolidou um avanço na valoração e na valorização da água” e que por ser inspirada no modelo Frances , “a legislação brasileira sobre recursos hídricos tornou-se em um modelo ambicioso de gestão” (2013, p. 207).

A Política Nacional de Recursos Hídricos está estruturada em 57 artigos, dos quais se destacam elementos importantes que a compõem. O artigo 1º já inicia apresentando os fundamentos no qual se baseia tal regramento incisos I a VII, colocando a água como um bem de domínio público, dotado de valor econômico, finito e vulnerável, a necessidade dos usos múltiplos da água, porém, em casos de escassez devem priorizar-se o consumo humano e a dessedentação de animais, a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e a participação de todos os seguimentos sociais (Poder Público, usuários de água e sociedade civil) na tomada de decisão e uma gestão de forma descentralizada (BRASIL, 1997) e (CAVALCANTI e MARQUES, 2016).

Tais dispositivos trazem um novo cenário na visão de águas no Brasil, uma vez que esta não mais é tida como um bem particular, mas público, atribuindo uma

valoração econômica e ética no seu trato, principalmente quando prioriza o uso e neste caso, prioriza a vida e a afirmação democrática na abertura de espaço para a sociedade na tomada de decisões (JACOBI e BARBI, 2007).

No que tange aos objetivos o artigo 2º, incisos de I a IV da Política em comento, traz a necessidade de assegurar para as gerações atuais e futuras a disponibilidade de água em padrões de qualidade e quantidade, bem como o uso racional e integrado dos recursos hídricos com o fim de promover o desenvolvimento sustentável, além disso, busca-se a prevenção e proteção contra eventos hidrológicos naturais ou em decorrência da ação humana, bem como promover o aproveitamento e captação de águas pluviais em vista a preservação do recurso (BRASIL, 1997).

Acerca disto, Cavalcanti e Marques (2016) observam que este modelo de política de gestão já adotado em muitos países e agora pelo Brasil conseguiu incorporar conceitos ratificados e recomendados por organismos internacionais como a ONU e a Agenda 21, quanto a promoção do desenvolvimento sustentável e a garantia de recurso para as atuais e futuras gerações.

No que tange aos instrumentos trazidos pela lei 9.433/97 são apresentados como instrumentos de gestão da política o enquadramento dos corpos de água em classes de acordo com seus usos, planos de bacias, planos estaduais e Nacional de recursos hídricos, outorga do direito de uso, a cobrança pelo uso da água bruta e o sistema nacional de informações sobre recursos hídricos, ficando a cargo do artigo 5º e seus incisos a sua enumeração que por ocasião serão disciplinados nas seções de I a VI que seguirão do artigo 6º ao 27º como exposto no corpo da lei (BRASIL, 1997). Por sua vez, a implementação desses instrumentos é de caráter executivo, para isto a Lei 9.984 de 17 de julho de 2000 criou a Agência Nacional de Águas (ANA), órgão de gestão dos recursos hídricos de domínio da União para a execução e implementação destes (MACHADO, 2003), (BRASIL, 2000).

Contudo, dois desses instrumentos tem sido bastante debatido na literatura e merecem mais atenção que é a cobrança pelo uso da água e a outorga para o direito de uso. No que diz respeito a cobrança pelo uso da água como instrumento da política Graziera (2000) nos diz que esse não deixa de ser uma forma de controle ao atribuir a água um valor econômico com o intuito de que esta seja utilizada de forma racional e acrescenta que essa cobrança possui três finalidades básicas: a primeira que é a de reconhecer o valor econômico da água, a segunda, o despertar para o uso racional

e por fim como instrumento financeiro da gestão, financiar os programas que estiverem contidos na política (GRAZIERA, 2000).

Entretanto, existem aqueles que são contrários a cobrança pelo uso da água, afirmando ser apenas mais um imposto, no entanto, o imposto como forma de tributo previsto na constituição de 1988 não pode ter uma destinação pré-definida, o que é totalmente o contrário do que dispõe a lei de águas, conforme dispõe a lei 9.433/97, os valores arrecadados da cobrança devem ser aplicados na bacia hidrográfica onde foram gerados de forma prioritária e demais planos e projetos previstos nos planos de recursos hídricos (ZAGO, 2007).

Apesar de durante muito tempo a Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH) ter considerado que a cobrança pelo uso da água seria a solução para a crise hidrológica durante seus eventos, recentemente sua visão tem sido mais crítica, no sentido de que esse é apenas mais um instrumento de colaboração com os objetivos e fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e que por si só não é suficiente para resolver os problemas da água (CAMPOS e CAMPOS, 2015) e (RODRIGUES e AQUINO, 2014).

Por sua vez, a outorga dos direitos de uso tem sido um dos instrumentos mais importantes para a viabilização dos objetivos e fundamentos da política Nacional de Recursos Hídricos e deve ser colocada em prática pelos os órgãos do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, tendo sido o único previsto constitucionalmente (FARIAS, 2008). A instrução Normativa nº 4/2000 do Ministério do Meio Ambiente conceitua a outorga do direito de uso como ato administrativo de autorização, onde o poder público outorgante concede ao outorgado o direito de uso por prazo determinado, completando esse entendimento Graziera (2001) define a outorga como um instrumento por meio do qual o Poder Público autoriza ao interessado público ou privado o direito de utilizar a água privativamente.

Assim, o objetivo da outorga de acordo como o que dispõe o artigo 11 da lei 9.433/97 é o de assegurar o controle qualitativo e quantitativo dos usos e acesso a água (BRASIL, 1997), isso implica que não se deve haver nenhum privilégio para qualquer segmento, mas que esse acesso seja proporcionado de forma equitativa cumprindo os objetivos da Política em comento. Assim, a outorga deverá sempre preceder a cobrança, sendo dois instrumentos que devem ser tratados de forma conjunta (RODRIGUES e AQUINO, 2013).

Quanto a organização da política Nacional de Recursos Hídricos está dispõe que o Conselho Nacional e os Conselhos estaduais de Recursos hídricos serão responsáveis pela supervisão, normatização e regulação do sistema nacional e estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. No que tange a secretaria de Recursos hídricos está tem a incumbência pela formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos – (PNRH), a ANA possui a responsabilidade pela implementação da política, já os comitês de bacias são órgãos políticos de tomada de decisão, quanto a utilização, proteção e recuperação das águas com a participação dos segmentos da sociedade, poder público, usuários de água e sociedade civil, por fim as agências de bacias que são instituições executivas dos comitês de bacac hidrográficos (BRASIL, 1997).

Outro ponto de destaque na política foi colocar a bacia hidrográfica como unidade de planejamento, tirando da esfera exclusivamente governamental o processo decisório e incorporando atores que eram excluídos da tomada de decisão que são os municípios, os usuários de água e a sociedade civil, transformando a bacia hidrográfica em um espaço democrático de debate em torno da tomada de decisões concernentes ao uso da água em nível de bacia.

A esse espaço de discussão no âmbito da Bacia hidrográfica enquanto unidade de planejamento reafirma o princípio da descentralização incorporado na PNRH, que é fortalecido e ampliado pelas as agências de bacia que tem a função do exercício de suporte técnico, financeiro e administrativo, bem como pela implementação dos instrumentos previstos na lei (CAVALCANTI e MARQUES, 2016). Vale salientar que a descentralização da gestão de recurso hídricos previsto na lei não modifica a titularidade do domínio das águas previsto na constituição que continuam sendo da União e dos Estados-membros (MENESES e BIESEK, 2014).

A partir dessa descentralização surge outro ponto importante e inovador da PNRH, que é a gestão participativa que conta com três seguimentos, o poder público, os usuários de água e a sociedade civil no processo decisório no âmbito da bacia hidrográfica, demonstrando o acolhimento do princípio constitucional da democracia participativa (MENESES e BIESEK, 2014).

Essa gestão está inserida no tripé descentralização, participação e integração e esse sistema abre espaço para uma política participativa através de um processo decisório aberto aos segmentos sociais vinculados ao uso da água (JACOBI e BARBI,

2007), trata-se, portanto, de instancias democráticas e colegiados decisórios onde serão discutidos a aprovação dos planos de gestão plurianuais das bacias e definição e aprovação de valores para a cobrança do uso da água (MAGALHÃES JR. e NETO, 2003), mais que isso, a gestão participativa assume cada vez mais um papel importante na denúncia de interesses públicos e privados e na condução de uma cidadania ambiental com bases e valores pautados na sustentabilidade (JACOBI, 2003).

Por fim, no que diz respeito ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SNGRH criado pela política de água em cumprimento a regulamentação constitucional prevista no artigo 21, inciso XIX, este possui a incumbência para implementar a própria política, coordenar a gestão, preservar e recuperar os recursos hídricos, planejar e regular seu uso conforme artigo 32º da lei 9.433/97. Fazem parte do SNGRH a Agencia Nacional de Águas (ANA), o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), os conselhos dos Estado e do Distrito Federal, os comitês de bacias hidrográficas e os órgãos dos poderes Federal, Estadual e Municipal que tenham competência para tratar de recursos hídricos (RABELO, 2012) e (BRASIL, 1997).

Como visto, a PNRH possui mecanismos suficientes para uma boa gestão dos recursos hídricos, no entanto, ainda existem entraves para uma melhor efetivação, como acesso a informação por parte de todos os interessados, consciência ambiental para o uso racional, introdução no meio social da necessidade de reaproveitamento da água e principalmente a certeza de que este recurso é finito e portanto, precisa ser preservado, no mais, o advento desta lei trouxe condições básicas para uma nova fase na gestão de recursos hídricos no Brasil, onde todos os usuários, as comunidades, todas as esferas governamentais podem decidir pelo melhor uso da água e investimentos necessários em torno de suas bacias (BOSOI e TORRES, 1997).

5 POLÍTICAS DE ACESSO À ÁGUA NO SEMIÁRIDO

O semiárido brasileiro é caracterizado por longos períodos de escassez hídrica em virtude das irregularidades climáticas. Essa má distribuição das chuvas termina sendo um fator preponderante na realidade social e econômica dessa região, onde ficam os piores indicadores sócias do Brasil (FERREIRA, 2009).

Em meados do século XX, a visão do governo federal acerca do problema das secas no nordeste estava baseada apenas pela falta de água levando a intervenções de caráter hidráulico, centrado nas grandes obras hídras, como açudes, barragens e projetos de irrigação (ANDRADE e NUNES, 2014) e (FERREIRA, 2009), ou seja, palco de ações pontuais e esporádicas, onde os investimentos públicos para a construção de poços e açudes eram em sua maioria desviados para o interesse privado, prática que foi denunciada em meados dos anos 1950 pelo então jornalista Antonio Callado, como a “indústria da seca” (GOMES, HELLER e PENA, 2012).

A seca dos anos 1877 e 1879 apresentou um saldo de mortes de mais de 500 mil pessoas no nordeste, a partir de então o semiárido ficou estigmatizada como uma região problema (MARTINEZ, 2002), “somente no século XX, houve sete grandes secas, nos anos de 1915, 1931, 1951 – 1953, 1958, 1970, 1979- 1983 e 1992 a 1993” as consequências foram a perda da produção agropecuária, fome, migração para os grandes centros, marginalização e morte (FERREIRA, 2009).

Entretanto, a intervenção pelo Estado no nordeste foi marcada pela centralização e fragmentação de ações, se fundamentando em criação de órgãos nacionais de combate à seca, objeto de disputas pela grande elite ruralista da época, as ações por sua vez, limitavam-se na construção de açudes, que na maioria das vezes eram construídos em propriedades privadas assegurando água para os agronegócios e agroindústrias (PASSADOR e PASSADOR, 2010), ou seja, o resultado final da política não chegava ao destinatário principal, o sertanejo.

Inicialmente as políticas de combate à seca durante o governo imperial ficaram caracterizadas pela perfuração de poços e envio de alimentos, entretanto, entre os anos de 1877 a 1879 o império instituiu uma comissão com a prerrogativa de estudar uma possível comunicação entre as águas do Jaguaribe e o Rio São Francisco, mas que não foi concretizada, então foi dada prioridade na construção de açudes e poços, porém, diante das calamidades, as políticas foram ficando mais estruturadas, já no início do século.

No ano de 1909 foi criada a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS) e em 1919 foi transformada em Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS) que em 1945 após uma reestruturação passou a ser chamada de Departamento Nacional de Obras Contra às Secas (DNOCS) (ANDRADE e NUNES, 2014) e (PASSADOR e PASSADOR, 2010). O DNOCS tinha a função de centralizar e unificar a direção dos

serviços, estruturando um plano de combate as irregularidades climáticas e suporte aos efeitos das secas. Foram construídos açudes, estradas, poços, barragens com o intuito de que a produção agropecuária daquela região suportasse os efeitos da falta de água (PASSADOR e PASSADOR, 2010), desempenhando a função de formador de conhecimento e de referência Nacional sobre as secas no nordeste (CAMPOS e CAMPOS, 2015).

Porém, o que marcou a atuação do órgão no início foi a promoção de estudos das condições meteorológicas, geológicas, topográficas e hidrológicas do semiárido com a coordenação de especialistas americanos e europeus, tais estudos servirão de subsídios para as primeiras obras estruturais, em contrapartida, pouco se viu de avanço para a melhoria das estruturas sociais e econômicas (DE PAULA, 2009).

A política da açudagem era a medida mais adotada para o enfrentamento das secas pelo DNOCS. As barragens que eram construídas davam prioridade para abastecimento do gado e só depois para a cultura de subsistência, ou seja, as políticas serviram apenas para a elite algodoeira-pecuária, além do enriquecimento era uma forma de fortalecimento político por parte dessas oligarquias, tal situação só reforça a afirmação de Josué de Castro Silva, que nenhuma outra ação governamental foi tão desviada de suas finalidades quanto as ações desempenhadas pelo DNOCS, retirando os recursos destinados a alimentação, educação e sobrevivência dos nordestinos para a mão dos senhores de terras e seus interessados (DE PAULA, 2009), era a chamada indústria da seca que rendia a uma minoria oligárquica e deixavam a margem a maioria que padecia os efeitos da falta de água.

No ano de 1948 é criada a Comissão do vale do São Francisco, que tinha a função de criar um mecanismo de combate a estiagem no nordeste e em 1974 foi transformada em Companhia do Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF), basicamente tinha o intuito de desenvolver projetos de irrigação as margens do São Francisco, hoje a CODEVASF é uma empresa pública e assim como o DNOCS estão vinculadas ao Ministério da Integração Nacional (ANDRADE e NUNES, 2014). No ano de 1952 é criado o Banco do Nordeste com o intuito de apoiar financeiramente os municípios que faziam parte do polígono das secas, por sua vez, a expressão polígono das secas foi criada durante a seca de 1951-1952 para delimitar um espaço territorial para a atuação do DNOCS (REBOUÇAS, 1997).

Em 1956 é criado um Grupo de Trabalho para Desenvolvimento do Nordeste (GTEN) com a função de realizar estudos socioeconômicos para o desenvolvimento do nordeste e em 1959 é criado o Conselho de Desenvolvimento do Nordeste (CODENO) tendo como diretor o economista Celso Furtado, no mesmo ano é criada a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), também dirigida pelo o então diretor do CODENO, Celso Furtado (PASSADOR e PASSADOR, 2010) (ANDRADE e NUNES, 2014).

A SUDENE tinha o objetivo de implementar políticas e programas para o desenvolvimento do nordeste, promover uma reforma agrária, projetos de irrigação e trazer a industrialização para aquela região, nos primeiros anos existiram alguns avanços em suas ações, entretanto, nem SUDENE, Nem DNOCS e nem o Banco do Nordeste tinham a prioridade de resolver o problema da seca e após o golpe militar de 1964 a SUDENE perdeu sua autonomia e se distanciou mais ainda da sua proposta inicial que era o desenvolvimento da região e diminuição das desigualdades socioeconômicas (ARAUJO, 2007), (FERREIRA, 2009), (ANDRADE e NUNES, 2010) e (CAMPOS e CAMPOS, 2015).

A partir dos anos 1970 a maioria dos programas foram voltados para o desenvolvimento da agricultura de irrigação. Os principais programas foram: Programa de Integração Nacional (PIN); Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo a agroindústria no Norte e no Nordeste (PROTERRA -1971), posteriormente incorporado ao 1º Plano de Desenvolvimento Nacional (I PND) e ao Programa Especial para o Vale do São Francisco (PROVALE - 1972) e Programa de desenvolvimento de áreas Integradas do Nordeste (POLONORDESTE - 1974), que também foi incorporado ao Plano de Desenvolvimento Nacional II (II PND). Já no ano de 1976, é criado o Projeto Sertanejo que tinha como incumbência tornar a economia mais fortalecida para suportar os efeitos da seca (PASSADOR e PASSADOR, 2010).

No ano de 1978 é criada a política Nacional de Irrigação, que tinha como meta o combate à pobreza e de resistência a seca, fazendo destaque para a função social de programas de irrigação. Em 1979 é criado o Programa de Recursos hídricos no Nordeste (PROHIDRO) em cooperação com o Banco Mundial e tinha o intuito de aumentar a disponibilidade de água no nordeste através da construção de açudes públicos e privados e perfuração de poços, algum tempo, o programa passou a ser chama de PROÁGUA.

No ano de 1981 é criado o Provarzeas, pela EMATER, com o objetivo de prestar assistência ao pequeno agricultor e no ano de 1984 o Ministério da Integração e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) fecham propostas com o intuito de permitir que fossem implantadas pequenas empresas nos projetos de irrigação (PASSADOR e PASSADOR, 2010). O Governo Federal no ano de 1986 lançou o Programa de Irrigação do Nordeste (PROINE) e diferente dos anteriores tinha metas mais ambiciosas. Seu objetivo era atingir uma área de 1 milhão de hectares num período de cinco anos com investimentos de 4,3 bilhões de dólares (PALHETA, et. al 1991).

No ano de 1993 o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) divulga o mapa da fome, onde constava que trinta e dois milhões de brasileiros, uma população equivalente a da Argentina enfrentavam problemas da fome, e a incidência dessa população estava na região norte e nordeste (IPEA,1993), após a divulgação existiu uma pressão popular por parte do movimento Ação da Cidadania Contra a Fome, Miséria e pela Vida, foi então que foi criado o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA) que coordenou o programa de Distribuição Emergencial de Alimentos (PRODEA) que terminou se transformando em 2001 no Programa Bolsa rende e posteriormente em 2004 no bolsa família (PASSADOR e PASSADOR, 2010).

Em 1998 é criado o Programa Federal de Combate aos Efeitos da Seca sob a coordenação da SUDENE. Neste mesmo ano o Tribunal de Contas da União (TCU) passou a auditar os programas sociais e publicar seus resultados. Foram auditados os programas Nordeste I, Proágua e dessalinização água boa. No ano de 1999 a SUDENE, Superintendência da Amazônia (SUDAN), CODEVASF e DNOCS foram vinculados ao Ministério da Integração para uma melhor articulação dos projetos de irrigação (PASSADOR e PASSADOR, 2010).

No ano de 1999 é criada a ONG Articulação do Semiárido (ASA) que em 2001 cria o Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido – Programa um milhão de cisternas rurais – P1MC, que por sua vez, passou a fazer parte das políticas públicas federais através do termo de parceria nº 001/2003 com vinculação ao Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), esse programa tem o objetivo de alcançar as famílias residentes nas áreas rurais do semiárido a partir da construção de cisternas de placas e disseminar a conscientização para a preservação dos recursos hídricos(GOMES e HELLER, 2016).

Como visto até aqui, a transição do século XX para o XXI caracterizou pela predominância de políticas públicas não mais voltadas para o combate à seca, mas de convivência com o semiárido, sendo implantados programas como programas de combate à pobreza rural, agricultura familiar, créditos para agricultores, bolsas garantia safra, cisternas para captação de água da chuva (ANDRADE e NUNES, 2014).

Um dos Projetos mais audaciosos que iniciou no ano de 2007, foi a transposição do Rio São Francisco, com previsão para conclusão no ano de 2012 e um custo estimado de R\$ 4,6 bilhões de reais, com os atrasos o prazo foi esticado para 2015 e o saldo aumentou para R\$ 8,2 bilhões de reais (SALOMON, 2012). Apesar da transposição oferecer o acesso a água para o semiárido como seu objetivo principal, sabe-se que não será suficiente para acabar com as desigualdades socioeconômicas da região, pois como as demais políticas, não serão todos os destinatários que serão atingidos, uns sofrerão os impactos positivos, outros os negativos, como deslocamento das comunidades que se localizam as margens do rio, sem contar os aspectos ambientais (SOUZA e RIBEIRO, 2014).

O Programa Água para Todos foi criado em 2011, com o fim de universalizar o acesso a água por meio de estruturas que já vinham sendo empregadas, como a construção de cisternas para captação de água da chuva. No ano de 2012 a seca se destacou como uma das piores pela ausência de chuvas em algumas regiões do semiárido, a pior seca dos últimos 30 anos (CEPED, 2015), diante da Situação o Governo Federal se valeu de medidas estruturais e ações emergenciais, pautando-se no Programa água para todos, construção de barragens, e canais da transposição do Rio São Francisco, no âmbito das ações emergenciais foi previsto um direcionamento de R\$2 bilhões de reais, para operações com carro-pipa, recuperação de poços, bolsa estiagem, garantia safra e cumprimento das metas do Programa água para todos (ANDRADE e NUNES, 2014).

Como visto até aqui, as políticas públicas aplicadas no semiárido brasileiro se restringia em sua maioria em ações de combate, como se fosse possível combater um fenômeno natural como a Seca, as ações mais promovidas eram de ordem estrutural e emergencial que só eram acionadas quando os efeitos se faziam presentes, junte-se a isso, muitos investimentos direcionados a região semiárida foram desviados para o enriquecimento privado e corrupções políticas, mais que a

ausência de água, essa má gestão dos benefícios públicos foram e são os maiores causadores das desigualdades sociais e econômicas na região, pois o problema do semiárido vai além da escassez de chuvas, é um problema de ordem gerencial desde os recursos hídricos até a “coisa” pública.

Entretanto, algumas políticas têm se destacado ao longo dos anos pela implementação da participação dos maiores interessados que é população e tem mudado a centralização das decisões do plano governamental para o local de acordo com as necessidades da região e os anseios sociais, a exemplo do Projeto um milhão de cisternas rurais – P1MC que a partir de tecnologias sócias como cisternas de placas de cimento juntamente com a sociedade civil organizada ,estão, através do programa, disseminando conhecimento de convivência com o semiárido.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A forma como o homem tem utilizado os recursos naturais tem determinado o grau de deterioração do meio ambiente, a água como bem necessário a manutenção da vida na terra parece ter perdido importância diante das formas de uso a que ela tem sido empregada, entretanto, alguns setores sociais já têm sentido as respostas emitidas pela natureza. A ideia de que este recurso seria inesgotável, a pratica predatória empregada pelos meios de produção e a degradação do meio ambiente tem refletido na qualidade e quantidade da água afetando bilhões de pessoas no mundo. O semiárido brasileiro, além de sofrer com as influencias climáticas da região, ainda tem seus poucos recursos disponíveis sofrendo degradação, principalmente devido a atividades agrícolas.

Contudo, por ser uma região vulnerável pelos impactos das secas, foi palco de aplicação de inúmeras políticas de combate à seca, no entanto, como visto, nem sempre essas ações finalizaram em resultados positivos ou trouxeram soluções aos problemas existentes, pois em sua maioria atuavam de modo pontual e emergencial, porém, algumas políticas mais recentes tem inovado quanto a forma de atuação no semiárido, quebrando a concepção errônea de que se pode combater a seca e impondo a ideia de que é possível conviver com ela, proporcionando acesso a água de qualidade através de políticas participativas que envolvem toda a comunidade.

Assim, constatou-se que muitos avanços foram vistos na formulação de políticas de água, a exemplo da Lei 9.433/97, porém, na região nordeste, essa evolução foi um

pouco mais lenta, entretanto, tem-se demonstrado um caminho para a quebra de paradigmas das ações apenas estruturais pela incorporação de princípios da política de água como a participação da sociedade na tomada de decisão.

REFERENCIAS

ANDRADE, J. A.; NUNES, M. A. Acesso à água no Semiárido Brasileiro: uma análise das políticas públicas implementadas na região. **Revista espinhaço**, 2014, 3 (2): 28-39.

ARAÚJO, A. R.; BARBOSA, E. M. Evolução do direito de águas no Brasil: uma visão histórico-jurídica. GT 7 História Ambiental: sociedade e cultura da Natureza/ I Colóquio Internacional de História: Sociedade, Natureza e Cultura, realizado de 28 a 31/07/2008, na UFCG em Campina Grande-PB.

ARAÚJO, V. M. **Programas, Projetos, Ações Públicas e Gestão das águas no Semi-árido: Uma avaliação em Januária- MG**. 2007. 116 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal de Lavras - Minas Gerais.

ASA. Articulação Semiárido Brasil. **P1MC**. Disponível em: <http://www.asabrasil.org.br/acoes/p1mc>. Acesso em: 14 de abril de 2018.

BARBOSA, E.M.; NETO, J.D. **Direito das águas**/ Erivaldo Moreira Barborá, José Dantas Neto – Campina Grande: UFCG/UNESCO, 2004.

BARBOSA, E. M.; BARBOSA, M.F. N. Direito de Águas: Arranjo jurídico-institucional, política e gestão. **Revista de Informação Legislativa** - Brasília a. 49 n. 194 abr./jun. 2012.

BRASIL, **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, 1981**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm. Acesso em: 05 de abril de 2018.

BRASIL, **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, 1934**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 05 de abril de 2018.

BRASIL, **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, 1937**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm. Acesso em: 05 de abril de 2018.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 19 de abril de 2018.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente - MMA. **Resolução CONAMA nº 20**, de 18 de julho de 1986. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res2086.html>. Acesso em: 06 de abril de 2018.

BRASIL, Lei 9.433 de janeiro de 1997, **institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 19 de abril de 2018.

BRASIL, Lei 9.966 de 28 de abril de 2000. **Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9966.htm. Acesso em: 19 de abril de 2018.

BRASIL, **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**. 2000. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=371>. Acesso em: 07 de abril de 2018.

BITTENCOURT, V; PEREIRA, D. E. S. A Evolução Legislativa Brasileira Frente a Problemática da Água. **Revista Brasileira de Direito**, 10(1): 95-105, 2014.

BURITI, C. O; BARBOSA, E. M. Políticas públicas de recursos hídricos no Brasil: olhares sob uma perspectiva jurídica e histórico-ambiental. **Veredas do Direito**. Belo Horizonte v.11 n.22 p.225-254 Julho/Dezembro de 2014.

BOSOI, Z. M. F; TORRES, S. D. A. A política de recursos hídricos no Brasil. **Revista do BNDS**. Rio de Janeiro, v.4, n. 8, p.143-166, dez. 1997.

CAMPOS, J. N. B; CAMPOS, V. R. A formação dos conhecimentos em recursos hídricos e aplicações em tomadas de decisões. **Revista Estudos Avançados**. 29 (84), P. 179-194, 2015.

CASTRO, L.C. **A gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do alto Iguaçu-PR**. 2005. 105 F. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR.

CAVALCANTI, B. S; MARQUES, G. R. G. Recursos hídricos e gestão de conflitos A bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul a partir da crise hídrica de 2014-2015. **Revista de GESTÃO dos Países de Língua Portuguesa**. 2016.

CEPED. Universidade Federal de Santa Catarina. **1583/2012 Histórico de secas no nordeste do Brasil, 2015**. Disponível em: <http://www.ceped.ufsc.br/historico-de-secas-no-nordeste-do-brasil/>. Acesso em: 19 de abril de 2018.

ASSIS, A. T.R. **Sociedade Civil, Estado e Políticas Públicas: reflexões a partir do programa um milhão de cisternas rurais (P1MC) em Minas Gerais**. 2009. 146 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Seropédica - Rio de Janeiro.

FARIAS, T. Q. Outorga de direito de uso dos recursos hídricos no ordenamento jurídico brasileiro. **Revista da ESMARN** – Mossoró – v. 8, n. 1, p. 469 – 484 – jan/jun 2008.

FERREIRA, I. A. R. **Água e Política no Sertão: Desafios ao programa um milhão de cisternas**. 2009. 141 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) Universidade de Brasília, Brasília –BR.

GRAZIERA, M. L. M. A cobrança pelo uso da água. **R. CEJ**. Brasília, n. 12, p. 71-74, set./dez. 2000.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito das águas: disciplina jurídica das águas doces**. São Paulo: Atlas, 2001.

GOMES, U.A.F.; HELLER, L.; PENA, J.L. (2012) A national program for large scale rainwater harvesting: an individual or public responsibility? **Water Resources Management**, v. 26, n. 9, p. 2703-2714.

GOMES, U.A.F; HELLER, L. Acesso à água proporcionado pelo Programa de Formação e Mobilização Social para Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas Rurais: combate à seca ou ruptura da vulnerabilidade? **Eng Sanit Ambient**. v.21 n.3 | jul/set 2016 | 623-633.

HEIDMANN, F. G. **Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento**. In: HEIDMANN, F. G.; SALM, J. F. políticas públicas e desenvolvimento. Brasília: UnB, 2006. p.23-39.



IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Documento de Política Nº 14. **O Mapa da Fome: Subsídios à Formulação de uma Política de Segurança Alimentar** - Anna Maria T.M. Peliano, coord. Março de 1993.

JACOBI, P. R. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. **R. Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 315-338, jan./dez. 2003.

JACOBI, P. R; BARBI, F. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. **Rev. Katál**. Florianópolis v. 10 n. 2 p. 237-244 jul. /dez. 2007.

MACHADO, C. J. S. Recursos hídricos e cidadania no Brasil: Limites, alternativa e desafios. **R. Ambiente & Sociedade** – Vol. VI nº. 2 jul./dez. 2003.

MAGALHÃES JR., A. P; NETTO, O. M. C. Ciência, cognição e informação na operacionalização da gestão participativa da água no Brasil. **R. Sociedade e Estado**. Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 221-256, jan./dez. 2003.

MARTINEZ, P. H. Vida e morte no sertão: história das secas no Nordeste nos séculos XIX e XX. **Revista Brasileira de História**. Associação Nacional de História - ANPUH, v. 22, n. 43, p. 251-254, 2002. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/28427>>.

MENESES, R.M; BIESEK, C. B. Gestão participativa de comitê: um estudo sobre a participação dos segmentos (usuários da água, Poder Público e sociedade civil) no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**. v. 4, n. 2, p. 229-256, 2014.

PASSADOR, C. S; PASSADOR, J. L. Apontamentos sobre as políticas públicas de combate à seca no Brasil: Cisternas e Cidadania? **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**. v. 15, n. 56, São Paulo: 2010.

PALHETA, I. G. V; BATISTA, L. C; MIRANDA, M. E; GIULIETTI, N. As Políticas de Irrigação no Nordeste: uma análise Crítica. RDG - **Revista do Departamento de Geografia USP**. V.5, 1991.

RABELO, D. C. Informação e comunicação na gestão participativa: uma análise a partir das políticas de recursos hídricos do Brasil e da Europa. **R. Emancipação**. Ponta Grossa, 12(2): 253-264, 2012.

REBOUÇAS, A. C. Água na Região Nordeste: desperdício e escassez. **Estudos Avançados** 11 (29), 1997.

RODRIGUES, M. V. S.; AQUINO, M. D. de. Estrutura legal da gestão das águas no Estado do Rio Grande Norte. **Revista de Gestão de Águas da América Latina**. v. 10, n. 1, p. 17-28, 2013.

RODRIGUES, M. V. S; AQUINO, M. D. Análise comparativa entre a cobrança pelo uso da água bruta do estado do Ceará com a cobrança aplicada no estado de São Paulo. **R. REGA** – Vol. 11, no. 2, p. 37-51, jul./dez. 2014.

SALOMON, M. **Custo da transposição do São Francisco aumenta 71 % e vai superar R\$ 8 bilhões**. Estado de São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>> Acesso em: 13 de abril de 2018.

SANTIN, J.R; GOELLNER, E. A Gestão dos Recursos Hídricos e a Cobrança pelo seu Uso. **R. Seqüência** (Florianópolis), n. 67, p. 199-221, dez. 2013.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **R. Sociologias**. Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez, p. 20-45, 2006.

SOUZA, J. A; RIBEIRO, E. Transposição do Rio São Francisco e seus Efeitos sobre o Território. VII Congresso Brasileiro de Geógrafos – A AGB e a Geografia Brasileira no contexto das lutas sócias frente aos projetos hegemônicos – 10 a 16 de agosto de 2014, Vitória – ES.

UNITED NATIONS. **The future we want. Outcome of Rio + 20, United Nations Conference on Sustainable Development**. Rio de Janeiro: United Nations, 2012.

WORLD WATER COUNCIL - WWC. **Final report of the 4th World Water Forum. National Water Commission of Mexico, 2006**. Disponível em: <http://www.worldwatercouncil.org/forum/mexico-2006/>. Acesso em: 04 de abril de 2018.

WORLD WATER COUNCIL - WWC. **Final report of the 5th World Water Forum. National Water Commission of Istanbul, 2009.** Disponível em: <http://www.worldwatercouncil.org/forum/istanbul-2009/>. Acesso em: 04 de abril de 2018.

WORLD WATER COUNCIL - WWC. **6º World Water Forum. Marseille: IFC Secretariat, 2012.** Disponível em: <http://www.worldwatercouncil.org/forum/marseille-2012/>. Acesso em: 04 de abril de 2018.

WORLD WATER COUNCIL – WWC. **7º World Water Forum, Daegu & Gyeongbuk 2015.** Disponível em: <http://www.worldwatercouncil.org/en/daegu-gyeongbuk-2015/>. Acesso em: 04 de abril de 2018.

WORD WATER FÓRUM – **8º World Water Forum, Brasília – Brasil – Compartilhando água 2018.** Disponível em: <http://www.worldwaterforum8.org/pt-br/8%C2%BA-f%C3%B3rum-mundial-da-%C3%A1gua-18-23-de-mar%C3%A7o-de-2018>. Acesso em: 04 de abril de 2018.

VIEIRA, R. S. Rio+20 – conferência das nações unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento: contexto, principais temas e expectativas em relação ao novo “direito da sustentabilidade”. **Revista NEJ - Eletrônica**, Vol. 17 - n. 1 - p. 48-69 / jan-abr 2012.

ZAGO, V. C. P. A valoração econômica da água - uma reflexão sobre a legislação de gestão dos recursos hídricos do Mato Grosso do Sul. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**. V. 8, N. 1, p. 27-32, Mar. 2007.

ZORZI, L; TURATTI, L; MAZZARINO, J. M. O direito humano de acesso à água potável: uma análise continental baseada nos Fóruns Mundiais da Água. **Rev. Ambient. Água**. vol. 11 n. 4 Taubaté – Oct. / Dec. 2016.