



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E REGULAÇÃO DE
RECURSOS HÍDRICOS**

EDILAINE ARAÚJO DE MORAIS

**A OUTORGA PARA O USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA REGIÃO DO ALTO
E MÉDIO CURSO PARAÍBA E AS IMPLICAÇÕES QUANDO DO USO NÃO
AUTORIZADO.**

**SUMÉ - PB
2022**

EDILAINÉ ARAÚJO DE MORAIS

**A OUTORGA PARA O USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA REGIÃO DO ALTO
E MÉDIO CURSO PARAÍBA E AS IMPLICAÇÕES QUANDO DO USO NÃO
AUTORIZADO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

Área de Concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos.

Linha de Pesquisa: Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos.

Orientador: Prof. Dr. José Irivaldo Alves de Oliveira Silva.

SUMÉ - PB

2022



M828o Morais, Edilaine Araújo de.

A outorga para o uso dos recursos hídricos na Região do Alto e Médio Curso Paraíba e as implicações quando do uso não autorizado. / Edilaine Araújo de Morais. - 2022.

63 f.

Orientador: Professor Dr. José Irivaldo Alves de Oliveira Silva.

Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - PROFÁGUA.

1. Outorga do direito de uso da água - Rio Paraíba. 2. Política Nacional de Recursos Hídricos. 3. Uso não autorizado da água - Rio Paraíba. 4. Bacia do Rio Paraíba. 5. Gestão de recursos hídricos. 6. Crise hídrica - Nordeste. 7. Concessão de outorgas. 8. Direito à água. 9. Agência Executiva de Gestão das Águas - AESA - PB. 10. Comitê de bacia hidrográfica. I. Silva, José Irivaldo Alves de Oliveira. II. Título.

CDU: 628.1(043.2)

EDILAINÉ ARAÚJO DE MORAIS

**A OUTORGA PARA O USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA REGIÃO DO ALTO
E MÉDIO CURSO PARAÍBA E AS IMPLICAÇÕES QUANDO DO USO NÃO
AUTORIZADO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

Área de Concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos.

Linha de Pesquisa: Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. José Irivaldo Alves de Oliveira Silva
Orientador – UFCG

Prof.^a Dra. Belinda Pereira da Cunha
Examinadora Externa - UFPB

Prof. Dr. Hugo Moraes de Alcântara
Examinador Interno – UFCG

Dissertação aprovada em 24 de março de 2022.

SUMÉ - PB

2022

AGRADECIMENTO

À Deus, que é a minha fonte de inspiração, a minha fortaleza, em quem confio.

Ao meu orientador prof. Dr. José Irivaldo, por toda paciência em me conduzir até o fim dessa jornada. Gratidão por todos os ensinamentos.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, agradeço também ao Programa de Mestrado Profissional e Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – Profágua, Projeto CAPES/ANA AUXPE Nº 2717/2015, pelo apoio técnico científico aportado até o momento.

RESUMO

A outorga, definida pela Política Nacional de Recursos Hídricos como um dos instrumentos para gestão das águas, que atua sob a supervisão das Agências Reguladoras em conjunto com instituições, órgãos do poder público, representantes dos usuários e das comunidades, o que traduz uma gestão participativa, democrática e descentralizada. A presente pesquisa tem por objetivo analisar se o processo para liberação de outorgas vêm sendo cumprido na Bacia do Rio Paraíba, limitando-se aos mananciais de Monteiro até o Açude Epitácio Pessoa. Enquanto os objetivos específicos visam, analisar o cumprimento da lei em relação à concessão de outorgas para uso de água; identificar se há relação entre crise hídrica e concessão de outorgas; verificar quais são as pressões antrópicas e as possíveis responsabilizações dentro da delimitação da bacia em estudo. A metodologia adotada para este estudo foi o método indutivo, onde por meio da observação dos fatos, foram adotados os meios de pesquisa através de consultas bibliográficas, dissertações, teses acadêmicas, artigos científicos, análise de ferramentas disponibilizadas no próprio site da AESA, além da observância às normas jurídicas que regulamentam os recursos hídricos, contudo, foi possível identificar problemas relacionados a licença de outorga para uso de água. Isto posto, percebeu-se que inúmeras outorgas encontram-se vencidas em toda Paraíba, cenário esse preocupante e que acende um alerta quanto ao uso indiscriminado das águas da nossa Bacia do Rio Paraíba.

Palavras-chave: Outorga. Paraíba. Fiscalização. Rio.

MORAIS, Edilaine Araújo de. **The grant for the use of water resources in the region of the upper and middle course of Paraíba and the implications of unauthorized use**. 2022. 64 pages Completion of course work [master's]. Postgraduate in Management and Regulation of Water Resources. Center for Sustainable Development of the Semiarid Region of the Federal University of Campina Grande, Sumé – PB, 2022.

ABSTRACT

The grant, defined by the National Water Resources Policy as one of the instruments for water management, which operates under the supervision of Regulatory Agencies together with institutions, public authorities, representatives of users and communities, which translates into participatory management, democratic and decentralized. The present research aims to analyze whether the process for granting grants has been carried out in the Paraíba River Basin, limited to the springs from Monteiro to the Epitácio Pessoa dam. While the specific objectives aim to analyze compliance with the law in relation to the granting of concessions for water use; identify whether there is a relationship between water crisis and granting of concessions; to verify what are the anthropic pressures and the possible responsibilities within the delimitation of the basin under study. The methodology adopted for this study was the inductive method, where, through observation of the facts, the means of research were adopted through bibliographic consultations, dissertations, academic theses, scientific articles, analysis of tools available on the AESA website, in addition to the compliance with the legal rules that regulate water resources, however, it was possible to identify problems related to the granting license for water use. That said, it was noticed that numerous grants are overdue throughout Paraíba, a worrying scenario that raises an alert regarding the indiscriminate use of the waters of our Paraíba River Basin.

Keywords: Grant. Paraíba. Inspection. River.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Nascente do Rio Paraíba.....	11
Figura 2: Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba – PB	12
Figura 3: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).....	30
Figura 4: Mapa demonstrativo das outorgas vencidas na Paraíba.....	38
Figura 5: Quadro demonstrativo de outorgas vencidas e vigentes.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AESA	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba
ANA	Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico
BPBES	Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços de Ecossistêmicos
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PISF	Projeto de Integração do Rio São Francisco
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PPINC	Projeto Público de Irrigação Nilo Coelho
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SUDEMA	Superintendência de Administração do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	12
3 PANORAMA DA CRISE HÍDRICA NO MUNDO E NO BRASIL	14
3.1 A CRISE HÍDRICA NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL.....	18
3.2 AESA COMO ÓRGÃO REGULADOR E ENTIDADE OUTORGANTE DAS ÁGUAS NO ESTADO DA PARAÍBA	20
3.3 INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.	22
3.4 CONCESSÃO DE OUTORGAS NO BRASIL, EM OUTROS PAÍSES E NA PARAÍBA.....	24
4 ANÁLISE TEÓRICO-JURÍDICO ACERCA DA OUTORGA	28
4.1 A OUTORGA FRENTE A JUSTIÇA SOCIAL	29
4.2 A AESA NO POLO PASSIVO DE DEMANDAS JUDICIAIS.....	32
5 O USUÁRIO DE ÁGUA QUE EXERCE ATIVIDADE RURÍCOLA VERSUS GESTÃO DAS ÁGUAS.....	34
6 MAPEAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS DO CARIRI PARAIBANO.....	36
7 MANANCIAS EM ESTUDO E O PROCESSO DE OUTORGA.....	37
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICE A – CARTILHA.....	52

1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, estabelece os fundamentos, objetivos, diretrizes e também trata da outorga de direitos de uso de recursos hídricos, além de outros pontos de grande relevância, a legislação ora citada regulamenta o bem mais importante do planeta: a água.

A Lei supracitada, também conhecida como Lei das Águas, apresenta várias ferramentas de gestão, inclusive, a outorga para uso de recursos hídricos que também faz parte desses instrumentos. Ora, a água como bem público, é o recurso natural mais importante do planeta e o Brasil é um dos países com maior disponibilidade de água doce do mundo.

Houve ainda a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) através da Lei nº 9.984/2000 que, além da finalidade de cumprir os objetivos e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 9.433/1997 (Lei das Águas), ela também regula o acesso aos recursos hídricos de domínio da União, garantindo o direito de todos à água e, ao mesmo tempo, preservando a qualidade e quantidade. Para isso a ANA emite e fiscaliza o cumprimento de autorizações e as chamadas de outorgas, que são concedidas pelos Estados nos casos de águas subterrâneas, rios, lagos, reservatórios e açudes que tenham a sua nascente e foz dentro de um mesmo Estado. A responsabilidade passa a ser da União quando rios e lagos fizerem divisa com outros Estados ou países, sendo a emissão da outorga de responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA).

A preservação e controle das águas do nosso país é feita em conjunto com a ANA que atua juntamente às outras instituições e órgãos do poder público, representantes dos usuários e das comunidades, tornando a gestão mais participativa, democrática e descentralizada.

Logo, diante do cenário escassez das águas que vem sendo estudado por diversos especialistas de áreas diversas, chegamos ao seguinte questionamento: como se encontra a aplicação das outorgas de uso de água no Cariri Paraibano?

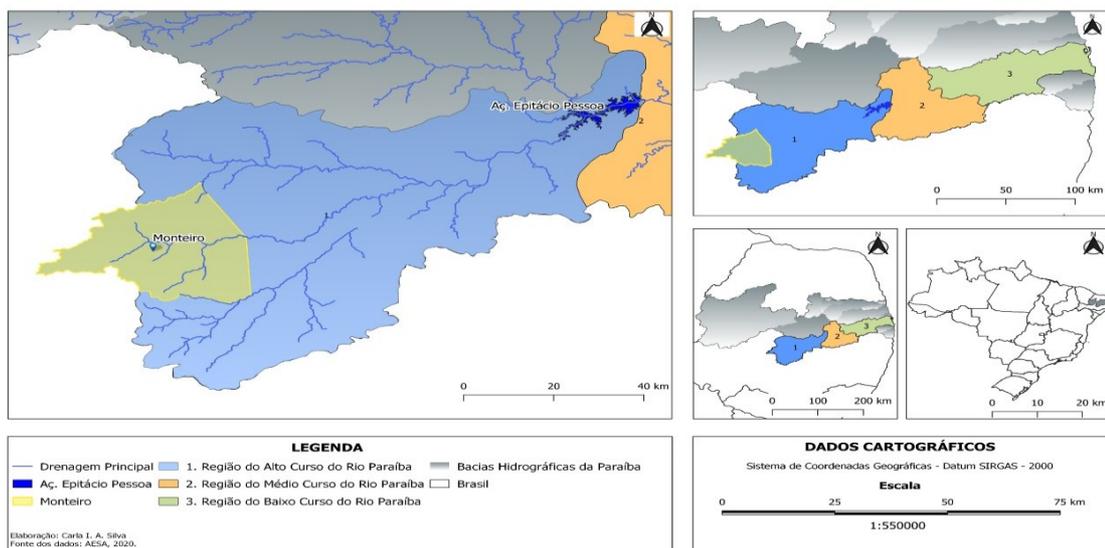
Nesse sentir, o presente trabalho tem como objetivo geral, analisar se o processo para liberação de outorgas vem sendo cumprido na Bacia do Rio Paraíba, limitando-se à região do Cariri Paraibano, com base na Lei das Águas. Já os objetivos específicos visam, analisar o cumprimento da lei em relação à concessão de outorgas

para uso de água; identificar se há relação entre a crise hídrica e a concessão de outorgas; e, verificar quais são as pressões antrópicas e as possíveis responsabilizações dentro da bacia em estudo.

A área de estudo está delimitada à região do Cariri Paraibano que fica localizado no sul do Estado, dividido em Cariri Oriental e Cariri Ocidental e compreende uma área de aproximadamente 12.316,6 km², dentre elas a cidade de Monteiro, lugar onde nasce a principal Bacia Hidrográfica do Estado da Paraíba (PB) que é a Bacia do Rio Paraíba composta pela sub-bacia do Rio Taperoá e regiões do Alto, Médio e Baixo Curso do rio Paraíba.

Dentro do Cariri paraibano, o estudo se limita à análise dos mananciais na extensão de área entre Monteiro e o Açude Epitácio Pessoa, conhecido como açude de Boqueirão, localizado na cidade de Boqueirão e responsável pelo abastecimento de Campina Grande e de outras cidades da região; o Açude de Poção que fica localizado no município de Monteiro na Paraíba; o Açude de Camalaú, localizado na cidade de Camalaú na Paraíba; e, o Açude do Congo denominado de Açude de Cordeiro.

Figura 1 - Nascente do Rio Paraíba.



Fonte: AESA, 2020.

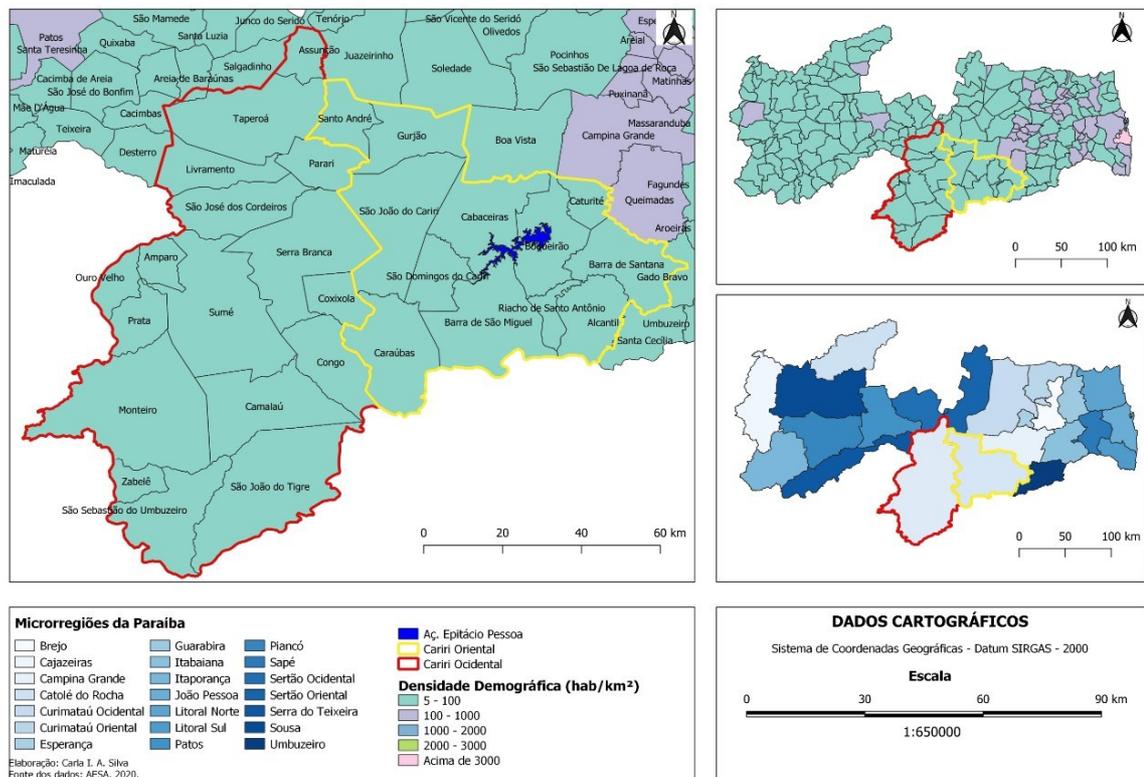
Apesar da riqueza dos recursos hídricos que o Brasil possui, há um elevado desperdício de água, um grande índice de poluição das águas, destruição das matas ciliares responsáveis por proteger os leitos dos rios, descarte de lixo e material tóxico de forma irregular em rios, mares e lagos que provocam danos muitas das vezes irreparáveis, mesmo se tratando de recursos renováveis, em detrimento da lenta recuperação.

2 METODOLOGIA

A bacia em estudo inicia-se na região do Cariri paraibano, sendo ela formada por 31 Municípios que abrangem uma área de 12.316,6 km², sendo 29 Municípios situados na mesorregião da Borborema, que compreendem as Microrregiões Geográficas do Cariri Oriental e do Cariri Ocidental, dois Municípios situados na mesorregião do Agreste Paraibano e mais as microrregiões do Curimataú Ocidental e Campina Grande (MDA, 2010).

A área média dos Municípios do Cariri é de 395,5 km², bastante superior à área média para o Estado que é de 253,1 km², sendo Monteiro o Município mais antigo, criado em 1872, que é considerado o maior município da Paraíba em termos de extensão territorial. A população do território do Cariri é de 190.367 habitantes, dos quais 100.337 pessoas residem no meio urbano e 90.030 pessoas no meio rural (MDA, 2010).

Figura 2 - Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba – PB.



A área de estudo apesar de compreender a bacia do rio Paraíba, foi delimitada entre a nascente do rio que tem seu início na Serra do Jabitacá em Monteiro (PB), até o açude Eptácio Pessoa, também conhecido como açude de Boqueirão que abastece a cidade de Campina Grande (PB) e outras cidades da região, possuindo essa uma área de 20.071,83 km², compreendida nas latitudes 6°51'31" e 8°26'21" Sul e nas longitudes 34°48'35"; e 37°2'15" Oeste e, ainda, abrange 38% do território do Estado da Paraíba (AESAs, 2018). Foi identificado dentro dessa delimitação da bacia, o ponto de maior conflito relacionado a emissão de outorgas de uso de água, como será apresentado nesta pesquisa.

A pesquisa foi realizada com base em dados levantados e emitidos pela Agência Executiva de Gestão das Águas (AESAs) que, para atingir essa finalidade, foi enviado ofício para essa Agência Reguladora requerendo relatórios com dados específicos para que viessem fomentar a pesquisa. Além disso, foram adotados os meios de pesquisa através de consultas bibliográficas, dissertações, teses acadêmicas, artigos científicos e normas jurídicas que regulamentam o uso dos recursos hídricos.

Buscou-se, ao final da pesquisa, apresentar através de mapas as outorgas liberadas e vencidas no perímetro da bacia em estudo, limitando-se da nascente do rio Paraíba até o açude de Boqueirão, baseando-se nos relatórios fornecidos pela AESAs, identificando o cumprimento dos requisitos quando da liberação das outorgas, ora concedidas, desde a implementação da Lei das Águas na Bacia do Rio Paraíba. Analisou-se ainda se há relação entre a crise hídrica e a concessão de outorgas, além disso, verificou-se quais são as pressões antrópicas e se há responsabilizações dentro da bacia em estudo.

Ao final propomos, a elaboração de uma Cartilha ilustrativa com informações quanto a importância da busca pelo Instrumento da Outorga junto a AESAs, sendo confeccionadas 1.000 unidades da Cartilha e entregues ao representante do Comitê de Bacia do Rio Paraíba, para que sejam disponibilizadas aos participantes durante reuniões do Comitê de modo a chegar até os produtores rurais.

3 PANORAMA DA CRISE HÍDRICA NO MUNDO E NO BRASIL

No meio da crise ambiental, a crise da água é considerada a mais grave. Somente a partir da década de 70 que o Brasil e o mundo despertaram para o quesito “crise ambiental”, por força de eventos realizados pela Organização das Nações Unidas (ONU). Embora nesta mesma época tenha ganhado ênfase esse assunto no mundo, somente entre os anos de 1989 e 1992 o assunto ganhou notoriedade e espaço de debates entres as autoridades brasileiras.

No Rio de Janeiro, em 22 de março de 1992 foi divulgado pela ONU a Declaração Universal dos Direitos da Água, que objetiva alcançar todos os povos de todas as Nações, para que esforços sejam fomentados através da educação, na busca de direitos e cumprimento de obrigações, levando em consideração a ordem em nível nacional e internacional (ONU, 1992).

Nos eventos realizados pela ONU, passou-se a enfatizar que a água deveria ser redefinida quanto ao aspecto do domínio público e ter valorização econômica. O domínio público e a precificação estão inseridos na Declaração de Haia, elaborada em março de 2000 e teve como finalidade assegurar às gerações vindouras o acesso à água. Após entender que a crise hídrica é um problema mundial e que a não tomada de decisões no sentido de preservar a água acarretaria prejuízos ainda maiores para as futuras gerações, as Comunidades Internacionais reconheceram a necessidade de mudanças institucionais, tecnológicas e financeiras.

(...) reconhecemos que esse encontro e essa Declaração fazem parte de um processo mais abrangente ligados a um grande espectro de iniciativas em todos os níveis. Reconhecemos o papel central que os governos desempenham na implementação de ações para enfrentar os desafios ligados à questão da água. Reconhecemos a necessidade de mudanças institucionais, tecnológicas e financeiras para superar as abordagens convencionais e, assim, enfrentar os desafios. 5. As ações aqui mencionadas baseiam-se na gestão integradas de recursos hídricos, que inclui o planejamento e a gestão dos recursos hídricos e do solo. Isto leva em conta fatores sociais, econômicos e ambientais integrando a área de superfície subterrânea e dos ecossistemas correspondentes. Especial atenção deve ser dada as populações pobres ao papel, necessidades e habilidades das mulheres e a áreas vulneráveis tais como países situados em pequenas ilhas, países confinados e áreas desertificadas. 6. A Gestão integrada de recursos hídricos depende da colaboração e do estabelecimento de parcerias de todos os níveis, desde os cidadãos até os organismos internacionais, baseados no compromisso político, e numa ampla conscientização social, sobre a necessidade de segurança hídrica e da gestão integrada dos recursos hídricos, são necessários. Para obter a gestão integrada dos recursos hídricos, são necessárias políticas coerentes em nível nacional, regional e internacional para superar a fragmentação, e poder contar com instituições transparentes e com credibilidade em todos os níveis (Declaração de Haia, 2000).

O problema quanto ao enfrentamento da crise hídrica, faz referência à gestão do uso da água pela população e pelos entes públicos e privados, razão pela qual, há 20 anos, a Declaração de Haia firmou parceria entre países visando uma gestão integrada dos recursos hídricos, considerando desde a participação de pessoas até entes internacionais (SILVA *et al.*, 2010).

A água é um ser vivo dotada de direitos, não é objeto privado ou objeto com finalidade de comercialização. Por essas e outras razões, há interesses para que a água seja vista em nível nacional e internacional como patrimônio da humanidade.

A Constituição do Equador faz referência a água como patrimônio nacional, inalienável e imprescritível, dispondo que é de responsabilidade do Estado garantir água a população (SILVA, 2020). Entendemos que esta previsão constitucional é uma inovação no campo jurídico do Equador, pois quando deixa de ser objeto e passa a ser sujeito de direito, o entendimento é de que a água é um dos elementos da natureza (MORAES, 2013).

Já na Bolívia, a água é entendida como sagrada e fonte de vida, além de direito do ser humano que deve ter acesso a água potável e saneamento, não permitindo em nenhuma hipótese a sua privatização (MORAES, 2013). Neste país, o sistema jurídico voltado para a água é entendido como um dos mais inovadores do planeta. O direito à água não se desassocia do direito à vida e, por isso, não sendo mais visto como um bem, mas como patrimônio estratégico e imprescindível à vida. O desejo é que essa ideia se universalize no meio jurídico para que a água seja vista como sujeito e não mais como objeto de direito.

A água, recurso natural que tem sua utilização desde o abastecimento público à irrigação de plantios, é indispensável no desenvolvimento industrial e o descarte de resíduos tem provocado o aumento dos prejuízos quanto à disponibilidade desse recurso em detrimento do descarte desordenado e sem responsabilidade. O volume de água é de aproximadamente 1,4 bilhão de m³, sendo essa quantidade responsável por cobrir 71% da superfície terrestre do nosso planeta. De toda essa quantidade, 97,5% se encontram nos mares, que possuem característica salobra, sendo considerada não potável. Os outros 2,5% (24.115 m³) são encontrados em geleiras e calotas polares, águas subterrâneas, umidade de solo e em rios e lagos (BAROSI *et al.*, 2015).

A água é vital para o desenvolvimento da vida e crescimento econômico, sendo importante dar destaque à água potável, já que é instrumento de debate frente a sua escassez e demonstrar como anda a sua disponibilidade hídrica no Brasil e em outros países. Estudos revelam que dos 2,5% de água potável, 26% estão distribuídas na América do Sul, 33% na Ásia, 15% na América do Norte, 8% na Europa, 11% na África, 5% na Oceania e 2% na América Central (BAROSI *et al*; 2015). Desses 2,5% de água doce, só 0,3% referem-se à água potável que estão armazenadas em rios e lagos. É preocupante saber que é exatamente desses 0,3% que são utilizados pelo agronegócio para produção de alimentos, dessedentação de animais e consumo humano.

Conforme entendimento de Tundisi (2014), a água doce do Brasil que é de aproximadamente 12%, não está distribuída de forma adequada, acrescenta ainda que no Nordeste a precipitação é de 500mm/ano, enquanto na Amazônia corresponde a 3.000mm/ano.

O Brasil concentra a maior reserva mundial de água, de acordo com a publicação realizada na Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços de Ecossistemas (BPBES) onde informa que haverá aumento de cerca de 2.000% de demandas d'água em relação aos 100 últimos anos (BPBES, 2020), levando a uma crise hídrica ainda maior.

Há entendimentos de que a água é objeto de disputa pelo seu domínio e por sua distribuição, sendo visto como um bem econômico. Quando se trata de um recurso necessário à vida é preciso que se considere como um direito humano. A gestão precisa ser melhorada, garantindo melhor acesso à sociedade. O que continua a acontecer é o interesse econômico sobre as garantias Constitucionais. A busca pela comercialização da água no meio internacional objetivando a privatização de sua gestão, houve queda, pois foi visto que essa modalidade aumentaria a despesa, e que em contrapartida não haveria modificação na qualidade de água, nem tampouco aumentaria o alcance para fornecimento a população, pelo contrário, diminuiria e muito o acesso de parte das pessoas carentes (BALDIM, 2013).

A América Latina foi considerada líder no quesito privatização de água, mas, a partir do ano 2000 a maioria da população se mostrou insatisfeita com o resultado da privatização. Todavia, ao falar de privatização da gestão das águas, não poderia deixar de mencionar o Banco Mundial como grande incentivador para a privatização

dos recursos hídricos, desse modo, serviços como abastecimento e saneamento de água deixa de ser uma obrigação do Estado.

De acordo com Baldim (2013), pode ser trazido como exemplo, o ocorrido em Cochabamba em 1999 ao privatizar o sistema de abastecimento de água que beneficiou 60% da população, já os mais pobres que faziam parte de quase metade da população dependiam de abastecimento por meio de caminhões que vendiam água a preços elevados. O governo de Cochabamba percebeu que a agência responsável na distribuição de água fornecia para os grandes centros e a população mais carente estava desabastecida demonstrando que a escassez hídrica está relacionada à desigualdade social. A insatisfação da população, fez com que a lei de privatização dos recursos hídricos fosse revista e fez surgir uma nova lei onde a legislação de privatização da água foi desfeita e o uso dos recursos hídricos fosse incluída na Constituição do Estado como direito fundamental.

O quesito relacionado a privatização da água, tem a ver com a globalização ou neoliberalismo que foi disseminado pelo mundo, tendo a Margareth Thatcher, Primeira-Ministra da Inglaterra como uma das idealizadoras para a consolidação da privatização e fez da Inglaterra um dos primeiros países a privatizar o seu sistema Silva (2018). A justificativa para o fomento do neoliberalismo é de que o Estado não possui competência referente a gestão dos recursos naturais.

Aqui no Brasil, o neoliberalismo se tornou mais acirrado no governo ex-Presidente Fernando Henrique que tratava a água como mercadoria. Em seu entendimento a privatização faria com que o Brasil alcançasse níveis elevados no processo de globalização.

O que continua a ser visto no Brasil, independente de privatização da gestão das águas ou não, é uma crise hídrica enfrentada há décadas, em razão de vários fatores que contribuíram (e continuam a contribuir) para o cenário que temos atualmente: a captação de recursos para desenvolvimento de infraestrutura; as ações antrópicas como os desmatamentos e o descarte de efluentes domésticos; a irresponsabilidade dos atores e instituições envolvidas; e, o crescimento dos grandes centros.

Com a população em crescimento e o avanço da economia, provocam a degradação dos recursos hídricos (BARROS, 2007). O uso de forma irregular da água, a contaminação dos mananciais, o crescimento desordenado das cidades, a aceleração na produção de bens de consumo e a consequente constituição de mais

indústrias, provocam o maior descarte de material em leitos de rios, além de outros fatos que têm ocasionado prejuízos incalculáveis que se estenderão para as próximas gerações. Há quem assemelhe a crise ambiental ao aumento da população e avanços tecnológicos, mas, a crise se dá por problemas causados pelo somatório de capital (LOWY, 2013).

A crise hídrica está voltada diretamente à má gestão dos recursos hídricos (RIBEIRO, 2021), mesmo havendo previsão legal quanto a aplicação dos instrumentos de gestão. É necessário sair do papel e implementar de forma planejada os instrumentos que devem ser utilizados de modo preventivo (antes dos problemas) e não reativo (pós-problemas), sempre cuidando para evitar problemas no aprimoramento do planejamento da gestão dos recursos hídricos.

3.1 A CRISE HÍDRICA NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

As crises hídricas demonstram fragilidades face a gestão integrada dos recursos hídricos, tendo em vista que o sistema de governança da água passa a atuar de maneira centralizada e não participativa (FERRAÇO et al., 2020). Diante desse cenário, acontece o agravamento dos problemas provenientes da crise hídrica, provocando conflitos entre dos mais diversos tipos relacionados ao uso da água.

A crise hídrica vai muito mais além da evolução climática devendo o poder público implementar a política de gestão desses recursos. Sabe-se que há sim, fatalidades catastróficas, porém, necessário se faz o planejamento preventivo de gestão e sua implementação que deverão ser de forma definitiva e continuada, evitando substituir decisões súbitas já que as crises hídricas são previsíveis.

A crise hídrica enfrentada na Região Nordeste que ocupa uma área 1,6 milhão de km² (SOUZA; LEITE; MEDEIROS, 2021) distribuídos em nove estados da federação (Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Rio Grande do Norte, Piauí, Ceará, Maranhão) teve início em 2012 estendendo-se até 2015. Este foi considerado o período mais crítico da história da região quando comparamos ao ano de 1911 e estendemos os dados até os dias atuais. Naquele mesmo período, aconteceram cinco grandes secas na Região Nordeste, sendo duas no período compreendido entre 1930 e 1943, uma no período de 1951 a 1954, outra de 1951 a 1954 e por fim as que compreenderam os períodos de 1979 a 1983 e de 2012 a 2015 (MARTINS e MAGALHÃES, 2015).

A seca ocorrida no Nordeste nos períodos acima citados, atingiu diretamente a agropecuária, o que levou a perda de rebanhos de inúmeras famílias que, embora diante de um cenário devastador, a agricultura familiar continuava em evidência, o que demonstrava a bravura do povo nordestino. Objetivando minimizar as perdas sofridas nessa área, foram implantadas políticas públicas visando a manutenção do setor agropecuário, tais como: assentamento da reforma agrária, programas para armazenamento de água, integração dessas famílias ao PRONAF e o Programa de Garantia Safra. Mesmo com programas oferecidos pelo governo, a atividade desse ramo continua vulnerável às estiagens, que é cada vez mais comum nesta região do país (AQUINO; VIDAL; ALVES, 2021).

A Paraíba enfrentou um período de grande dificuldade por falta d'água, e isso aconteceu em várias décadas. Visando sanar a crise hídrica enfrentada em Campina Grande, cidade metropolitana onde o comércio é o carro chefe para seu desenvolvimento, o Eixo Leste foi inserido ao Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF, visto que o projeto só dispunha de um canal, denominado de Eixo Norte. Assim foi feito e em 2000 foi lançada a proposta para inserir ao projeto de integração o já referido Eixo Leste. (MORAIS *et al.*, 2020, p.4).

De acordo com o Ministério da Integração Nacional (2015) o Eixo Norte, já tinha a finalidade de transportar águas da transposição para os Estados do Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. Porém, com o aditivo ao projeto e conseqüentemente com a inserção do Eixo Leste, as águas desse canal ficaram destinadas aos Estados da Paraíba e Pernambuco.

O período de maior crise hídrica enfrentada em Campina Grande, compreende o período de 2012 a 2018 e, embora tenha ocorrido à liberação das águas pelo canal do Eixo Leste em março de 2017, aconteceram problemas referente à vazão das águas, interrompendo assim essa liberação pelo canal inicialmente projetado até a reparação do problema.

No Estado do Ceará, a crise hídrica foi intensificada em 2012. Há entendimento de que o aumento da escassez hídrica se deu em razão de diversas emissões de outorgas no ano anterior, tendo em vista que a emissão superou o percentual de 300% (SILVA; PEIXOTO, 2018), além disso, é um dos estados que passa em torno de oito meses de seca ao longo do ano.

Silva *et al.* (2017, p. 1) considera que os autores do problema da crise hídrica não é exclusivamente a escassez, mas uma crise de governança que está relacionado

à irresponsabilidade de entes públicos pela falta de planejamento e gestão que podem levar a região Nordeste a um colapso hídrico. Para ele, a gestão de recursos hídricos requer o enfrentamento do problema como um todo e não por áreas específicas como geralmente acontece, e que sejam tomadas medidas que permitam lidar com a crise hídrica que afeta várias regiões do Brasil.

A região Nordeste foi duramente afetada pelas secas ocorridas por períodos prolongados e continua sendo afetada no cenário dos precários serviços de saneamento básico que se arrastam há décadas. Assim, a crise hídrica não advém apenas da escassez de água, mas de problemas relacionados a gestão e melhor planejamento desses recursos (TUCCI; HESPANHOL; NETTO, 2001).

3.2 AESA COMO ÓRGÃO REGULADOR E ENTIDADE OUTORGANTE DAS ÁGUAS NO ESTADO DA PARAÍBA

A descentralização foi fomentada com a instituição da Lei das Águas nº 9.433/1997, que estabeleceu princípios, diretrizes e instrumentos, visando a garantia de uma gestão participativa e descentralizada com a participação de todos (governo, usuários e comunidades locais). A Paraíba, antes mesmo da Lei das Águas, editou a Lei nº 6.308/1996 que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos, sendo um dos primeiros estados da federação a elaborar o seu plano estadual, obedecendo aos princípios e às diretrizes da política estadual. A base para a elaboração do plano estadual foram os planos diretores das bacias hidrográficas, que estabeleceram diretrizes e metas através de planejamento participativo.

Observa-se que, a Lei nº 6.308/1996 é anterior a Lei Federal nº 9.433/1997 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento Recursos Hídricos e regulamentou o inciso XIX do art. 21 da nossa Carta Magna.

Com o advento da lei federal, o Estado da Paraíba precisou reestruturar a lei nº 6.308/1996, tendo em vista que esta não incorporava o ponto referente a descentralização trazido pela lei federal, visto que no processo decisório requer a participação dos usuários da água para tomada de decisões.

Apesar de existir previsão legal acerca da gestão descentralizada e participativa, a Política Nacional de Recursos Hídricos tem contribuído com a gestão das águas no estado da Paraíba, através dos programas de recursos hídricos criados e disponibilizados para os estados do nosso país. Ocorre que muitos dos programas

criados pela União, não chegam ao conhecimento dos paraibanos (BARBOSA *et al.*, 2016), quebrando esse elo de uma gestão participativa e descentralizada como bem preconiza a lei, a exemplo de:

- a) o Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas –PRODES;
- b) o Programa de Água Doce –PAD; c) o Programa de Ações Estratégicas para o Gerenciamento Integrado da Bacia do Rio São Francisco e da sua Zona Costeira –PAE; d) o Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos – PROÁGUA) e o Programa de Desenvolvimento do Setor Água – INTERÁGUAS (BARBOSA *et al.*, 2016, v. 6, p. 76).

Quanto a descentralização, as decisões proferidas pelo governo federal relativos ao uso dos recursos hídricos, devem ser apresentadas à comunidade local envolvida em determinada bacia hidrográfica. Acontece que, a descentralização não é algo fidedigno, frente a tomada de decisões já que boa parte das decisões são tomadas, mas, não são acolhidas, a exemplo da transposição do Rio São Francisco, que teve a decisão do Comitê contrária à liberação do projeto (NUNES; FADUL; CERQUEIRA, 2019).

Embora exista a regulamentação da água mediante lei federal, o modelo de gestão utilizado no Brasil, se mostra ineficiente. Mesmo sabendo que a Lei das Águas foi promulgada há mais de vinte anos traçando uma política nacional de recursos hídricos e delineando uma gestão participativa de entes públicos e usuários de água, os problemas de governança continuam.

Anos após a instituição da Lei das Águas, foi editada a lei para criar e regulamentar a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA) por meio da Lei Estadual nº 7.779/2005, autarquia esta que possui autonomia própria com seus objetivos bem delineados no art. 3º da lei, conforme dispõe:

- Art. 3º São objetivos da AESA o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais de domínio do Estado da Paraíba, de águas originárias de bacias hidrográficas localizadas em outros Estados que lhe sejam transferidas através de obras implantadas pelo Governo Federal e, por delegação, na forma da Lei, de águas de domínio da União que ocorrem em território do Estado da Paraíba. (Lei Estadual nº 7.779/2005).

Nesse sentido, a AESA deve cumprir os regramentos da Lei Estadual 6.308/1996 e da Lei Federal 9.433/1997, no que compete ao Plano Estadual e Nacional de Recursos Hídricos. A autarquia enquanto agência reguladora, tem competência para manter atualizado o cadastro dos usuários de água do estado da Paraíba; emitir parecer a respeito de obras hídricas; outorgar direitos de uso dos recursos hídricos do estado da Paraíba e/ou de corpos hídricos da União por

delegação; fiscalizar obras de poços e barragens; elaborar relatório anual a respeito das águas do Estado da Paraíba, dentre outras competências (art. 5º da Lei nº 7.770/2005).

3.3 INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

A primeira norma jurídica criada para regulamentar esse bem comum, foi o Código das Águas em 1934 que desde então já sofreu diversas modificações.

A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 21, inciso XIX, aduz que deverá ser instituído o “sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso”. Esse inciso foi regulamentado com o advento da Lei 9.433/1997 que delinea os instrumentos de gestão de recursos hídricos e institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNPR), com a finalidade de assegurar água para a atual e futuras gerações prezando pela qualidade para os respectivos usos (COUCEIRO e HAMADA, 2011).

A PNRH tem como característica a descentralização, visando a participação do Estado, usuários de água e da sociedade como um todo na gestão dos recursos hídricos e é constituída dos seguintes instrumentos, conforme delimita o art. 5º da Lei 9.433/1997.

- I - Os Planos de Recursos Hídricos;
- II - O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- III - A outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
- IV - A cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- V - A compensação a municípios;
- VI - O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (BRASIL,1997).

O Plano de Recursos Hídricos é o primeiro instrumento descrito em Lei, que objetiva o gerenciamento dos recursos hídricos, buscando a garantia de água de qualidade às gerações futuras. Esse plano deve apresentar a situação atual dos recursos hídricos, além de alternativas relacionadas ao crescimento populacional, análise quanto às atividades produtivas que tendem a modificar o solo; balanço hídrico e futuras demandas identificando conflitos; as medidas para racionalizar a água e prioridades para outorga (COSTA *et al.*, 2019).

Quanto ao enquadramento dos corpos d'água em classe, devem ser considerados os níveis relacionados à qualidade da água, levando em consideração

o seu uso preponderante, ou seja, a qualidade deverá estar de acordo com o seu destino. Um outro instrumento é a Outorga de Direito de Uso que tem como intuito assegurar o melhor controle em termos qualitativos e quantitativos de água superficial e subterrânea (CUNHA; SILVA; FARIAS, 2017). Vale salientar que não são todos os usos que a outorga é exigida. Será exigida apenas para aqueles usuários que estão inseridos no rol de obrigatoriedade para requerer o licenciamento junto ao órgão responsável. Esse requerimento de outorga é passível de deferimento ou indeferimento, se deferido caberá ao órgão fiscalizar, inclusive os possíveis impactos gerados com a retirada da água licenciada.

A cobrança pelo Uso da água, visto ser outro instrumento de gestão dos recursos hídricos, tem como finalidade a racionalização do uso da água, ou seja, atribuir à água um valor econômico, e esse retorno deverá ser destinado a investimentos na própria bacia hidrográfica.

A aplicação de qualquer cobrança pelo uso da água é relacionada à aceitabilidade do instrumento pelos que são impactados por ele. O setor agrícola, por exemplo, é um grande usuário dos recursos hídricos e gerador de poluição difusa e por isso mesmo tem sido o setor mais resistente à implantação da cobrança pelo uso da água. Assim, a cobrança pelo uso da água tem sido vista no país de modo primariamente político e financeiro (COUCEIRO e HAMADA, 2011, p. 7).

Os valores ora arrecadados devem ser aplicados em ações na recuperação da própria bacia arrecadadora, tais como educação ambiental, recomposição de mata ciliar e controle de poluentes (COUCEIRO e HAMADA, 2011).

Mais um instrumento de gestão é o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos que é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre a água. Se esse instrumento não for aplicado, não há possibilidade de utilizar os demais instrumentos da PNRH por não ser possível realizar estudos sobre objeto em discussão.

A cada dia que passa as pressões antrópicas são crescentes e incontroversas. A degradação ambiental, por exemplo, ocorre aliada na maioria das vezes a falta de conhecimento. O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos tem também a finalidade de agir como um instrumento de fiscalização, pois monitora a bacia hidrográfica. O Sistema de Informação de uma dada bacia hidrográfica transmite a informação quando algo no ambiente é modificado, antes que um dano irreversível possa acontecer.

As informações sobre os sistemas hídricos, o seu detalhamento e a disponibilização dessas informações a todos em geral, converte-se em uma maior possibilidade de prevenções de desastres como “secas e enchentes, que matam mais pessoas e implicam custos maiores do que os de quaisquer outros cataclismas naturais” (SELBORNE, 2001).

3.4 CONCESSÃO DE OUTORGAS NO BRASIL, EM OUTROS PAÍSES E NA PARAÍBA

A outorga é um Instrumento da Política de Recursos Hídricos para controle da água, que pode ser útil na mitigação dos efeitos da crise. No Brasil, a Outorga se configura mediante ato administrativo do poder público que concede ao requerente o direito para uso da água, seja ela superficial ou subterrânea.

O Brasil implementou a ferramenta chamada de “Cobrança pelo Uso da Água”, tendo como referência a França, que tem servido de modelo também para vários outros países. Vale inicialmente mencionar que a água é um direito de todos, porém, em algumas situações, os direitos sobre a água só poderão ser exercidos mediante concessão via Outorga (direito do acesso à água).

Pode ser citado o fato ocorrido em 2017 no município de Correntina na Bahia, que passou por grandes problemas quando teve desvio de água do rio que abastece a cidade (o Rio Arrojado) que é afluente do Rio São Francisco. Acontece, que grandes fazendas ficam à margem do rio. Logo, a agência reguladora da água no Estado da Bahia, diz que foram outorgados um determinado número de Outorgas para uso das águas, mas a população informa que a retirada, ultrapassa e muito o número informado pela agência. Tal situação tem sido objeto de diversas controvérsias judiciais (CUNHA *et al.*, 2018).

Outros países que utilizam do instrumento da outorga para acesso ao uso da água, se adequam às leis que regulamentam o assunto, visto que não existe um padrão universal para concessão de outorga. Analisando experiências internacionais foi possível constatar as diferenças de como lidar com a licença para uso de água em diferentes países que chamamos no Brasil de Instrumento de Outorga de Água.

Em Israel mesmo havendo conflito de água, ainda consegue ser responsável por controlar a maior parte desse recurso, inclusive, a água destinada à Palestina (CUNHA *et al.*, 2018). A lei das águas em Israel concede ao governo o controle

total para administrar os recursos hídricos, estabelecer tarifas e licenças de exploração e usos da água.

A gestão das águas na França foi iniciada em 1921, através da Lei Rhône, sendo posteriormente substituída pela Lei Grenelle I (2007), mas, o que marcou a gestão hídrica foi a busca pela recuperação do Rio Rhône, mesmo nome atribuído à Lei. Em 1964 foi criada a Lei das Águas, que instituiu as Agências de Águas e Comitês de Bacia. Nas bacias hidrográficas atua um conjunto de atores: Agências de Água, Comitês de Bacia, Comissão do Meio Ambiente, Comitês Técnicos de Água e a comunidade local. Um outro aspecto é que a cobrança pelo uso da água foi adotada inicialmente na França, com a finalidade de aplicar os recursos oriundos desta, em benefício da própria bacia hidrográfica. Essa forma de gestão acabou sendo modelo não só para o Brasil, mas, para vários outros países que buscaram construir seus próprios códigos das águas.

A Europa, desde os anos 70, buscou a conservação dos recursos hídricos e gestão dos resíduos, adotando o Quadro Diretivo de Água em 2000. Por quatro anos os europeus discutiram que a partir do ano 2000, os países passariam a gerenciar a água por meio de suas bacias hidrográficas. Nesse sentido a política de gerenciamento repercutiu de modo satisfatório objetivando obter melhor qualidade de água no período de 15 anos.

Na Alemanha, a outorga é obrigatória, sendo concedida de forma temporária ou permanente. Depois do direito adquirido, esse direito não pode em regra ser retirado. Os lugares na Alemanha que enfrentam maior dificuldade ficam onde a água subterrânea é explorada em excesso.

A retirada de água dos corpos hídricos, é cobrada na maioria das cidades da Alemanha, porém, a taxa diferencia-se com base em cada tipo de uso, ou seja, a retirada de água para uso da indústria tem um determinado percentual a ser cobrado, se a água é para abastecimento público já se aplica outro percentual. Além da atribuição do cálculo para cobrança é necessário a identificação do manancial e a quantidade de água extraída medida em metros cúbicos.

De acordo com Cavalcante e Mendes (2011) a África do Sul é o único país no mundo a cobrar tarifas de água para a atividade que envolve plantios, visto que essa atividade foi entendida como a que mais consome água. Considerado um dos países com menor disponibilidade de água, em 1998 foi instituída a Lei das Águas da África do Sul, nº 36, incluindo em seu bojo a cobrança pelo uso da água, mas essa cobrança

só foi implementada no ano de 2002. As licenças para uso de água na África do Sul são emitidas a longo prazo, a exemplo do que ocorre na silvicultura. Já para outros usuários as licenças variam de três a quatro anos. Em se tratando de florestamento, é estabelecido um comitê para que avalie não só o consumo de água, mas, o aspecto ambiental, social e econômico. Jacobson (2003) entende que ao invés de cobrar pelo uso da água, deveria ser cobrado imposto sobre a colheita ou reflorestamento.

Na Bolívia, a Lei das Águas é de 1906, mas teve seus dispositivos modificados e ao que se parece, existem vários conflitos em razão da norma que regulamenta a água, pois as modificações na legislação não deixam claro qual o dispositivo da Lei realmente vigora (FREIRE, 2002).

Quanto ao Chile, a lei que regulamenta as águas nesse país é de 1951, mas em 1969, por causa do movimento da reforma agrária, as outorgas foram proibidas, voltando no ano de 1981 a ser novamente implantado o sistema de outorgas, mediante a Lei nº 1.122 deste mesmo ano. A limitação imposta por essa lei é que o uso da água fica limitada a sua quantidade, que deve respeitar o direito de uso para o qual recebeu a licença (SILVA, 2019).

Na Colômbia, embora a lei seja de 1942, esta trouxe em seu bojo a cobrança da água para qualquer tipo de uso, mas os valores cobrados eram considerados como ínfimos. Poucas foram as cobranças implementadas, e os valores eram revertidos para manutenção do sistema de monitoramento (FREIRE, 2002).

A Lei das Águas na Costa Rica, assim como na Colômbia, foi instituída em 1942 que, embora considere águas de domínio público, faz referência às águas privadas como sendo aquelas armazenadas que chegam através da chuva e as águas subterrâneas como sendo pertencentes ao proprietário do local onde aconteceu a perfuração de poços (FREIRE, 2002).

Na Costa Rica e na Colômbia só não é necessária outorga para o uso de água potável. Logo, caso queira perfurar poço dentro de propriedade privada, não há necessidade de outorga, porém, deve ser cumprido os requisitos de distanciamento de no mínimo dois metros entre os poços quando localizados na área urbana e de quinze metros quando localizados na área rural. Se a água desses poços não for para o uso doméstico, e sim para outra finalidade, então, necessita de outorga. A outorga tem validade de até trinta anos, podendo perdê-la e não utilizar a água por três anos consecutivos ou se fugir da finalidade que a teve (FREIRE, 2002).

Nos Estados Unidos, o Governo Federal implementou uma política de cobrança, considerada como bem estruturada, que se dá junto aos que usam da água para atividades rurícolas (SERRANO; CARVALHO, 2013).

Na Holanda, a concessão para uso de água é chamada de *Groundwater*. Logo, para grandes retiradas, é exigido esse documento, enquanto, que para médias retiradas, é exigido apenas o registro e pequenas retiradas não é necessário nem concessão, tampouco do registro (LOITZENBAUER; MENDES, 2013).

Já se tratando da Índia, que enfrenta um verdadeiro caos, diante de problemas que envolvem os recursos hídricos, os donos de poços comercializam suas águas a um preço considerado elevado e mesmo assim existe grande demanda, pois há o entendimento de que a água comprada junto aos proprietários de poços promove maior segurança no quesito qualidade (FREIRE, 2002).

A aplicação da cobrança já é uma prática antiga no México e resultava em 50% da arrecadação dos que poluísssem e em 50% dos que captassem água. Com o passar dos anos esse cenário mudou e hoje 90% do que é arrecadado provém daqueles que poluem, enquanto 10% são arrecadados daqueles que captam água (FREIRE, 2002).

Embora demonstrado como funciona o contexto de outorga para uso de água em vários países, não poderia deixar de tratar desse tema voltado para área de estudo dessa pesquisa, que se delimita dentro da bacia hidrográfica do Rio Paraíba, limitando-se da nascente do Rio em Monteiro, até o Açude de Boqueirão em Campina Grande.

Nesse diapasão, com base em informações fornecidas pela AESA, entre Monteiro e Boqueirão, a área que tem maior número de usuários de água é na bacia hidráulica do açude de Boqueirão. Em segundo lugar está o trecho entre Congo e a cidade de Caraúbas trecho este que sempre apresenta conflitos pelo uso de água no período de estiagem. Os usuários que mais requerem outorgas são os irrigantes de hortaliças e demais culturas de ciclo longo como banana, maracujá, mamão entre outros.

Nem todos os que retiram água solicitam a outorga, porém, no trecho que é de atribuição da AESA fiscalizar e emitir licença da outorga, a grande maioria tem interesse na regularização e buscam essa licença com o intuito de participar do projeto denominado de “Tarifa Verde da Energisa”. Esse projeto oferece desconto na energia elétrica consumida e um dos requisitos deste benefício é a apresentação da concessão da outorga.

4 ANÁLISE TEÓRICO-JURÍDICO ACERCA DA OUTORGA

A água cobre mais de 70% da superfície da Terra, mas a água potável é um recurso finito como demonstramos na primeira sessão desta pesquisa. Logo, é preciso planejamento, manutenção e gestão de qualidade para o uso mais inteligente dos recursos hídricos para conservação da água potável. A Constituição Federal do Brasil de 1988, traz em seu bojo, princípios fundamentais que dentre eles destaca-se a dignidade da pessoa humana (art. 1º, III). Mas, como falar em dignidade da pessoa humana sem qualidade de água potável e sem quantidade suficiente para fazer face às atividades básicas do dia a dia do brasileiro, já que a água é um bem essencial para a sobrevivência humana?

Nesse norte, existem discussões internacionais, como a Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano, que se realizou em Estocolmo, no ano de 1972. Esta Conferência teve como finalidade debater acerca da proteção do meio ambiente, estando a água inserida nesse contexto. Esse movimento, foi reconhecido como a primeira grande discussão referente às questões relacionadas ao meio ambiente na comunidade internacional.

Após a Conferência de Estocolmo, o assunto deu lugar e gerou interesses nos mais diversos campos internacionais, já que é o próprio homem o agente direto causador dos danos e, ao mesmo tempo, quem sofrerá as consequências das suas próprias ações.

Após a Conferência de Estocolmo podemos citar a Declaração de Haia de 2000 que na ocasião reconheceu a responsabilidade dos governos, a fim de elaborar e implementar ações na busca de melhorar questões referentes uso dos recursos hídricos. Dentro do arcabouço jurídico, acerca das normas que regulamentam a água, iniciamos pelo Código das Águas de 1934, que foi o primeiro diploma jurídico brasileiro a tratar especificamente a respeito da água, mais precisamente, sobre a água subterrânea.

Com base nas Constituições do Brasil, pode ser analisado que desde 1891, já existia previsão quanto aos cuidados com a água do nosso país em seu art. 34, § 6º. Na Constituição de 1934 encontramos previsão nos arts. 20 e 21; na Constituição de 1937 o art. 36; Na Constituição de 1946 os arts. 34 e 35; Na Constituição de 1967 o art. 4º; e na atual Constituição (1988) nos artigos 20 e 26.

Em 1997 foi editada a Lei nº 9.433, conhecida como Lei das Águas, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamentou o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e alterou o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que regulamenta a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

Mesmo existindo dispositivos legais que regulamentam o uso da água, são por muitas vezes desrespeitados, para muitos é como se não existissem. Esse cenário precisa mudar urgentemente, a lei precisa ser apreciada, implementada e cobrada quando violada.

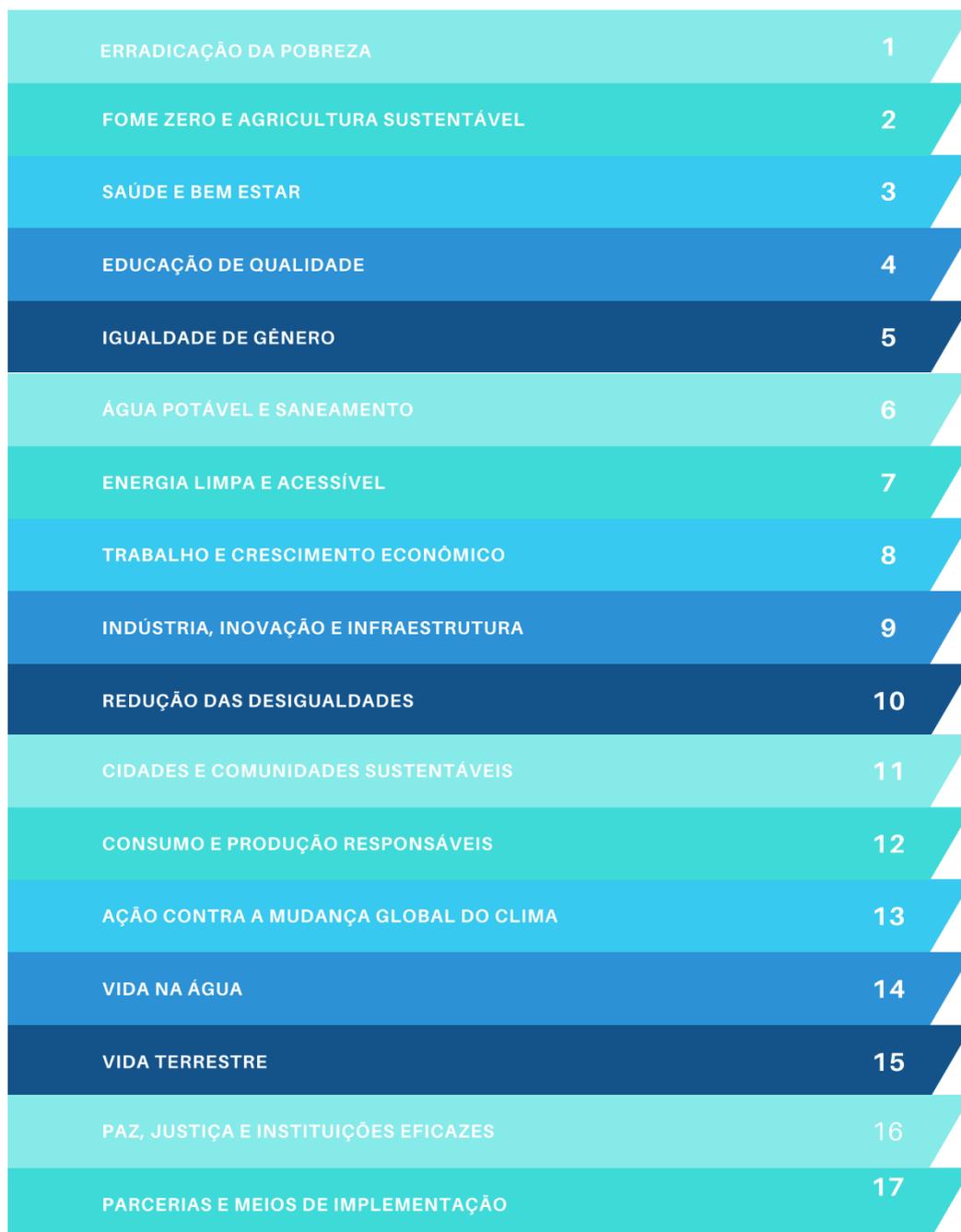
4.1 A OUTORGA FRENTE A JUSTIÇA SOCIAL

A outorga, como instrumento da PNRH, tem promovido justiça social? É bom que se faça referência inicialmente ao tema justiça social, pois este tem o condão de conscientizar sobre a importância da equidade e solidariedade entre os povos. A justiça social deve estar comprometida em preservar os direitos e garantias da nação.

Os governos há anos resistem quando o assunto é articular pontos que venham contemplar aqueles menos favorecidos. Observa-se pequenos avanços em busca de uma sociedade igualitária, através de incentivos ao crescimento social e econômico (ZEIFERT; CENCI; MANCHINI, 2020). O que continua a acontecer é o andamento de uma política em favor do crescimento econômico com o crescimento do mercado e o afastamento da concretização da justiça social que faz valer os direitos e garantias dos menos favorecidos.

Ao falar de Justiça Social, é importante que se fale da Agenda de Direitos Humanos das Nações Unidas, conhecida por Agenda 2030. São mais de 190 países que através de seus líderes, aderiram ao compromisso de cumprir os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e aproximadamente 170 metas elencadas na Agenda, sob a coordenação das Nações Unidas, visando até o ano de 2030 erradicar a pobreza e a discriminação entre os povos. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, estão elencados abaixo:

Figura 3 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).



Fontes: Da Figura: autoria própria; Do texto: <https://brasil.un.org/>;

A Agenda 2030 busca promover a justiça social e a preservação dos direitos humanos. Pois bem, a água que é um recurso natural elencado na Constituição Federal do Brasil como uma garantia ao ser humano não está sendo utilizada de modo a promover a justiça social entre os homens, como já demonstramos em outras sessões desta pesquisa. O desequilíbrio na gestão das águas, não tem preservado a equidade.

Embora estejamos no século XXI, podemos acompanhar através das mídias os avanços tecnológicos cada dia mais elaborados. Em contrapartida a isso, nos debruçamos e vemos vidas que sobrevivem em lugares sem infraestrutura, sem água tratada para seu consumo, sem instalação de esgotos. Ou seja, sem o mínimo de estrutura urbana que garanta a dignidade, vivendo estas famílias totalmente à margem de uma sociedade que visa o seu aumento patrimonial, esquecendo que políticas públicas são capazes de suprimir esse caos (MARQUES, 2019).

No que se refere ao instrumento de outorga, não é possível falar que este instrumento tem promovido justiça social, visto que a justiça social busca igualdade de direitos e o instrumento de outorga está dentro de uma gestão de águas que necessita urgentemente ser aprimorada e aplicada, para enfim cumprir o mandamento da lei (ZEIFERT; CENCI; MANCHINI, 2020).

A elaboração da Agenda 2030 buscou através da elaboração de seus objetivos e metas apresentar formas que cada país que aderiu às ODS possa efetivamente preservar os Direitos Humanos que são inalienáveis, na busca de promover a paz entre os povos, conforme o princípio da dignidade da pessoa humana previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos. A presente pesquisa guarda relação com algumas das ODS a seguir descritas.

Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
Objetivo 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.
(<https://brasil.un.org/>)

Ao mencionar os recursos hídricos, não poderíamos deixar de citar os Objetivos delineados acima, atrelando a presente pesquisa aos mesmos com o intuito de auxiliar os entes Federados e a União a alcançarem efetivamente os objetivos sustentáveis até 2030.

4.2 A AESA NO POLO PASSIVO DE DEMANDAS JUDICIAIS

A Agência Executiva de Gestão das Águas – AESA, encontra-se no polo passivo de demandas judiciais que tramitam no Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, uma das razões dessas demandas está relacionada a liberação de outorga e fiscalização.

Em regra, os processos judiciais são públicos onde qualquer pessoa pode ter acesso a exceção dos casos que devem tramitar em segredo de justiça, o que não é o caso dos processos elencados nesta sessão.

A demanda judicial nº 0801978-13.2020.8.15.0251, que tramitou na Comarca de Patos (PB) trata de um pedido de Tutela Cautelar de Urgência em face da AESA, onde a parte autora, ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL – SUBSEÇÃO PATOS/PB, pleiteou pedido para que fosse interditada toda área da Barragem da Farinha, além da visitação e fiscalização ostensiva pela AESA. Em março de 2020 a Barragem da Farinha, reservatório de água de Patos, transbordou, e a população passou a tomar banho e fazer daquele local, área de lazer. Com isso, lançavam todo tipo de objetos dentro do reservatório.

Em razão do pedido realizado de Subseção de Patos da OAB/PB, o magistrado decidiu da seguinte forma:

Diante do exposto, DEFIRO a tutela antecipada requerida em caráter antecedente, para obrigar que a AESA – AGÊNCIA EXECUTIVA DA GESTÃO DE ÁGUAS DO ESTADO DA PARAIBA interdite para visitação e fiscalize ostensivamente qualquer tipo de aglomeração na localidade conhecida como “Barragem da Farinha”, utilizando dos meios que entender necessários e que estejam à disposição do aparato estatal (Polícia Militar, vigilância sanitária, vigilância privada, etc.), implantando assim uma barreira sanitária e proibitória à população.

Além do processo acima citado, há mais quatro processos ativos que tem como parte ré a AESA. Depreende-se de um destes autos o pedido de anulação de ato administrativo praticado pela AESA, em processo registrado sob o nº 0832759-79.2015.8.15.2001, que tramita na 6ª Vara da Fazenda Pública da Capital. O ato administrativo atacado trata-se de determinação de paralisação das atividades de um empreendimento rural. Acontece, que houve inércia da AESA nessa demanda, visto que foi devidamente citada, não respondeu a ação sendo decretada a sua revelia. O magistrado concedeu o pedido do autor liberando para retirada e captação de água do Rio Paraíba localizado no município de Itatuba (PB), para irrigação de pastagem

de gado da Fazenda Santo Antônio, localizada na zona rural do município de Itatuba (PB), bem como fornecer água ao gado por meio das previamente instaladas bombas.

No processo registrado sob o nº 0803170-59.2019.815.0301 que tramita na 1ª Vara da Comarca de Pombal (PB), tem a AESA como um dos réus e trata da construção irregular do açude público de Forquilha, localizado na zona rural de São Bentinho (PB). O açude foi construído sobre a adutora de Coremas-Sabugi, expondo a adutora a risco de rompimento. Em 17/07/2018, a Cagepa, também parte ré nessa ação, informou em audiência que “a construção do açude não foi realizada de acordo com o projeto inicial”. A AESA por sua vez, comprometeu-se a abrir as comportas do açude para evitar o rompimento da adutora. Ficou comprovado nos autos que o açude foi construído com todas as licenças dos órgãos responsáveis, o projeto apresentado pelo município de São Bentinho (PB) à AESA e à SUDEMA, “não constava nos mapas topográficos a passagem da adutora Coremas-Sabugi, sendo as licenças concedidas apenas com base nos documentos apresentados”. O entendimento do Ministério Público foi que embora o município tenha apresentado de forma incorreta o projeto, não exime a responsabilidade dos órgãos responsáveis.

Dentro desse cenário de ações que envolvem a Agência Executiva das Águas, foi possível observar a inércia e irresponsabilidade por parte do órgão, que se mostrou silente, quando precisava apresentar resultados e foi negligente ao conceder licença sem fiscalização prévia.

5 O USUÁRIO DE ÁGUA QUE EXERCE ATIVIDADE RURÍCOLA VERSUS GESTÃO DAS ÁGUAS

Em 2011, a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) fez uma projeção que demonstra que haverá um crescimento em torno de 10% no que compete à retirada de água para fins de irrigação até 2050. Logo, a atividade rural através do sistema de irrigação é o maior usuário de água, necessitando de melhor planejamento para uso adequado nesta área, devendo este uso ser outorgado para esta finalidade específica.

A área irrigada no Brasil pode ser aumentada, desde que diante de um planejamento estratégico e de uma gestão de qualidade, fazendo com que seja possível manter a irrigação de forma sustentável. Todavia, entra nesse cenário a participação de outros atores, na busca de traçar estratégias, que se convertem no papel de governança. (SILVA e VILARINHO, 2013)

Por mais que se observe e diga que a irrigação é o que mais consome água, é importante analisar os períodos do ano e o que está sendo cultivado, para assim aferir o consumo relacionado a outras áreas de uso de água. Imperioso dizer que a crise hídrica não se relaciona apenas às mudanças climáticas, isso é fato, há uma relação forte à má gestão dos recursos hídricos. É necessário que se identifique em média a quantidade a ser produzida e diante disso quantificar o uso de água para essa finalidade (SILVA e VILARINHO, 2013).

A produção rural, mediante agricultura irrigada, é considerada uma das principais vias de crescimento da economia no Brasil. Mas, para que se mantenha a harmonia entre produção de alimentos através da irrigação e avanço na economia é primordial que se gerencie a disponibilidade de água e solos destinados a essa finalidade.

Embora a maior parte da água utilizada no país seja destinada para irrigação, é importante a elaboração de projetos. A exemplo disso, pode ser citado o Projeto Público de Irrigação Nilo Coelho (PPINC) localizado à margem do Rio São Francisco nas cidades de Petrolina (PE) e Casa Nova (BA), que abrange uma área de mais de 40.000 hectares, e mais da metade dessa área são atendidas com serviços de infraestrutura de irrigação (SILVA e VILARINHO, 2013).

Acerca da irrigação, é relevante mencionar que esse sistema deve seguir o que descreve a Lei nº 12.787/2013. Nesse sentido, todo projeto de irrigação deverá ter a concessão de outorga para uso de água. Conseqüentemente, será direcionado ao cumprimento do instrumento da cobrança e, todo dinheiro advindo desta cobrança pelo uso da água, deverá ser revertido para a bacia hidrográfica onde está sendo utilizado o recurso hídrico. Ainda nesse norte, a responsabilidade por gerir essas tarifas é do Comitê de Bacias que têm participação de todos os usuários de água, inclusive da sociedade interessada.

Como já se sabe, é na irrigação onde se consome a maior parte de água no nosso país, esse cenário se torna mais agravante para regiões semiáridas onde ocorre um menor uso da água no período de maior seca. Mas, há alternativa para os usuários de água da atividade campesina: o esgoto tratado se apresenta como uma alternativa (LOPES *et al.*, 2021). O trabalhador do campo, faz uso da chamada águas cinzas (água do banho, da louça) que são reutilizadas para sanitários, lavar calçadas, regar plantas.

Para que este cenário aconteça deve-se levar ao conhecimento dos agricultores a importância do reuso do esgoto na agricultura que para muitos o reuso da água “contaminada” gera um certo impacto. Durante a instrução dos agricultores é importante ainda levar em consideração que o reuso será de esgoto tratado e que esta prática preservará a saúde das pessoas dentro dos padrões sanitários estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (LOPES *et al.*, 2021).

6 MAPEAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS DO CARIRI PARAIBANO

A bacia objeto de estudo desse trabalho é a bacia do Rio Paraíba, delimitada aos mananciais localizados no Cariri paraibano. Abaixo, apresentamos a extensão da bacia e a discriminação dos principais açudes.

A Bacia do Rio Paraíba, inserida em uma região de precipitações mais escassas do país, é composta pela sub-bacia do Rio Taperoá e regiões do Alto, Médio e Baixo Curso do Rio Paraíba (AESA, 2018). Mas, para presente pesquisa delimitamos alguns mananciais do alto curso Paraíba, como exemplo, o Açude Epitácio Pessoa, construído na década de 50 e que tem um papel muito importante para a cidade de Campina Grande (PB), visto que desde a sua inauguração, tem contribuído para o abastecimento de água potável na cidade.

Outro manancial que faz parte do Alto Curso Paraíba é o Açude de Poção que abastece e fica localizado no município de Monteiro (PB). Não podemos deixar de mencionar também o Açude de Camalaú, localizado na cidade de Camalaú (PB), sendo um dos primeiros reservatórios a receber as águas do Rio São Francisco na Paraíba, assim como, o Açude do Congo, também denominado de Açude de Cordeiro, que é um dos maiores reservatórios da Paraíba responsável pelo abastecimento de diversas cidades da região.

Embora, tenha sido acima delineado os mananciais que compõem a bacia em estudo na presente pesquisa, não poderíamos deixar de tratar também acerca das águas advindas do Rio São Francisco, que chegam ao Estado mediante o Projeto de Transposição. Embora a água seja federal o que de imediato atribui-se a competência para concessão de outorga dessa água à ANA, a água, após adentrar ao território paraibano, a responsabilidade pela concessão da outorga passa a ser da AESA, ou seja, a água continua sendo federal, mas a gestão será estadual.

7 MANANCIASIS EM ESTUDO E O PROCESSO DE OUTORGA

A Bacia do Rio Paraíba é a segunda maior bacia do Estado da Paraíba, pois abrange 38% do seu território e é composta pela sub-bacia do Rio Taperoá e Regiões do Alto, Médio e Baixo Curso do Rio Paraíba. Possui uma área total de 19.456,73 km² e perímetro de 1.077,98 km. Monteiro (PB) é a cidade com maior extensão territorial (área de 996,88 km e perímetro de 156,58 km) e é lá que nasce o Rio Paraíba na Serra do Jabitacá, zona rural desse município.

Os mananciais em estudo na presente pesquisa, compreendem o Alto Curso do Rio Paraíba, limitando-se ao Cariri Paraibano e o sistema de outorga para captação de água desses mananciais é de responsabilidade da AESA que, conforme dispõe a Lei nº 9.433/1997, torna-se um instrumento de gestão que tem como finalidade o controle quantitativo e qualitativo dos vários usos da água, sejam subterrâneas ou superficiais. Já a concessão da outorga, nada mais é que um ato da autoridade administrativa emitido pela AESA, desde que preenchidos os requisitos legais para tanto, sendo ela válida por tempo determinado conforme dispõe a lei que a regulamenta (Lei nº 9.433/1997).

A solicitação de outorga na Paraíba pode ser realizada no portal da AESA, sendo de responsabilidade do usuário requerente o preenchimento das informações, seguindo todas as etapas exigidas pelo sistema (AESA, 2018).

A outorga deve ser emitida para os usos que compreendem extração de água de aquífero para consumo ou para uso em processo produtivo; lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final; utilização com a finalidade de instalação de usinas hidrelétricas; usos que alterem a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

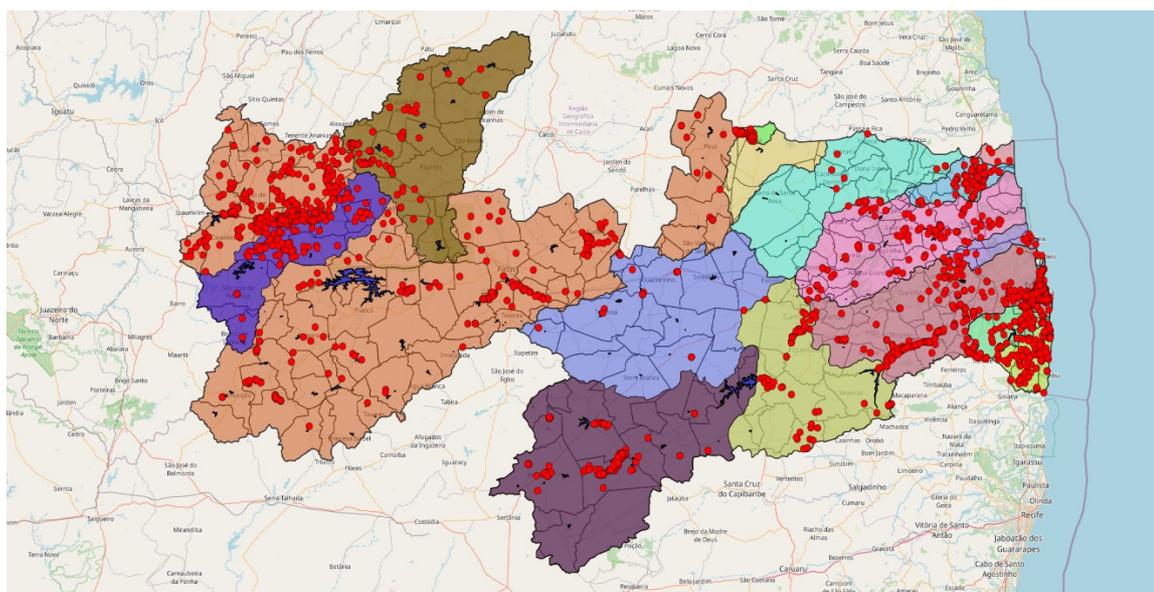
A Lei nº 6.308, de 02 de julho de 1996 que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba, dispõe a obrigatoriedade sobre o instrumento da outorga, conforme abaixo:

Artigo 15 – No âmbito da competência do Estado, qualquer intervenção nos cursos de água ou aquífero que implique na utilização dos Recursos Hídricos, a execução de obras ou serviços que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade dos mesmos, depende da autorização do órgão Gestor, do Sistema de Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado Paraíba. Parágrafo Único – Estão isentos da necessidade de autorização, a construção de barreiros ou a execução de pequenos poços, cujas capacidades e vazões serão posteriormente regulamentadas, através de

Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Artigo 16 – Depende de cadastramento e da outorga do direito de uso pelo Órgão Gestor, a derivação de água de seu curso ou depósito superficial ou subterrâneo, para fins de utilização no abastecimento urbano, industrial, agrícola e outros, bem como, o lançamento de efluentes nos corpos de água, obedecida a legislação federal e estadual pertinente.

Embora exista previsão legal em lei federal e estadual do regulamento do instrumento da outorga e sua obrigatoriedade para alguns usos, conforme acima citado, ainda, existe o desconhecimento por alguns usuários que se arriscam a usar a água de modo não licenciado, comprometendo a própria saúde e a dos outros consumidores de água, a exemplo de resíduos lançados em corpo hídrico sem a devida licença de outorga e sem acompanhamento por órgão competente. Na figura abaixo, demonstramos as outorgas vencidas no curso do Rio Paraíba.

Figura 4 - Mapa demonstrativo das outorgas vencidas na Paraíba.



Fonte: AESA, 17/11/2021 (<http://siegrh.aesa.pb.gov.br:8080/aesa-sig/>).

Os pontos em vermelho demonstrados no mapa acima, correspondem à todas as outorgas vencidas em toda Paraíba. Embora a área de estudo esteja compreendida da nascente do Rio Paraíba até o Açude Epitácio Pessoa, não poderíamos deixar de apresentar o mapa completo do próprio órgão fiscalizador (a AESA), objetivando demonstrar um cenário que precisa da urgente intervenção por parte do órgão responsável para fiscalizar todas essas licenças vencidas e aplicar as sanções cabíveis em caso de descumprimento da lei.

Visando demonstrar apenas as outorgas concedidas, vigentes e vencidas de forma mais detalhada referente a região do alto e médio curso do Rio Paraíba, a tabela a seguir destaca as outorgas do período de 2018 até o primeiro triênio de 2022, diferentemente da figura 4 que demonstra todas as outorgas vencidas em toda a Paraíba no alto, médio e baixo curso do rio. Todos os elementos constados no quadro a seguir, foram fornecidos pela AESA através de e-mail no mês de abril do corrente ano.

Figura 5 - Quadro demonstrativo de outorgas vencidas e vigentes

				Expedição	Expiração	
1049/2018	Rio Paraíba	BARRA DE SÃO MIGUEL	Alto Curso do Rio Paraíba	06/12/2018	06/12/2019	Vencida
1066/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	01/07/2019	01/07/2020	Vencida
1070/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	01/07/2019	01/07/2020	Vencida
1130/2020	Rio Paraíba	ITATUBA	Médio Curso do Rio Paraíba	27/06/2020	27/06/2021	Vencida
1164/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	01/07/2019	01/07/2020	Vencida
1212/2020	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	15/07/2020	15/07/2021	Vencida
1213/2020	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	15/07/2020	15/07/2021	Vencida
1490/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	06/08/2021	06/08/2022	Vigente
1524/2020	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	10/09/2020	10/09/2021	Vencida
1563/2020	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	10/09/2020	10/09/2021	Vencida
1644/2021	Rio Paraíba	ITATUBA	Médio Curso do Rio Paraíba	03/08/2021	03/08/2022	Vigente
1647/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	06/08/2021	06/08/2022	Vigente
1653/2021	Rio Paraíba	ITATUBA	Médio Curso do Rio Paraíba	13/08/2021	13/08/2022	Vigente
1740/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	29/07/2019	29/07/2020	Vencida
1742/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	29/07/2019	29/07/2020	Vencida
1791/2020	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	01/10/2020	01/10/2021	Vencida
1875/2019	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	06/08/2019	06/08/2020	Vencida
1892/2019	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	08/08/2019	08/08/2020	Vencida
1954/2019	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	19/08/2019	19/08/2020	Vencida
1998/2020	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	26/10/2020	26/10/2021	Vencida
2138/2021	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	28/10/2021	28/10/2022	Vigente
2246/2021	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	13/10/2021	13/10/2022	Vigente

(Continua)

Figura 5 - Quadro demonstrativo de outorgas vencidas e vigentes
(Continuação I)

				Expedição	Expiração	
2516/2020	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	08/01/2021	08/01/2022	Vencida
2517/2020	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	08/01/2021	08/01/2022	Vencida
2541/2020	Rio Paraíba	BARRA DE SÃO MIGUEL	Alto Curso do Rio Paraíba	17/12/2020	17/12/2021	Vencida
3001/2021	Rio Paraíba	BARRA DE SÃO MIGUEL	Alto Curso do Rio Paraíba	15/12/2021	15/12/2022	Vigente
3083/2021	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	09/02/2022	09/02/2023	Vigente
323/2020	Rio Paraíba	CONGO	Alto Curso do Rio Paraíba	14/02/2020	14/02/2021	Vencida
4548/2019	Rio Paraíba	BARRA DE SÃO MIGUEL	Alto Curso do Rio Paraíba	16/12/2019	16/12/2020	Vencida
505/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	15/03/2021	15/03/2022	Vencida
506/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
510/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
511/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	15/03/2021	15/03/2022	Vencida
512/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	15/03/2021	15/03/2022	Vencida
513/2021	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	02/03/2021	02/03/2022	Vencida
514/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	15/03/2021	15/03/2022	Vencida
522/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
530/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
550/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
551/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
552/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
553/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
571/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	15/05/2019	15/05/2020	Vencida
572/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	23/05/2019	23/05/2020	Vencida
590/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
591/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	16/03/2021	16/03/2022	Vencida
592/2021	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	10/05/2021	10/05/2022	Vigente
605/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	11/05/2021	11/05/2022	Vigente
616/2022	Rio Paraíba	CONGO	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida

(Continua)

Figura 5 - Quadro demonstrativo de outorgas vencidas e vigentes
(Continuação II)

617/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Alto Curso do Rio Paraíba	11/05/2021	11/05/2022	Vigente
618/2021	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	11/05/2021	11/05/2022	Vigente
627/2018	Rio Paraíba	ITATUBA	Médio Curso do Rio Paraíba	23/04/2019	23/04/2020	Vencida
627/2019	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	04/11/2019	04/11/2020	Vencida
628/2019	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	06/11/2019	06/11/2020	Vencida
631/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	11/05/2021	11/05/2022	Vigente
635/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
643/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
662/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
666/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
667/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
668/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	01/07/2019	01/07/2020	Vencida
668/2022	Rio Paraíba	COXIXOLA	Alto Curso do Rio Paraíba	01/04/2022	01/04/2023	Vigente
670/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
672/2022	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
673/2022	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
675/2022	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
676/2022	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
677/2022	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
688/2021	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	13/04/2021	13/04/2022	Vigente
688/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
689/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	11/05/2021	11/05/2022	Vigente
690/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
692/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
693/2022	Rio Paraíba	CARAÚBAS	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
695/2022	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	-	-	Vencida
709/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Alto Curso do Rio Paraíba	11/05/2021	11/05/2022	Vigente
711/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	04/11/2019	04/11/2020	Vencida
711/2021	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	10/05/2021	10/05/2022	Vigente
712/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	01/07/2019	01/07/2020	Vencida
712/2021	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	10/05/2021	10/05/2022	Vigente
713/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	01/07/2019	01/07/2020	Vencida
715/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	22/05/2019	22/05/2020	Vencida
716/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	21/05/2019	21/05/2020	Vencida
770/2021	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	06/04/2021	06/04/2022	Vigente
782/2021	Rio Paraíba	BARRA DE SANTANA	Médio Curso do Rio Paraíba	11/05/2021	11/05/2022	Vigente
966/2019	Rio Paraíba	BOQUEIRÃO	Médio Curso do Rio Paraíba	21/05/2019	21/05/2020	Vencida
98/2021	Rio Paraíba	SÃO DOMINGOS DO CARIRI	Alto Curso do Rio Paraíba	21/01/2021	21/01/2022	Vencida
982/2017	Rio Paraíba	BARRA DE SÃO MIGUEL	Alto Curso do Rio Paraíba	25/10/2017	24/10/2018	Vencida

Fonte: AESA

Foram 88 (oitenta e oito) outorgas emitidas no período de 2018 até o primeiro triênio de 2022, somente 22 (vinte e duas) estão válidas, ou seja, 25% (vinte e cinco por cento) das licenças emitidas no período mencionado estão vigentes; inequívoco afirmar que estamos diante de uma situação carecedora de providências emergentes. Diante desse cenário o que fazem os 75% dos outorgados que se encontram com as suas licenças vencidas? Estariam estes sem fazer uso das águas? A AESA em seu material fornecido com os números de outorgas vigentes e vencidas conforme figura acima, nada diz a respeito, mas, evidente que há uso sim, sem nenhum controle por parte da Agência Reguladora.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo para requerimento de outorga como evidenciado no decorrer da pesquisa, inicia-se no portal da Agência Reguladora (AESA) e estando em conformidade com as normas, será deferida a sua concessão para uso de água.

Para presente pesquisa conseguimos concluir que, hodiernamente, inúmeras outorgas encontram-se vencidas em toda Paraíba, segundo dados que foram gerados pela própria Agência. Um cenário preocupante e que acende um alerta quanto ao uso indiscriminado das águas da nossa Bacia do Rio Paraíba. Ainda de acordo com informações fornecidas pela AESA, o ponto de maior conflito dentro da limitação da área de estudo dessa pesquisa, está em torno do Açude de Boqueirão, onde há inclusive o maior número de concessão de outorgas.

É evidente a fragilidade quanto a aplicação e cumprimento da Lei da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos face a demonstração apresentada nas Figuras 4 e 5, pois resta subentendido que há vulnerabilidade quanto à fiscalização das outorgas concedidas por parte da Agência das Águas. A AESA nada refere a respeito das outorgas vencidas, basta observar que das 88 (oitenta e oito) outorgas emitidas para o alto e médio curso do Rio Paraíba, 75% correspondem as outorgas vencidas em um lapso temporal de 2018 até o primeiro triênio de 2022, logo, apenas 22 (vinte e duas) outorgas se encontravam vigentes até o final de março do corrente ano, isso demonstra a falta de controle sobre o uso dos recursos hídricos e, conseqüentemente, compromete a quantidade e qualidade de água.

O Brasil é rico em recursos hídricos, porém, há um elevado desperdício desses recursos decorrente do alto índice de poluição das águas, da destruição das matas ciliares, do descarte de lixo e material tóxico, em rios, mares e lagos, provocando danos vezes irreparáveis, mesmo se tratando de recursos renováveis, já que a recuperação é muito lenta. Com essas ações o homem tem de forma irresponsável destruído os recursos naturais causado pela falta de fiscalização do órgão responsável pela concessão da outorga dentro dos limites legais de vazão de água. A necessidade de uma reformulação na gestão das águas e sua criteriosa implementação, é cada vez mais evidente, e exige urgência. Embora, o Brasil, seja um dos países que se comprometeu até 2030 promover a igualdade entre os povos e garantir a dignidade da pessoa humana atendendo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU, ao abordarmos o assunto sobre o acesso à água potável, é de se preocupar com a quantidade e qualidade desse recurso por causa da má gestão dos recursos hídricos o que parece não ser uma prioridade para as autoridades públicas para alcançar os ODS até 2030.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, Joacir Rufino de; VIDAL, Maria de Fátima; ALVES, Maria Odete. Políticas públicas de adaptação à seca prolongada no Nordeste: O papel do PRONAF e do Garantia-Safra. In: *A ação pública de adaptação da agricultura à mudança climática no Nordeste semiárido brasileiro*. Rio de Janeiro: E-papers, 2021. cap. 6, p. 99-122. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/354935379_Políticas_publicas_de_adaptacao_a_seca_prolongada_no_Nordeste_O_papel_do_PRONAF_e_do_Garantia-Safra. Acesso em 09 fev. 2022.
- BALDIM, Marjorie. Gestão do Ouro Azul no Contexto Globalizado Neoliberal: Bem Econômico ou Bem Social? Estudo de caso da Guerra da Água em Cochabamba. Trabalho de Conclusão de Curso. in: *Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Departamento de Economia*. Araraquara-SP, 2013. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/122952/000747538.pdf?sequenc e=1>. Acesso em: 09 fev. 2022.
- BARBOSA, Erivaldo Moreira; *et al.* Estudo da política e da gestão de recursos hídricos na sub-bacia hidrográfica do Rio do Peixe, PB, em suas dimensões jurídico, institucional e ambiental. In: *Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, ano 2016, v. 6, n. 3, p.71-88, 2016. Disponível em:
<https://doi.org/10.18696/reunir.v6i3.421>. Acesso em: 09 fev. 2022.
- BARROS, Fabio Henrique Granja e. *Três Ensaio Sobre a Influência das Instituições na Governança Ambiental*: revisitando aspectos relativos a comportamento dos agentes, crescimento econômico e políticas públicas. Tese de Doutorado, [s. l.], 2007. Disponível em:
https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2718/1/Tese_Fabio%20Henrique.pdf. Acesso em: 09 fev. 2022.
- BAROSI, K. X. L; BARROS, H. M. M.; CHICÓ, L. R.; SOUZA, L. de P.; VERIATO, M. K. L. Água: escassez, crise e perspectiva para 2050. in: *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*. Paraíba, Vol. 10, n. 5, p. 17 – 22, dezembro. 2015). Disponível em:
<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3869/3435>. Acesso em: 09 fev. 2022.
- BEZERRA, M. B.; BEZERRA, A. P. P. S. A crise hídrica como reflexo da seca: o Nordeste Setentrional em alerta. In: *Revista do Regne*, v. 2, n. esp., p. 623- 632, 2016.
- BRASIL. *Agência Nacional das Águas*. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. *Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável*. 2010. Disponível em:

http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio027.pdf. Acesso em: 02 abr. 2021.

BRASIL. *Constituições Anteriores*. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/portal-legis/legislacao-historica/constituicoes-antteriores-1>. Acesso em: 09 fev. 2022.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 09 fev. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. *Senado Federal*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 09 fev. 2022.

BRASIL. *Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Senado Federal*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9984.htm. Acesso em: 09 fev. 2022.

BRITO, Anderson Dias; LOPES, Jéssica Costa; NETA, Maria Madalena Souza dos Anjos. Tripé da Governança: poder público, setor privado e a sociedade civil em busca de uma gestão integrada dos recursos hídricos. In: *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*. Florianópolis, v. 8, p. 506-522, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.19177/rgsa.v8e42019506-522>. Acesso em 09 fev. 2022.

CAVALCANTE, Rosane Barbosa Lopes; MENDES, Carlos André Bulhões. Lições da cobrança pelo uso de água para a silvicultura na África do Sul. In: *Anais do XIX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos*. Maceió. 2011. Disponível em: https://www.abrhidro.org.br/SGCv3/publicacao.php?PUB=3&ID=81&SUMARIO=2368&ST=licoes_da_cobranca_pelo_uso_de_agua_para_a_silvicultura_na_africa_do_sul. Acesso em: 09 fev. 2022.

CIRILO, José. Crise Hídrica: Desafios e Superação. in: *Revista USP São Paulo*. n. 106, p. 45 - 58, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i106p45-58>. Acesso em: 09 fev. 2022.

COSTA, David de Andrade *et al.* Dos instrumentos de gestão de recursos hídricos – o enquadramento como ferramenta para reabilitação de rios. In: *Revista Saúde Debate*. Rio de Janeiro, v. 43, ed. Especial 3, p. 35-50, 2019. Disponível em: <https://www.unisantos.br/observacbhbs/wp-content/uploads/sites/19/2021/04/artigo5.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2022.

COUCEIRO, Sheyla; HAMADA, Neusa. Os instrumentos da política nacional de recursos hídricos na região Norte do Brasil. In: *Oecologia Australis*, v. 15, p. 762-774, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4257/oeco.2011.1504.02>. Acesso em: 09 fev. 2022.

CUNHA, Belinda Pereira da; SILVA, Jose Irivaldo Alves Oliveira; FARIAS, Talden Queiroz. A Integração Do Rio São Francisco, Saneamento, Resíduos Sólidos E Água: Algumas Linhas De Análise Sobre O Direito Às Cidades Sustentáveis. In: *Revista de Direito da Cidade*, [s. l.], v. 9, ed. 3, p. 1085-1119, 2017. Disponível em:

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/28200/21077>. Acesso em: 09 fev. 2022.

CUNHA, Yasmine de Moura da *et al.* Contribuição da Extensão na Educação Ambiental Voltada À Gestão de Recursos Hídricos. In: *Revista de Extensão da UNESCO*. [s. l.], v. 3, n. 1, p. 52-66, 2018. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/revistaextensao/article/view/2648>. Acesso em: 09 fev. 2022.

DINIZ, Paulo Cesar O.; MALUF, Renato Sérgio. Usos e conflitos por água no Rio Paraíba em face da transposição do Rio São Francisco: segurança hídrica e segurança alimentar no semiárido. In: *Agricultura em Foco: Tópicos Em Manejo, Fertilidade Do Solo E Impactos Ambientais*. v. 2 , cap. 27, p. 231 – 243. 2020. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/200600453.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2022.

FARIAS, Thiago da Silva; NETO, João Filadelfo de Carvalho; VIANNA, Pedro Costa Guedes. Políticas públicas de distribuição de água potável: a ação da operação pipa no Curimataú paraibano. In: *Revista De Geociências Do Nordeste*, n. 6, p. 59-73, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21680/2447-3359.2020v6n2ID20486>. Acesso em: 09 fev. 2022.

FERRAÇO, André Augusto Giuriatto *et al.* A atuação da sociedade diante da falha de governança do estado no caso da crise hídrica de São Paulo (2013-2015). In: *Dom Helder Revista de Direito*. v.3, n.6, p. 49-74, Maio/Agosto de 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36598/dhrd.v3i6.1859>. Acesso em: 01 out. 2020.

FERREIRA, José; FIGUEIREDO, Fábio. Seca, memória e políticas públicas na região Nordeste do Brasil. In: *Anais do XXXI Congresso Alas Uruguay*. 2017. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/33262/1/4294_jose_gomes_ferreira.pdf. Acesso em: 09 fev. 2022.

FREIRE, C. C. Outorga e cobrança: instrumentos de gestão aplicados à água subterrânea. In: *Anais do XII Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas*, n. 1, 2002. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/22713>. Acesso em: 09 fev. 2022.

GORCZEVSKI, Clovis; IRIGARAY, Micheli Capuano. Perspectivas e conflitos no reconhecimento da água como direito humano: uma análise para além dos processos de mercantilização. In: *Anais do Seminário Internacional em Direitos Humanos e Sociedade*, [s. l.], v. 2, 2019. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/AnaisDirH/article/view/5802/5217>. Acesso em: 09 fev. 2022.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito de Águas. In: *Jornal Carta Forense*, Disponível em: <https://www.carteforense.com.br/conteudo/entrevistas/direito-de-aguas/14507>. Acesso em: 09 dez. 2021

LOITZENBAUER, Ester Wolff; MENDES, Carlos André Bulhões. O que o Brasil pode aprender com a experiência holandesa em gestão costeira e de águas? In: *Anais do XX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos*. 2013. Disponível em:

[https://abrh.s3.sa-east-](https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/155/9da7f8a06f3ace4141fc35e57d151df2_0e065ded1fa55b1fa26df36eff8c24f3.pdf)

[1.amazonaws.com/Sumarios/155/9da7f8a06f3ace4141fc35e57d151df2_0e065ded1fa55b1fa26df36eff8c24f3.pdf](https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/155/9da7f8a06f3ace4141fc35e57d151df2_0e065ded1fa55b1fa26df36eff8c24f3.pdf). Acesso em: 09 fev. 2022.

LOPES, Wilza da Silva *et al.* Oficina de reuso de efluentes como ferramenta de sensibilização ambiental com agricultores no semiárido. In: *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 224-236, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.11167>. Acesso em: 09 fev. 2022.

LOWY, Michael. Crise Ecológica, Crise Capitalista, Crise de Civilização: a alternativa ecossocialista. In: *Caderno CRH*, [s. l.], v. 26, p. 79-86, jan-abr 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccrh/a/dZvstrPz9ncnrSQtYdsHb7D/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 fev. 2022.

MACHADO, Carlos José Saldanha. A Gestão Francesa de Recursos Hídricos: Descrição e Análise dos Princípios Jurídicos. In: *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, [s. l.], v. 8, n.4, Out/Dez 2003, p. 31-47. Disponível em: https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/34/102d2fd1eca276fd23a429fcc4af3d69_7160dff80ccada3d3fab8d469029be66.pdf. Acesso em: 09 fev. 2022.

MACHADO, Carlos. Recursos Hídricos e Cidadania no Brasil: Limites, Alternativas e Desafios. In: *Ambiente & Sociedade*, [s. l.], v. VI, ed. 2, 2003. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2003000300008>. Acesso em: 09 fev. 2022.

MARCUZZO, Francisco Fernando Noronha *et al.* Detalhamento hidromorfológico da Bacia do Rio Paraíba. In: *Anais do XI Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste*. João Pessoa, 2012. Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/1095>. Acesso em: 09 fev. 2022.

MARQUES, Marcelo Filipe Carvalho. Agenda 2030 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU – Desafios ao Desenvolvimento Tecnológico e à Inovação Empresarial. Dissertação. In: *Instituto Superior de Engenharia de Lisboa*, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/12318>. Acesso em: 09 fev. 2022.

MARTINS, Eduardo; MAGALHÃES, Antônio. A Seca de 2012-2015 no Nordeste e Seus Impactos. In: *Parc. Estrat.* Brasília-DF, v. 20, n. 41, p. 107-128, jul-dez 2015. Disponível em: <https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/A%20seca%20de%202012-2015%20no%20NE%20e%20seus%20impactos.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2022.

MASCARENHAS, Carolina Miranda do Prado; CAMPOS, Denise Sousa; REZENDE, Elcio Nacur. A responsabilidade civil do ente estatal pelo manejo indevido de recursos hídricos. In: *Revista de Direito Brasileira*, São Paulo, SP, v. 15, ed. 6, p.

239 - 254, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2358-1352/2016.v15i6.2993>. Acesso em: 09 fev. 2022.

MORAES, Germana de Oliveira. O constitucionalismo ecocêntrico na América Latina, o bem viver e a nova visão das águas. in: *Revista da Faculdade de Direito*. Fortaleza, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 123-155, 2013. Disponível em: <http://www.revistadireito.ufc.br/index.php/revdir/article/view/11>. Acesso em: 09 fev. 2022.

MORAIS, Edilaine Araújo de; CARVALHO, Jully Samara Ferreira de; ALMEIDA, Poliana Lourenço Ribeiro de; ALCANTARA, Hugo Moraes de; MEDEIROS, Paulo da Costa. Conflitos de acesso e uso da água na bacia do Rio Paraíba após operação do projeto de integração do Rio São Francisco. In: *Brazilian Journal of Development*, [s. l.], v. 6, ed. 1, p. 5098-5108, 31 jan. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/6537/5767>. Acesso em: 09 fev. 2022.

NUNES, Elizabet; FADUL, Élvia; CERQUEIRA, Lucas Santos. Descentralização na Gestão das Águas: um Processo ainda em Construção?. In: *Administração Pública e Gestão Social*, 11(3), 1–17. Disponível em: <https://doi.org/10.21118/apgs.v11i3.5213>. Acesso em: 09 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração Universal dos Direitos da Água*. 22 mar. 1992. Disponível em http://www.cecol.fsp.usp.br/dcms/uploads/arquivos/1483371864_ONU-Declara%C3%A7%C3%A3o%20Universal%20dos%20Direitos%20da%20%C3%81gua.pdf. Acesso em: 09 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/>. Acesso em: 09 fev. 2022.

PAGNOTA, Gustavo Henrique; GEORGES, Marcos Ricardo Rosa. Recursos hídricos no Brasil: um estudo bibliométrico de como o assunto está sendo tratado no mundo científico. In: *Anais do Fórum Ambiental da Alta Paulista*, [s. l.], v. 16, ed. 6, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17271/1980082716620202673>. Acesso em: 09 fev. 2022.

PARAÍBA. Agência Executiva de Gestão de Águas - AESA. *Meteorologia*. Disponível em: http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/meteorologia-chuvas-grafico/?id_municipio=35&date_chart_init=2012-01-01&date_chart=2018-12-31&period=personalizado. Acesso em: 12 mai. 2021.

PARAÍBA. Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/>. Acesso em: 28 jan. 2021.

PARAÍBA. Lei Estadual nº 6.308, de 02 de julho de 1996. *Assembleia Legislativa do Estado da Paraíba*. Disponível em: http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2016/11/lei_E_11.pdf. Acesso em: 09 fev. 2022.

PARAÍBA. Tribunal de Justiça da Paraíba. 4ª Câmara Cível. Processo Judicial Eletrônico. *Tutela Cautelar Antecedente nº 0801978-13.2020.8.15.0251*. Requerente: Ordem dos Advogados do Brasil Seção Paraíba; Requerido: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba. Instaurado em: 20 mar. 2020. Disponível em: <https://pje.tjpb.jus.br/pje/ConsultaPublica/DetalheProcessoConsultaPublica/listView.shtm?ca=3ac2b6a1439074f70ea8d69619d8cb4fd9a2768bb5884cdd>. Acesso em: 09 fev. 2022.

PARAÍBA. Tribunal de Justiça da Paraíba. 4ª Câmara Cível. Processo Judicial Eletrônico. *Procedimento Comum Cível nº 0832759-79.2015.8.15.2001*. Requerente: Henrique José Pereira de Oliveira; Requerido: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba. Instaurado em: 24 nov. 2011. Disponível em: <https://pje.tjpb.jus.br/pje/ConsultaPublica/DetalheProcessoConsultaPublica/listView.shtm?ca=2a3bebb1ecf96cd21b2682592f6f9a223a8bd87dcdc567a4>. Acesso em: 09 fev. 2022.

PLATAFORMA BRASILEIRA DE BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS. A disponibilidade de água é um diferencial competitivo do país, entretanto é preciso gestão eficiente: Caminhos para a água no Brasil. In: *Relatório Temático Água Biodiversidade, Serviços Ecosistêmicos e Bem-Estar Humano no Brasil*. [s. l.], ed. 1, p. 88-101, 2020. Disponível em: <https://www.bpbes.net.br/wp-content/uploads/2018/11/BPBES-2020-Relat%C3%B3rio-Tem%C3%A1tico-%C3%81gua.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2022.

RIBEIRO, R. Z. Desafios no processo de obtenção da segurança hídrica frente a aplicação dos instrumentos de gestão da água. 2021. *Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais)*. Goiana: UFGO, 2021. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/11849>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SELBORNE, Lord. A ética do uso da água doce: um levantamento. In: *Cadernos Unesco Brasil*, [s. l.], v. 3, 2001. Disponível em: <http://www.precog.com.br/bc-texto/obras/ue000057.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SERRANO, Laura Mendes; CARVALHO, Matheus Valle de. Cobrança pelo uso de recursos hídricos e tarifas de água e de esgoto: uma proposta de aproximação. In: *Revista da Universidade Federal de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 306-333, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2013.2703>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SILVA, Bismarck; FERREIRA, José; SANTOS, Rayane. Dimensões da Governança da Água no Nordeste brasileiro. In: *Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais*. pp.9-24. Ed. Atena Editora. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22533/at.ed.4071916012>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SILVA, Flávio José Rocha da. As águas brasileiras correm para o Neoliberalismo. In: *Revista EcoDebate*, ISSN 2446-9394, 2018. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2018/10/17/as-aguas-brasileiras-correm-para-o-neoliberalismo-artigo-de-flavio-jose-rocha-da-silva/>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SILVA, J. B.; GUERRA, L. D.; IORIS, A. A. R.; FERNANDES, M. A crise hídrica global e as propostas do Banco Mundial e da ONU para seu enfrentamento. In: *Revista Cronos*, v. 11, n. 2, 28 nov. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/2159>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SILVA, José Irivaldo Alves Oliveira; LEITE, José Rubens Morato. O instituto jurídico da segurança hídrica e a necessidade de um ajuste normativo e jurisprudencial. In: *Revista Novos Estudos Jurídicos*, [s. l.], n. 24, p. 972 - 1005, 2019. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/15510>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SILVA, José Irivaldo Alves Oliveira. Segurança Hídrica Ecológica: fundamentos para um conceito jurídico. *Tese (Doutorado em Direito). Paraíba: UFPB, João Pessoa, 2020*. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18217>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SILVA, Everaldo de Oliveira; PEIXOTO, Filipe da Silva. Implantação da política de recursos hídricos no estado do Ceará: do “governo das mudanças” à atual crise hídrica. In: *Revista GeoNordeste*, [s. l.], v. 2, p. 61-74, 2018. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/geonordeste/article/view/9323#:~:text=Os%20esfor%C3%A7os%20para%20o%20controle,governos%20de%201991%20a%202018>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SILVA, Luana Mota e Sá. Mercado das águas sob a óptica da Lei Federal 9.433/97: uma análise da água no ordenamento jurídico e como direito fundamental à vida. *Dissertação de Mestrado Modalidade Profissional. Paraíba: UFCG, Pombal, 2019*. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/6601>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SILVA, Mirian de Sousa *et al.* Avaliação da cobertura do solo como indicador de gestão de recursos hídricos: um caso de estudo na sub-bacia do Córrego dos Bois, Minas Gerais. In: *Revista Eng Sanit Ambient*, [s. l.], v. 22, ed. 3, p. 445-452, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/34mKd9xxxwFpXGZTtvMPLXL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SOUZA, Henrique Antunes de; LEITE, Luiz Fernando Carvalho; MEDEIROS, João Carlos. Solos Sustentáveis Para A Agricultura No Nordeste. In: *EMBRAPA*, [s. l.], 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1133396/solos-sustentaveis-para-a-agricultura-no-nordeste>>. Acesso em: 09 fev. 2022.

SPÍNOLA, Carolina; VITORIA, Fabricio; CERQUEIRA, Lucas. A lei das águas e o São Francisco: os limites da gestão descentralizada dos recursos hídricos no Brasil. In: *Revista de Desenvolvimento Econômico*, Salvador-BA, Ano XVIII, V.1, N. 33, Abril de 2016, p. 70 – 90 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21452/rde.v1i33.4176>. Acesso em: 09 fev. 2022.

TUCCI, Carlos E. M.; HESPANHOL, Ivanildo; NETTO, Oscar de M. Cordeiro. Gestão da Água no Brasil. In: *Edições UNESCO*, [s. l.], ed. V, 2001. Disponível em:

http://r1.ufrj.br/lmbh/pdf/Outras%20publicacoes/LMBH_gestao_da_agua_no_Brasil.pdf. Acesso em: 09 fev. 2022.

TUNDISI, José Galizia. Recursos Hídricos no Brasil: problemas, desafios e estratégias para o futuro. In: *Academia Brasileira de Ciências*, [s. l.], 2014. Disponível em: <http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-5923.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2022.

WORLD WATER COUNCIL. *Ministerial Declaration of The Hague on Water Security in the 21st Century*. Haia – Holanda. 22 mar. 2000. Disponível em: https://www.worldwatercouncil.org/sites/default/files/World_Water_Forum_02/The_Hague_Declaration.pdf. Acesso em 09 fev. 2022.

ZEIFERT, Anna Paula Bagetti; CENCI, Daniel Rubens; MANCHINI, Alex. A justiça social e a agenda 2030: políticas de desenvolvimento para a construção de sociedades justas e inclusivas. In: *Revista de Direitos Sociais e Políticas Públicas*, ano 2020, v. 8, n. 2, p. 30-52, 2020. Disponível em: <http://www.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/index>. Acesso em: 09 fev. 2022.

APÊNDICE A – CARTILHA

















Foi um prazer, João!
Já vou me organizar também para ir até a AESA solicitar minha outorga de uso de água, pois, como te falei, quero perfurar o poço.

Ei, você pode fazer isso pela internet! É muito rápido e prático. Acesse o site aesapb.gov.br/aesa-website/ do celular mesmo e faça seu requerimento. Aproveite e veja a validade da outorga concedida ao seu marido, pois existe prazo, viu? Vixe! A hora voa, hein?! Vou indo, até mais!



1

Oá, João! Você ainda trabalha com perfuração de poços? Com essa falta d'água nas torneiras já quero contratar uma equipe para perfurar um poço no quintal da minha casa.

Oi, Maria! Já não trabalho mais nessa área, mas você já se preocupou em pedir a outorga de água?

2

Outorga? Mas o que significa?

Maria, a outorga é uma licença que você precisa solicitar junto a AESA. Somente com ela em mãos você poderá perfurar o seu poço e estará dentro da legalidade.

3

Ah, entendi! Então é o mesmo documento que meu marido Juvenal solicitou na AESA para ter direito a extrair uma grande quantidade d'água da bacia do rio Paraíba para irrigação.

É isso mesmo, Maria! Dessa forma, contribuímos com a preservação da quantidade e da qualidade da água.

5

Interessante! Só mais uma dúvida e se eu não quiser pagar a AESA para requerer a outorga para perfurar o poço, o que acontece?

Você estará violando a lei e será penalizada por isso. Para evitar qualquer problema busque regularizar. Agindo assim conseguiremos preservar para as presentes e futuras gerações o que temos de mais precioso a água.

4

Mas, João, essa outorga é somente para perfuração de poços e irrigação?

Claro que não! A obrigatoriedade recai também para aqueles que precisam dos corpos hídricos para lançar água de esgotos devidamente tratada, para indústrias que precisam lançar resíduos do processo de industrialização, para usinas hidroelétricas que precisam alterar de alguma forma a qualidade e/ou a quantidade de água do corpo hídrico. Veja que vai além do que você imaginava.

6

Você tem razão! Agradeço sua atenção, João. Muito obrigada!

Sabe, Maria, pensando bem, nós podemos contribuir e muito com as próximas gerações. O que você acha de nos unirmos para levar informações às pessoas ao nosso redor?

7

Eu topo! Hoje mesmo começo a informar aos meus vizinhos e amigos a importância de pedir junto a AESA a outorga de uso da água.

Hum... Isso mesmo! Mas vamos combinar também de cuidar do nosso rio, não desmatar ao redor e nem jogar objetos em seu leito.

8

Continuado! Eu quero deixar água de qualidade para as próximas gerações, João. Quero também preservar as torneiras abertas por água, não deixando as torneiras abertas por muito tempo. Vou pagar no pé do meu filho, pois ele adora ficar sob a chuva do chuveiro e, a partir de hoje, isso vai mudar!

Excelente, Maria! Fazendo nossa parte estaremos contribuindo para um mundo melhor. Foi muito boa a nossa conversa, mas agora preciso ir, agendei para ir até a AESA, conversamos melhor outro dia.

9

Foi um prazer, João! Já vou me organizar também para ir até a AESA solicitar minha outorga de uso de água, pois, como te falei, quero perfurar o poço.

Eu, você pode fazer isso pela internet! É muito rápido e prático. Acesse o site www.aesa.pa.gov.br (para usuários) do celular mesmo e faça seu requerimento. Aproveite e veja a validade da outorga concedida ao seu marido, pois existe prazo, viu? Vixe! A hora voa, hein?! Vou indo, até mais!

10

Ah, que ótimo! Muito obrigada, João. Até mais!

Disponível! Até a próxima, Maria!

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
EDILAINE ARAÚJO DE MORAIS
 ORIENTADOR
PROF. DR. JOSÉ IRIVALDO ALVES DE OLIVEIRA SILVA
SUMÉ - PB 2022
 FONTE: LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997; E AESA - AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA.

Fim.