



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
ESCOLA SUPERIOR DA MAGISTRATURA TOCANTINENSE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU*  
MESTRADO PROFISSIONAL EM PRESTAÇÃO JURISDICIONAL E DIREITOS  
HUMANOS**

**PAULA BALBIO MACHADO**

**CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA: PAPEL MEDIADOR DO COMITÊ DA BACIA  
HIDROGRÁFICA DO LAGO DE PALMAS - TO**

**Palmas (TO)  
2019**

PAULA BALBIO MACHADO

CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA: PAPEL MEDIADOR DO COMITÊ DA BACIA  
HIDROGRÁFICA DO LAGO DE PALMAS - TO

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional e Interdisciplinar em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos da Universidade Federal do Tocantins como requisito para a obtenção do título de Mestre em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Angela Issa Haonat

Palmas (TO)  
2019

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

- M149c Machado, Paula Balbio .  
Conflitos pelo uso da água: papel mediador do Comitê da Bacia  
Hidrográfica do Lago de Palmas - T o . / Paula Balbio Machado. – Palmas, TO,  
2019.  
117 f.  
Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins  
– Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em  
Prestação Jurisdicional em Direitos Humanos, 2019.  
Orientadora : Prof. Drª. Angela Issa Haonat  
1. Meio ambiente. 2. Mediação. 3. Conflitos pelo uso da água. 4. Comitê  
de bacia hidrográfica. I. Título

**CDD 342**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer  
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte.  
A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184  
do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
EM PRESTAÇÃO JURISDICIONAL E DIREITOS HUMANOS

**PAULA BALBIO MACHADO**

**CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA: papel mediador do Comitê da Bacia  
Hidrográfica do Lago de Palmas - TO**

Dissertação propositiva apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional e Interdisciplinar em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos, promovido pela Universidade Federal do Tocantins em parceria com a Escola Superior da Magistratura Tocantinense, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre.

Data da aprovação: 27 de maio de 2019

Banca examinadora:

---

Profa. Dra. Ângela Issa Haonat  
Orientadora e Presidente da Banca  
Universidade Federal do Tocantins

---

Prof. Dr. Vinicius Pinheiro Marques  
Membro Avaliador Interno  
Universidade Federal do Tocantins – UFT

---

Profa. Dra. Adriana Machado Yaghsisian  
Membro Avaliador Externo  
Universidade Católica de Santos - UniSantos

Palmas - TO  
2019

*Dedico esse trabalho de forma especial a  
minha avó Alcedina, professora em todas as  
fases da minha vida, grande incentivadora dos  
meus estudos, ensinando o valor do  
conhecimento e da perseverança.*

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por guiar o meu caminho nessa longa caminhada.

Ao Denis, meu marido, pelos cuidados com o nosso filho nas minhas ausências dedicadas aos estudos. Gratidão pela paciência e incentivo na realização desse sonho.

Ao meu filho Enzo, pelo amor e inspiração diária para lutar pelas futuras gerações.

Aos meus pais, Paulo e Eliane, por me orientarem no caminho do amor aos livros e ao aprender.

À toda a minha família pela compreensão com minhas ausências, em especial a minha irmã Roberta que me auxiliou para que eu pudesse assistir às aulas.

À minha orientadora Angela Issa Haonat, por me incentivar e dividir comigo a paixão pelo Direito Ambiental.

À professora Suyene Monteiro da Rocha que no início do curso me ajudou na construção do tema.

À colega Karin que me orientou na confecção dos gráficos neste trabalho.

Aos meus amigos e mestres da Turma V, gratidão pelo convívio acadêmico e por contribuírem positivamente para o meu crescimento e para realização deste trabalho.

À UFT e a ESMAT, pela riqueza de informações que me abriram muitas portas para o conhecimento multidisciplinar.

A todos os amigos e colegas que de uma forma direta ou indireta, contribuíram, ou auxiliaram na elaboração do presente estudo, pela paciência, atenção e força que prestaram em momentos menos fáceis.

Para fazer mudanças  
Não é preciso buscar novas paisagens  
Basta apenas olhar com novos olhos  
Marcel Proust

## RESUMO

A água é um recurso natural necessário em todos os aspectos da vida, ela se constitui bem essencial e sua escassez ou degradação compromete a existência da própria vida, violando os direitos humanos e a proteção do meio ambiente. Diante da multiplicidade de usuários e da ausência de gestão adequada, surgem inúmeros conflitos pelo uso da água que acabam sendo judicializados. Contudo, os bens ambientais, por sua complexidade, padecem com a morosidade do Judiciário na solução dos conflitos, posto que muitos danos ambientais são de difícil ou impossível reparação. A Lei 13.140/15, estabeleceu que cabe ao Poder Judiciário implementar uma política pública de tratamento adequado de conflitos, seja judicialmente, seja mediante outros mecanismos de solução de conflitos. Neste cenário, ganha força a mediação, como mecanismo extrajudicial de promover o consenso, possibilitando o diálogo entre os atores envolvidos. O novo modelo de gestão dos recursos hídricos regulamentado através da Política Nacional de Recursos hídricos, preconiza uma maior abertura à participação social nas tomadas de decisão. Novos instrumentos são criados com objetivo de atuar como fóruns de deliberação e negociação dos conflitos que surgem pelo uso da água. Este trabalho analisa o papel dos comitês de bacia enquanto esses instrumentos adequados à negociação dos conflitos socioambientais em torno da gestão da água. Para tanto, inicialmente aborda os aspectos históricos das legislações internacional, nacional e estadual do Tocantins. Posteriormente, caracteriza e levanta dados acerca da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas. Trata em seguida da gestão dos recursos hídricos e seus instrumentos. Em seguida, analisa as vantagens da mediação aplicada aos conflitos socioambientais. Por fim, sugere a criação de Câmara Técnica Institucional e Legal no âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas, como meio de fortalecer o papel mediador desse órgão deliberativo. O método utilizado para a realização do artigo foi o exploratório, além da técnica de pesquisa bibliográfica, tais como, livros, artigos da doutrina nacional e estrangeira sobre o tema.

**Palavras-chave:** Meio ambiente. Mediação. Conflitos pelo uso da água. Comitê de bacia hidrográfica.



## ABSTRACT

Water is a necessary natural resource in all aspects of life, it is essential and its scarcity or degradation compromises the existence of one's life, violating human rights and protecting the environment. In view of the multiplicity of users and the absence of adequate management, numerous conflicts arise due to the use of water that end up being judicialized. However, environmental goods, because of their complexity, suffer from the slowness of the Judiciary in resolving conflicts, since many environmental damages are difficult or impossible to repair. Law 13.140 /15, established that it is the responsibility of the Judiciary to implement a public policy of adequate treatment of conflicts, either judicially or through other mechanisms for the solution of conflicts. In this scenario, mediation strengthens as an out-of-court mechanism to promote consensus, enabling dialogue among the actors involved. The new model of management of water resources regulated through the National Policy of Water Resources, advocates a greater openness to social participation in decision making. New instruments are created with the objective of acting as forums for deliberation and negotiation of the conflicts that arise through the use of water. This paper analyzes the role of basin committees as such instruments suitable for the negotiation of socio-environmental conflicts around water management. To do so, it initially addresses the historical aspects of the international, national and state legislations of Tocantins. Subsequently, it characterizes and raises data about the Lake of Palmas Basin. It then deals with the management of water resources and their instruments. It then analyzes the advantages of mediation applied to social and environmental conflicts. Finally, it suggests the creation of an Institutional and Legal Technical Chamber within the Watershed Committee, as a means of strengthening the mediating role of this deliberative body. The method used for the accomplishment of the article was the exploratory one, besides the technique of bibliographical research, such as, books, articles of the national and foreign doctrine on the subject.

**Key-words:** Environment. Mediation. Conflicts over water use. River basin committee.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização dos municípios total ou parcialmente inseridos na bacia hidrográfica do entorno do lago e o percentual do município (%) contido nos limites da bacia.....	46
Figura 2 - Matriz Institucional dos Integrantes do SINGREH .....	71
Gráfico 1 - População residente estimada em 2018 nos municípios que compõe a BHLP.....	56
Gráfico 2 – Levantamento do número de usuários cadastrados no Naturatins com autorização para capacitação superficial na Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas .....	59
Gráfico 3 – Levantamento do número de outorgas por município cadastradas no Naturatins na Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas .....	60
Gráfico 4 – Percentual de processos ajuizados por comarca da BHLP com o tema água/conflitos no ano de 2017.....	64
Gráfico 5 – Percentual de processos ajuizados por comarca da BHLP com o tema água/conflitos no ano de 2018.....	64
Gráfico 6 – Percentual de processos ajuizados por comarca da BHLP com o tema água/conflitos no ano de 2019.....	65
Quadro 1 - Usos múltiplos do reservatório da UHE- Luis Eduardo Magalhaes – Lajeado- Estado do Tocantins .....	48
Quadro 2 - Usos preponderantes dos recursos hídricos nos subsistemas da bacia hidrográfica.....	51
Quadro 3 – Estruturas mais comuns nos comitês de bacias .....	75

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Estimativas de população urbana por unidade da federação e municípios .....	55
Tabela 2 - Número de outorgas de direito de uso emitidas durante os anos de 2017 e 2018 na BHL P .....	58
Tabela 3 – Quantitativo de processos distribuídos entre os anos de 2017 e 2019 referente ao tema Água/Conflitos e Águas nas comarcas que contém municípios da BHL P .....	63

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Agência Nacional de Águas
APPs	Áreas de Preservação Permanente
BHLP	Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas
CBH	Comitês de Bacia Hidrográfica
CBHLP	Comitês de Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CRFB	Constituição Federal de 1988
CTIL	Câmara Técnica Institucional e Legal
CTs	Câmaras Técnicas
DIU	Declaração de Uso Insignificante
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ETEs	Estações de Tratamento de Esgoto
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
GTs	Grupos de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NATURATINS	Instituto Natureza do Tocantins
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PBHLP	Plano da Bacia do Lago de Palmas
PERH	Política Estadual de Recursos Hídricos
PIB	Produto Interno Bruto
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
STF	Supremo Tribunal Federal
TJ/TO	Tribunal de Justiça do Tocantins
UHE	Usina Hidrelétrica

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	14
<b>1 DIREITO À ÁGUA.....</b>	<b>17</b>
1.1 Escassez global dos recursos hídricos.....	17
1.2 Direito à Água como direito humano fundamental .....	21
1.3 Legislação internacional .....	30
1.4 Legislação Nacional.....	35
1.5 Legislação Estadual.....	42
<b>2 CONFLITOS DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO LAGO DE PALMAS – BHLP .....</b>	<b>44</b>
2.1 Caracterização da BHLP.....	44
2.2 Usos múltiplos dá água na BHLP .....	46
2.3 Levantamento dos usuários dos recursos hídricos .....	53
2.4 Usuários outorgados na BHLP .....	56
2.5 Mapa territorial dos conflitos .....	61
<b>3 A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS COMO INSTRUMENTO DE REDUÇÃO DOS CONFLITOS.....</b>	<b>66</b>
3.1 Governança da água .....	66
3.2 Política Nacional de Recursos Hídricos .....	69
3.3 Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.....	69
3.4 Os Comitês de Bacia Hidrográfica .....	71
3.4.1 O Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas .....	75
<b>4 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E MÉTODOS ALTERNATIVOS DE RESOLUÇÃO .....</b>	<b>78</b>
4.1 A Mediação como meio de tratamento adequado para solução dos Conflitos Socioambientais .....	82
4.2 Modelos de mediação .....	86
4.2.1 Modelo Tradicional-Linear de Harvard .....	87
4.2.2 Modelo Transformativo de Bush e Folger .....	89
4.2.3 Modelo Circular-Narrativo de Sara Cobb .....	90

<b>5</b>	<b>A PROPOSTA DA CRIAÇÃO DE CAMARAS TÉCNICAS NO COMITÊ DA BHLP</b> .....	92
<b>5.1</b>	<b>Linhas gerais do procedimento administrativo de resolução de conflitos hídricos</b>	94
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	96
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	99
	<b>APÊNDICE A - MINUTA DE DELIBERAÇÃO PARA CRIAÇÃO DE CÂMARA TÉCNICA INSTITUCIONAL E LEGAL</b> .....	110
	<b>ANEXO A - RESPOSTA À CONSULTA FEITA POR FORMULÁRIO ON LINE OUVIDORIA TJ/TO</b> .....	112
	<b>ANEXO B - RESPOSTA À CONSULTA POR OFÍCIO AO NATURATINS</b> .....	113

## INTRODUÇÃO

Após séculos de exploração ambiental, a humanidade começou a dar atenção para o fato de que os recursos hídricos mundiais são finitos e a se alertar de que a falta de uma postura mais protetora poderia levar o planeta a um verdadeiro colapso.

Os prognósticos de escassez de água e os problemas oriundos das mudanças climáticas revelam sensíveis impactos sociais e econômicos. A falta de água já é motivo, inclusive, de conflitos em várias regiões do mundo, bem como de epidemias que assolam as populações. Nesse sentido, não há como negar que a água se trata de um direito fundamental para o ser humano e, portanto, deve ser usufruída por todos os indivíduos.

A busca do equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a garantia da proteção do meio ambiente, traduzida no princípio do desenvolvimento sustentável, sempre permeou as discussões entre os produtores rurais e ambientalistas e os conflitos se tornam mais calorosos quando se fala no uso de recursos hídricos. A água é essencial para o crescimento da economia e para o combate à pobreza, sendo um recurso diretamente afetado pelo desenvolvimento econômico. Os desafios na interface água e desenvolvimento já podem ser sentidos no Estado do Tocantins, em especial na Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas (BHLP).

Nos últimos 10 anos, o grande crescimento da área urbanizada dos municípios de Palmas e Porto Nacional – os mais populosos da Bacia- indica que a expansão urbana, dentre outros fatores, ameaça a quantidade e a qualidade dos mananciais de água no entorno da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas.

Diante desse cenário, nessa região da BHLP, em que a densidade populacional é a maior do Estado, o uso da água frequentemente é pauta de uma série de conflitos ocorridos entre os múltiplos usuários. Os exemplos mais comuns de conflitos são os que ocorrem entre as comunidades que precisam dela para sobrevivência e consumo, e os agroempresários que utilizam este recurso para irrigação e produção, sendo que frequentemente tais conflitos vão parar no judiciário demandando soluções.

Assim, os conflitos estudados neste trabalho são aqueles ligados aos usos múltiplos dos recursos hídricos, caracterizados pela não maximização desses usos, não só pela escassez quantitativa, mas também pela escassez qualitativa de água e ausência de gestão adequada.

O acesso à água é primordial para uma vida digna, no entanto, o que se vislumbra é uma imensa dificuldade de se concretizar esse direito em algumas regiões do Brasil e do Tocantins, o que gera uma série de conflitos socioambientais que acabam transformando-se em inúmeras e longas ações judiciais.

Desta forma, necessário se faz pensar na melhor forma de evitar que esses conflitos por recursos hídricos cheguem ao Judiciário, de modo que sejam resolvidos ainda na esfera administrativa, de maneira consensual e ambientalmente justa.

A Constituição Federal de 1988 (CRFB) estabelece que é tarefa do Poder Judiciário estruturar mecanismos de tratamento adequado às demandas, seja por meio da prestação jurisdicional, seja por meio de mecanismos consensuais de solução de conflitos.

Neste cenário, de repensar o acesso à justiça e desenvolver a democracia participativa diante da necessidade de realização dos direitos, examina-se a importância e eficácia da mediação como meio de tratamento adequado dos conflitos socioambientais, em especial os relativos aos recursos hídricos, uma vez que tais conflitos são complexos envolvendo direitos individuais, sociais e transindividuais. A intenção a partir desses estudos é demonstrar que nos conflitos por uso da água a mediação transformativa é ferramenta relevante.

O atual sistema de gestão de Recursos Hídricos brasileiro previsto na Política Nacional, Lei 9.433 de 1997, confere destaque para a descentralização dos processos decisórios através do fortalecimento das práticas de participação social.

Com a crescente ideia de gestão integrada e participativa, os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHLP) se apresentam como importantes espaços de negociação e mediação dos conflitos socioambientais decorrentes das disparidades sociais e das disputas pelo acesso à água no território das bacias hidrográficas no Brasil.

Isto posto, o objeto do presente trabalho é encontrar formas de fortalecer o papel do CBHLP para que ele possa efetivamente funcionar como uma espécie de fórum privilegiado de representação dos diversos segmentos da sociedade, e configurar-se órgão adequado para mediar os conflitos oriundos dos múltiplos usos dos recursos hídricos, ajudando a solucionar os problemas em primeira instância, antes da judicialização das demandas.

Para tanto, busca-se analisar o papel mediador do Comitê de Bacia, conforme estabelecido no artigo 38, inciso II, da Lei N ° 9.433/97 e no artigo 2º, inciso VI, do Decreto Estadual 4.434/11 que instituiu o Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas.

E para esse fim, sugerir ao CBHLP a constituição de uma Câmara Técnica Institucional e Legal, formada por membros titulares ou suplentes do Comitê, com atribuição de analisar matérias específicas, jurídicas ou institucionais, e em especial os processos administrativos de conflito de uso de águas, a fim de emitir pareceres técnicos que embasem as decisões do Plenário e da Diretoria Colegiada.

Para delinear a pesquisa, o estudo foi dividido em cinco capítulos. O Capítulo 1 trata do problema da escassez de recursos hídricos, problema grave que afeta o mundo todo e acaba por



gerar conflitos socioambientais envolvendo diversos usuários desses recursos. Destaca também a importância do Direito à água enquanto direito humano fundamental e faz uma análise histórica e temporal do surgimento das legislações internacional, nacional e estadual do Tocantins que tratam do tema recursos hídricos.

O Capítulo 2 explica a delimitação da área de estudo, caracterizando a Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas, descreve os tipos de usos múltiplos da água na região, realiza o levantamento dos dados dos usuários na Bacia, identifica os usuários outorgados catalogados na região e apresenta o mapa territorial dos conflitos.

O Capítulo 3 discorre sobre a governança da água, discutindo suas formas de efetividade, bem como sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), como instrumento para o exercício da gestão descentralizada e participativa da água. Apresenta também os Comitês de Bacia Hidrográfica como integrantes do SINGREH e com a finalidade de gestão da água na unidade territorial da bacia ao qual pertence e finaliza detalhando as particularidades do Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas

O Capítulo 4 apresenta a mediação como método adequado de soluções de conflitos e analisa a sua aplicação para os conflitos ambientais na área recursos hídricos. O texto percorre ainda os principais modelos de mediação: tradicional-linear, transformativo e narrativo, explicando as características de cada um deles.

O Capítulo 5 sugere a criação de Câmara Técnica Institucional e Legal (CTIL) no Comitê da Bacia do Lago de Palmas com competência para examinar os processos administrativos de conflito de uso de recursos hídricos, suscitado com base no art. 38, inciso II, da Lei N° 9.433/97, a fim de consolidar o papel mediador do CBHLP.

Para o desenvolvimento do estudo foi realizado levantamento bibliográfico, na doutrina nacional e internacional. Quanto à técnica documental, optou-se pela documentação indireta, em especial a análise bibliográfica, documental e jurisprudencial.

Em termos metodológicos, esse estudo trata-se de uma pesquisa interdisciplinar, cuja natureza é baseada no enfoque exploratório. A opção pela pesquisa exploratória deu-se em função da possibilidade de identificar quais são os fenômenos de conflitos de uso de água que mais ocorrem na BHLP.

Foi, por fim, utilizada também a técnica jurídico-propositiva, uma vez que a pesquisa terá como produto final uma dissertação, visando também a proposição de formulações estruturais no CBHLP para a otimização da resolução de conflitos sobre o uso de águas.

# 1 DIREITO À ÁGUA

## 1.1 Escassez global dos recursos hídricos

Longa disputa é delineada no Planeta Terra nas últimas décadas em torno do binômio desenvolver x preservar.

A busca do equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a garantia da proteção do meio ambiente, traduzida no princípio do desenvolvimento sustentável, sempre permeou as discussões entre os grandes produtores e ambientalistas e os conflitos se tornam mais calorosos quando se fala no uso de recursos hídricos.

Alguns países que antes consideravam suas reservas de água suficientes para abastecer a sua população, já percebem que as mudanças climáticas começam a afetar seus reservatórios de água, seja pela escassez ou pela contaminação.

A utilização da água contribuiu para o desenvolvimento sustentável, pois o acesso à água potável e a geração de renda oriunda de atividades que utilizam esse recurso contribuem para a redução da pobreza e o crescimento econômico.

De acordo com o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Recursos Hídricos (WWAP, 2018, p. 2-3), a demanda mundial por água tem aumentado a uma taxa de aproximadamente 1% por ano, devido ao crescimento populacional, ao desenvolvimento econômico e às mudanças nos padrões de consumo.

A previsão é essa demanda aumente ainda mais nas as próximas duas décadas, sendo maiores nos setores industrial e residencial, em que pese o setor agrícola ainda seja o de maior consumo em termos gerais. O aumento da demanda por água ocorrerá principalmente em países com economias emergentes ou em desenvolvimento.

O Relatório ressalta ainda que o ciclo hídrico mundial está se intensificando devido à mudança climática, com a tendência de regiões já úmidas ou secas apresentarem situações cada vez mais extremas. Atualmente, estima-se que 3,6 bilhões de pessoas (quase metade da população mundial) vivem em áreas que apresentam uma potencial escassez de água por pelo menos um mês por ano, e essa população poderá aumentar para algo entre 4,8 bilhões e 5,7 bilhões até 2050.

Houve uma piora da poluição em quase todos os rios da América Latina, da África e da Ásia, a partir dos anos 90, e a estimativa é que a deterioração da qualidade da água irá se ampliar ainda mais durante as próximas décadas, o que aumentará as ameaças à saúde humana, ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável.

No mundo todo, o uso exacerbado de produtos químicos também causa impactos na qualidade da água e a previsão é que o aumento de exposição a substâncias poluentes será maior em países de renda baixa e média-baixa, principalmente devido ao crescimento populacional e econômico, e a ausência de sistemas de gestão das águas residuais.

Os problemas com a escassez global de recursos hídricos são agravados com as previsões de inundações e secas. Estima-se que a quantidade de pessoas que se encontram em situação de risco de inundações aumentará do atual 1,2 bilhão, para cerca de 1,6 bilhão, em 2050 (aproximadamente 20% da população mundial).

Hoje o número de vítimas nas áreas afetadas pela degradação das águas ou pelas secas é de 1,8 bilhão de pessoas, o que torna esta categoria de “desastres naturais” a mais significativa, com base na mortalidade e no impacto socioeconômico no Produto Interno Bruto (PIB).

Consideremos rapidamente os dados básicos sobre a água no planeta Terra: ela já existe há 500 milhões de anos; 97,5% das águas dos mares e dos oceanos são salgadas. Somente 2,5% são doces. Mais de 2/3 dessas águas doces encontram-se nas calotas polares e geleiras e no cume das montanhas (68,9%); quase todo o restante (29,9%) são águas subterrâneas. Sobram 0,9% nos pântanos e apenas 0,3% nos rios e lagos. Destes 0,3%, 70% se destina à irrigação na agricultura, 20% à indústria e restam apenas 10% destes 0,3% para uso humano e dessedentação dos animais (BOFF, 2005).

Existe no planeta cerca de um bilhão e 360 milhões de km cúbicos de água. Se tomarmos toda a água dos oceanos, lagos, rios, aquíferos e calotas polares e a distribuíssemos equitativamente sobre a superfície terrestre, a Terra ficaria mergulhada debaixo da água a três km de profundidade.

O problema é que se encontra desigualmente distribuída: 60% em apenas 9 países, enquanto 80 outros enfrentam escassez. Pouco menos de um bilhão de pessoas consome 86% da água existente enquanto para 1,4 bilhões é insuficiente (em 2020 serão três bilhões) e para dois bilhões, não é tratada, o que gera 85% das doenças segundo Organização Mundial da Saúde (OMS). Presume-se que em 2032 cerca de 5 bilhões de pessoas serão afetadas pela escassez de água.

O Relatório das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2017 divulgou que dois terços da população mundial atualmente vivem em áreas que passam pela escassez de água por, pelo menos, um mês ao ano. Cerca de 500 milhões de pessoas vivem em áreas onde o consumo de água excede os recursos hídricos localmente renováveis em dois fatores. Áreas altamente vulneráveis, onde os recursos não renováveis (ou seja, as águas subterrâneas fósseis) continuam a diminuir, tornaram-se altamente dependentes das

transferências de áreas com água abundante e estão buscando ativamente fontes alternativas acessíveis (UNESCO, 2018).

Contudo, os problemas e conflitos não se originam somente da escassez quantitativa de recursos hídricos, mas também da ausência de qualidade. O relatório do Programa Progresso na Água Potável, Saneamento e Higiene (WHO, 2017) apresenta a primeira avaliação global de serviços de água potável e saneamento “gerenciados com segurança”. A principal conclusão é que muitas pessoas ainda não têm acesso a esses serviços básicos, principalmente nas áreas rurais.

De acordo com o documento, cerca de 3 em cada 10 pessoas em todo o mundo, ou 2,1 bilhões, não têm acesso a água segura e prontamente disponível em casa, e 6 em 10 ou 4,5 bilhões não têm saneamento seguro, de acordo com um novo relatório da OMS.

Dos 2,1 bilhões de pessoas que não possuem acesso a água com segurança, 844 milhões não tem sequer um serviço básico de água potável. Isso inclui 263 milhões de pessoas que precisam gastar mais de 30 minutos por viagem para coletar água de fontes externas e 159 milhões que ainda bebem água não tratada de fontes de água de superfície, como riachos ou lagos.

Em 90 países, o progresso em direção ao saneamento básico é muito lento, o que significa que eles não atingirão a cobertura universal até 2030.

O saneamento deficiente e água contaminada também estão ligados à transmissão de doenças como cólera, disenteria, hepatite A e febre tifóide. Como resultado, a cada ano, 361.000 crianças menores de 5 anos morrem devido à diarreia.

Estima-se que um bilhão de pessoas carece de acesso a um abastecimento de água suficiente, definido como uma fonte que possa fornecer 20 litros por pessoa por dia a uma distância não superior a mil metros. Essas fontes incluem ligações domésticas, fontes públicas, fossos, poços e nascentes protegidos e a coleta de águas pluviais (ONU, 2017).

O diagnóstico do “Atlas dos Esgotos”, realizado pela Agência Nacional de Águas do Brasil (2017), divulgou que 70% das cidades brasileiras não possuem tratamento de esgoto, o que coloca a água doce em extremo risco de poluição. Ainda nessa perspectiva, a Organização das Nações Unidas (ONU) previu que até 2050 quase metade da população mundial não terá a quantidade mínima de água.

Segundo Shiva (2006, p. 17) um país enfrenta uma crise de água quando a água disponível é menos que mil metros cúbicos por habitante ano. Abaixo desse ponto, a saúde e o desenvolvimento econômico de uma nação são dificultados consideravelmente. Afirma ainda

que quando a disponibilidade de água anual por habitante cai abaixo de quinhentos metros cúbicos, a sobrevivência da população é cruelmente comprometida.

Ribeiro (2008, p. 71) leciona que o estresse hídrico é a pressão exercida pela falta de água, enquanto a escassez representa a efetiva falta de água. Os fatores que influenciam a escassez de água disponível para a população são o aumento da população, a irrigação utilizada na agricultura e o crescimento econômico desordenado.

Todo esse cenário de problemas mundiais, acirra a disputa pelo uso dos recursos hídricos e eleva o número de conflitos.

Os dados disponíveis sobre o consumo anual de água no mundo e da quantidade de água renovável demonstram que não há falta de água quando se levam em consideração os processos naturais que geram a oferta hídrica (RIBEIRO, 2008, p. 72).

Contudo, quando a análise é feita por país, essa indisponibilidade é identificada. Importa frisar que mesmo sem água em um território é possível conseguir esta substância por meios econômicos ou políticos, como a guerra. Isso permite afirmar que a falta de água não é um problema natural, mas político.

A origem dos conflitos não se encontra efetivamente no fato de que a água do mundo está acabando, mas sim na constatação de que, em verdade, encontra-se mal distribuída, por ausência de uma efetiva gestão de recursos hídricos, seja a nível global ou local.

O planeta Terra possui 70% da superfície coberta por água, porém atualmente dezenas de milhares de pessoas vivem com menos de cinco litros de água por dia. Sabemos que a hidrosfera aproveitável é suficiente para a toda a população, porém é irregularmente distribuída, em algumas regiões torna-se recurso escasso. O Brasil tem posição privilegiada no cenário mundial das águas, resultado da extensão territorial e do ciclo hidrológico, influenciado pelo clima predominantemente equatorial e tropical úmido, possui 53% da água doce da América do Sul, e 12% da vazão total mundial dos rios.

No território nacional, os recursos hídricos são desigualmente distribuídos: 72% na região amazônica, 16% no Centro-Oeste, 8% no Sul e no Sudeste e 4% no Nordeste. Apesar da abundância, não sabemos usar a água, pois 37% da tratada é desperdiçada, o que daria para abastecer toda a França, a Bélgica, a Suíça e norte da Itália. É urgente, portanto, um novo padrão cultural em relação a esse bem tão essencial (REBOUÇAS, 2002).

Rebouças (2002) defende que a crise hídrica não decorre de um determinismo físico-climático, mas sim um padrão cultural de comportamento humano: de fato, é de origem social o comportamento humano que agrava os efeitos da seca ou da enchente – pelo desmatamento,

pela ocupação das várzeas dos rios, pela impermeabilização do solo no meio urbano, pelo lançamento de esgoto não-tratado nos rios, pelo desperdício da água disponível.

A escassez de água, além de afetar, diretamente, os direitos humanos, também restringe o desenvolvimento econômico sustentável.

A água está no centro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 2030, nas três dimensões: ambiental, econômica e social. Os recursos hídricos, bem como os serviços a eles associados, sustentam os esforços de erradicação da pobreza, de crescimento econômico e da sustentabilidade ambiental. O acesso à água e ao saneamento importa para todos os aspectos da dignidade humana: da segurança alimentar e energética à saúde humana e ambiental.

Em 2011, 41 países vivenciaram problemas por causa da água – 10 deles estão perto de diminuir o fornecimento de água potável e agora precisam de fontes alternativas para garantir esse insumo básico. O aumento da desertificação e de secas já afeta esse panorama. Para 2050, está projetado que uma em cada quatro pessoas será afetada pela carência de água (PNUD, 2018).

É necessário se pensar em um novo caminho que conduza ao cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, por meio de cooperação internacional, proteção às nascentes, oceanos, rios e bacias, compartilhamento de tecnologias de tratamento de água e gestão integrada das águas, para que se reverta os problemas e conflitos oriundos da escassez global de recursos hídricos.

## **1.2 Direito à Água como direito humano fundamental**

O artigo 225, caput, da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988) preconiza que o bem ambiental se caracteriza como bem de uso comum do povo, pertencente a toda a coletividade. Nesse sentido, encontra-se inserido na categoria de bens difusos, não sendo considerado público nem privado.

Deste modo, o bem ambiental classifica-se como bem incorpóreo, indivisível, indisponível, insuscetível de apropriação exclusiva e intergeracional, cujos danos são de difícil ou impossível reparação.

O bem ambiental é, ainda, transindividual, o que significa que ele transcende a esfera do indivíduo. Assim sendo, é considerado como direito difuso, na medida em que o interesse de manter um meio ambiente sadio e equilibrado pertence a todos (LEITE, 2015).

É, portanto, um direito de terceira dimensão, cuja característica é a solidariedade. O Supremo Tribunal Federal (STF), afirmou que o direito à integridade do meio ambiente é típico direito de terceira geração e constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva (MS nº 22.164-0/SP, 30/10/1995, Min. Celso de Mello).

A CRFB/88 não trata de direitos fundamentais apenas com aqueles explicitados no art. 5º da CRFB/88. O § 2º desse artigo 5º indica que o rol de direitos fundamentais expresso nele é meramente exemplificativo, podendo haver outros direitos fundamentais espalhados pelo texto constitucional, como é o caso do direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, contido no artigo 225 da Carta Magna.

Esse também é o entendimento de Benjamin (2007, p. 102-103):

A fundamentalidade do direito justifica-se, primeiro, em razão da estrutura normativa do tipo constitucional ('Todos têm direito [...]'); segundo, na medida em que o rol do artigo 5º, sede principal de direitos e garantias fundamentais, por força do seu parágrafo 2º, não é exaustivo (direitos fundamentais há – e muitos – que não estão contidos no art. 5º); terceiro, porquanto, sendo uma extensão material (pois salvaguarda suas bases ecológicas vitais) do direito à vida, garantido no art. 5º, caput, reflexamente recebe deste as bênçãos e aconchego, como adverte a boa lição de Nicolao Dino, segundo a qual o direito ao meio ambiente caracteriza-se como um corolário do direito à vida.

Um dos benefícios da constitucionalização do ambiente, aponta Benjamin (2007, p. 73), é a sua proteção como direito fundamental. Através da via constitucional, o meio ambiente é alçado ao ponto máximo do ordenamento, passando a ter *status* de direito fundamental e, por conseguinte, suas normas se afiguram como de aplicabilidade imediata, nos termos do parágrafo 1º do artigo 5º da CRFB/88.

Sobre o tema Sarlet (2003, p. 79) sinaliza:

[...] a existência de direitos fundamentais positivados em outras partes do texto constitucional e até mesmo em tratados internacionais, bem assim para a previsão expressa da possibilidade de se reconhecer direitos fundamentais não-escritos, implícitos nas normas do catálogo, bem como decorrentes do regime e dos princípios Constituição.

O autor ressalta ainda que existem direitos fundamentais universais e consensuais, dentre os quais o direito à água e o respeito à dignidade humana (SARLET, 2003).

Há autores que reconhecem, inclusive, a existência de “direitos humanos ambientais”, que resguardam o direito da pessoa humana e das coletividades de viver em ambiente sadio e equilibrado (BERTOLDI, 2000).

Os Direitos Humanos são divididos em dimensões e a terceira delas foi marcada pela reivindicação da materialização de poderes de titularidade coletiva e difusa e que se correlaciona aos ideais de fraternidade e solidariedade.

Nas palavras de Bonavides (2001, p. 569), esses direitos são aqueles dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade, e se cristalizaram no fim do século XX enquanto direitos que não se destinam especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado. “Tem por primeiro destinatário o ser humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta”.

Esses direitos difusos se direcionam para grupos mais “vulneráveis”, como crianças, idosos, indígenas, etc. Nesse sentido, “estes direitos têm como titular não o indivíduo na sua singularidade, mas sim grupos humanos como a família, o povo, a nação, coletividades regionais ou étnicas e a própria humanidade” (LAFER, 1988, p. 131).

De todos os direitos presentes nessa terceira geração o mais elaborado foi o direito ao meio ambiente, consagrado na Declaração de Estocolmo de 1972, onde se admite que: “O homem tem o direito fundamental a liberdade, a igualdade e ao gozo de condições de vida adequadas num meio ambiente de tal qualidade que lhe permita levar uma vida digna [...]” (FERREIRA FILHO, 2011, p. 80).

Também para Norberto Bobbio, “o mais importante dos direitos da terceira geração é o reivindicado pelos movimentos ecológicos: o direito de viver num ambiente não poluído” (BOBBIO, 1992, p. 6).

A água é um bem ambiental muito valioso, sendo necessário em todos os aspectos da vida, caracterizando-se, portanto, o direito à água como direito difuso e fundamental. Neste raciocínio, constitui-se como um bem essencial, de modo que a sua escassez ou degradação compromete a existência da própria vida, violando a CRFB/88, a proteção do meio ambiente e os direitos humanos.

Além da sua importância como elemento primordial para a vida na Terra, a água é indispensável à produção, ao desenvolvimento econômico, à manutenção da biodiversidade e dos ecossistemas, tendo ainda papel significativo no desenvolvimento econômico e social de uma região, refletindo a sua escassez ou abundância na qualidade de vida da população de determinado local.

Nesse sentido Granziera (2015) destaca que a água possui características específicas em relação aos demais bens ambientais, pois, ao mesmo tempo em que constitui recurso ambiental tutelado pelo Poder Público, é também insumo de processos produtivos, a exemplo da geração de energia elétrica e da utilização pela indústria.

A preocupação com a preservação dos recursos hídricos, dada a sua importância para manutenção da vida no planeta em todas as suas formas, é objeto de estudo de diversos autores



e Machado (2002, p. 13) é categórico ao afirmar que “negar água ao ser humano é negar-lhe o direito à vida; ou em outras palavras, é condená-lo à morte”.

Petrella (2002, p. 24) enfatiza a característica de fundamentabilidade da água afirmando: “Podemos viver sem a Internet, sem petróleo, até mesmo sem um fundo de investimentos ou uma conta bancária. Mas – um argumento banal, embora frequentemente esquecido – não nos é possível viver sem água”.

Machado (2002, p. 128) complementa dando ênfase a inexistência de alternativas que possam substituir a água, tornando-a um bem vital para todos os seres do planeta. Assevera ainda, que todo ser humano tem o direito a ter acesso à água, não sendo viável a apropriação individual privada deste elemento natural, pois tratar-se-ia de violação a um direito difuso.

Do mesmo modo, Ribeiro (2008, p. 112) afirma que no momento em que a água é reconhecida como um item fundamental para a existência humana, o direito à água também ganha *status* de direito humano, devendo a busca por uma vida saudável e com qualidade para os seres humanos estar acima de qualquer outro interesse estatal.

Conforme Mirandola e Sampaio (2006) a água é direito fundamental, possuindo quatro dimensões essenciais: a dimensão humanitária e de dignidade humana que impõe a criação de condições de acesso a um mínimo de água necessária à sobrevivência humana; a dimensão econômica com a ideia de água como bem natural limitado quanti-qualitativamente, sendo necessária para a sua exploração grandes investimentos econômicos; numa dimensão social a “água é fator de inclusão”; e, por fim, a dimensão sanitária nos lembra de que não basta à disponibilidade de uma quantidade mínima de água, pois, a “água deve ser limpa”, ou seja, não poluída, inclusive, por uma questão de saúde pública.

A Declaração Universal dos Direitos da Água traz no seu art. 2º o conceito de que “a água é a seiva de nosso planeta. Ela é condição essencial de vida de todo vegetal, animal ou ser humano. [...] O direito à água é um dos direitos fundamentais do ser humano – o direito à vida [...] (ONU, 1992).

Corroborando a assertiva da Declaração, Antunes (2016) considera que elevar a água ao status de direito fundamental “é um importante marco na construção de uma sociedade democrática e participativa e socialmente solidária”.

Posteriormente a Declaração de Direitos Humanos de Viena reafirma a concepção contemporânea dos Direitos Humanos, pautada pela universalização, internacionalização e indivisibilidade, quando, em seu parágrafo 5º, afirma: “Todos os direitos humanos são universais, interdependentes e inter-relacionados. A comunidade internacional deve tratar os

direitos humanos globalmente de forma justa e equitativa, em pé de igualdade e com a mesma ênfase”.

Nesse espírito encontra-se o direito humano à água, que salvaguarda a própria vida humana sob dois aspectos: a existência física e saúde dos seres humanos; e a dignidade desta existência, qualidade de vida que faz com que valha a pena viver. O acesso à água é condição para a realização dos principais direitos fundamentais. O direito à água está intimamente interligado com o direito à saúde, o qual constitui pré-condição para o direito à vida. O direito a saúde implica em obrigações negativas e positivas. As primeiras se relacionam a abster-se de práticas que possam por em risco a saúde de cada um; as segundas implicam providências apropriadas para proteger e preservar a saúde humana, incluindo a prevenção de doenças (TRINDADE, 1993). Na última é que se enquadram o acesso à água potável e a presença de um sistema de saneamento apropriado.

Dada a importância desse bem ambiental, a proteção da água possui um arcabouço jurídico próprio, o chamado “direito das águas” que pode ser conceituado conforme Pompeu (2006, p. 39) como um conjunto de princípios e normas jurídicas que disciplinam o domínio, uso, aproveitamento, a conservação e preservação das águas como a defesa contra suas danosas consequências, visando assim, reger a água nas suas mais variadas formas e localizações, em especial a água doce, motivo de grande preocupação pela destinação ao consumo humano.

A água, que era antes considerada um recurso ilimitado, passa a ser entendida atualmente como um bem cujo acesso consiste em um direito humano, demandando leis próprias que regulem a sua utilização de forma planejada de forma a garantir a sua conservação.

A principal fundamentação desse direito se concentra na premissa de que o acesso à água é uma condição indispensável para alcançar os demais direitos humanos. Sem o acesso equitativo a uma quantidade mínima de água potável, os outros direitos estabelecidos tornam-se inalcançáveis, como por exemplo, o direito a um nível de vida adequado para a saúde e bem-estar, assim como direitos civis e políticos.

Os direitos humanos compõem um conjunto de prerrogativas inerentes à natureza da pessoa, o seu gozo é indispensável para o desenvolvimento integral do indivíduo. Tais direitos devem ser reconhecidos e garantidos pelos Estados.

Observa-se que a garantia a um meio ambiente ecologicamente equilibrado também está diretamente relacionada com a efetivação dos demais direitos fundamentais, como a dignidade da pessoa humana, a vida, a saúde, o lazer, a qualidade de vida, o bem-estar, etc.

A proteção do meio ambiente se configura como forma de concretização dos direitos humanos, uma vez que estando lesado o meio ambiente em que o ser humano vive, ocorre

diretamente a infração de seus direitos à vida, a saúde, ao bem-estar e ao desenvolvimento sustentável.

Do mesmo modo, a efetivação dos direitos ambientais depende do exercício pleno dos direitos humanos, pois através dos direitos que garantem o livre exercício da cidadania, como o de acesso à informação, à liberdade de expressão, à tutela judicial, à participação política no Estado em que se vive, é que são viabilizadas as reivindicações na defesa do meio ambiente.

O direito humano a uma vida digna passa pelo desenvolvimento socioeconômico dos cidadãos, aqui também inclusas as futuras gerações como titulares desses direitos. Contudo, este desenvolvimento social e econômico deve ocorrer de modo que os recursos naturais sejam utilizados de forma racional, sob pena de se estar privando as populações atuais e futuras de direitos fundamentais básicos.

A disponibilidade de água potável reduz sensivelmente a mortalidade infantil e o risco de várias doenças relacionadas com a água contaminada. Se o acesso à água for considerado contido nos requisitos essenciais do direito de viver e, este for entendido como um corolário do direito à vida pode-se sustentar que a falta de acesso à água constituiria uma violação aos direitos humanos, caso ocasionem uma privação à vida.

Além de um direito fundamental, é possível se concluir, da interpretação do artigo 225 da Constituição Federal, que a proteção ambiental além de ser um direito é também um dever fundamental, que se caracteriza pela obrigação incumbida ao Estado e a cada um dos indivíduos de manter um ambiente saudável, sadio e equilibrado.

Como expressa Silva (2005, p. 70):

O que é importante é que se tenha a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os demais direitos fundamentais do Homem, é que há de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela do meio ambiente. Cumpre compreender que ele é um fator preponderante, que há de estar acima de quaisquer outras considerações como as de desenvolvimento, como as de respeito ao direito de propriedade, como as da iniciativa privada. Também estes são garantidos no texto constitucional, mas, a toda evidência, não podem primar sobre o direito fundamental à vida, que está em jogo quando se discute a tutela da qualidade do meio ambiente. É que a tutela da qualidade do meio ambiente é instrumental no sentido de que, através dela, o que se protege é um valor maior: a qualidade da vida.

Assim, reconhecer a água como direito fundamental consiste em atribuir ao Estado o dever de garantir um mínimo essencial à sadia qualidade de vida, das presentes e futuras gerações. A escassez quanti-qualitativa das águas gera inúmeras consequências para as presentes e futuras gerações na medida em que altera a natureza como um todo, afetando diretamente a saúde física e mental dos seres vivos, e enfim a sua qualidade de vida (SARLET, 2003, p. 79).

Freitas (2012, p. 65) ensina que não pode haver qualidade de vida e longevidade digna em ambiente degradado; não pode sequer haver vida humana sem o zeloso resguardo da sustentabilidade ambiental, em tempo útil, donde segue que ou se protege a qualidade ambiental ou, simplesmente, não haverá futuro para a nossa espécie.

Neste entendimento, Machado (2002, p. 46) destaca que a saúde dos seres humanos não existe somente uma contraposição a não ter doenças diagnosticadas no presente. Leva-se em conta o estado dos elementos da Natureza – águas, solo, ar, flora, fauna e paisagem – para se aquilatar se esses elementos estão em estado de sanidade e de seu uso advenham saúde ou doenças e incômodos para os seres humanos.

A dignidade da pessoa humana, por sua vez, somente estará assegurada – em termos de condições básicas a serem garantidas pelo Estado e pela sociedade – onde a todos e a qualquer um estiver assegurada nem mais nem menos do que uma vida saudável (SARLET, 2012, p. 120).

E esse princípio da dignidade da pessoa humana está intrinsecamente relacionado à qualidade do ambiente em que se vive, somente através do equilíbrio dos recursos ambientais é possível o desenvolvimento de uma existência humana digna e harmônica.

Assim sendo, percebe-se que a ausência de acesso à água acaba tornando a vida mais desumana e degradante, o que viola um dos maiores direitos humanos fundamentais já consagrados pelo homem: a dignidade da pessoa humana. Ademais, considerando a água um Direito Humano, a desigualdade no acesso constitui uma grande violação.

Para que o indivíduo possa ter o pleno gozo de suas principais características faz-se necessário que lhe esteja assegurada a dignidade. Trata-se de um direito inato a todo ser humano e anterior ao próprio Estado. A ideia central do princípio da dignidade é a valorização da pessoa humana.

Para o doutrinador Nunes (2002, p. 49-50), a dignidade da pessoa humana consiste no fato de que “[...] toda pessoa, pelo simples fato de existir, independentemente de sua situação social, traz na sua superioridade racional a dignidade de todo ser. Não admite discriminação, quer em razão do nascimento, da raça, inteligência, saúde mental ou de crença religiosa”.

Diniz (1992) afirma que a dignidade da pessoa humana está ligada a uma qualidade moral que infunde respeito, honraria, respeitabilidade, tratando-se de um princípio moral de que o ser humano deve ser tratado sempre como um fim e nunca como um meio. Por sua vez, Silva (2005), afirma que a dignidade da pessoa humana é um valor supremo que atrai todos os outros direitos fundamentais do homem.

Se o século passado privilegiou os direitos civis e políticos, no atual verifica-se o progressivo ingresso de novos direitos na ordem internacional, o que demonstra a preocupação em ampliar o alcance conceitual dos direitos humanos em face da necessidade de justiça social (PIOVESAN, 2004). Nesse espírito encontra-se o direito humano à água, que salvaguarda a própria vida humana sob dois aspectos: a existência física e saúde dos seres humanos; e a dignidade desta existência, qualidade de vida que faz com que valha a pena viver. O acesso à água é condição para a realização dos principais direitos fundamentais.

Nesta mesma linha de pensamento Sarlet (2012, p. 40-42) trata da dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana, que traz a ideia de um bem-estar ambiental indispensável a uma vida digna, saudável e segura. Enfatizando a indispensabilidade de um patamar mínimo de qualidade ambiental, para a concretização da vida humana em níveis dignos.

Garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado é zelar para um ambiente não poluído, salubre, que propicie qualidade de vida. Essas características preservadas proporcionam o alcance dos direitos componentes do mínimo existencial: educação, saúde e acesso à justiça. É o chamado mínimo ecológico (GARCEZ; FREITAS, 2014).

A respeito da dimensão ecológica da dignidade humana, Fensterseifer (2008, p. 61) defende que a vida e a saúde humana só são possíveis, dentro dos padrões mínimos exigidos constitucionalmente para o desenvolvimento pleno da existência humana, num ambiente natural onde haja qualidade ambiental da água que se bebe, dos alimentos que se come, do solo que se planta, do ar que se respira [...].

Daí decorre a ideia de garantia do mínimo existencial. Este conceito representa, portanto, um patamar mínimo de condições materiais para se assegurar o princípio da dignidade da pessoa humana, configurando-se assim um núcleo irreduzível de direitos que contém necessariamente o mínimo de qualidade e equilíbrio do meio ambiente, aspecto essencial para uma vida saudável.

Das lições de Steigleder (2002, p. 2080), pode-se inferir que o mínimo existencial ecológico é aquele capaz de garantir condições mínimas de subsistência, sem riscos para a vida e saúde da população, ou de danos irreparáveis ao meio ambiente. Entende-se por condições mínimas de subsistência os direitos e garantias fundamentais elencados na Constituição Federal de 1988, no artigo 5º.

Há que se ressaltar que o mínimo existencial não assegura somente as condições mínimas para a sobrevivência ou simples promoção das necessidades básicas, diferindo-se, para alguns autores, do conceito de mínimo vital. Os valores ecológicos constituem aspecto de

tamanha importância que se torna indispensável sua tutela, não se permitindo estar num patamar inferior ao mínimo adequado a uma vida saudável.

Em ressonância com o preceito de necessidades humanas básicas, na perspectiva das presentes e futuras gerações, é colocada a exigência de um patamar mínimo de qualidade e segurança ambiental, sem o qual o preceito de dignidade humana restaria violentado em seu núcleo essencial.

Assim, torna-se imprescindível que subsista a conjugação dos direitos sociais e dos direitos ambientais para identificação dos patamares necessários de tutela da dignidade humana, a fim de promover o reconhecimento de um direito-garantia de um então chamado mínimo existencial socioambiental, “precisamente pelo fato de tal direito abarcar o desenvolvimento de todo o potencial da vida humana até a sua própria sobrevivência como espécie, no sentido de uma proteção do homem contra a sua própria ação predatória” (SARLET, 2012, p. 106).

É necessário observar que o conceito de mínimo existencial não pode ser limitado ao direito à simples sobrevivência na sua dimensão estritamente natural ou biológica. Ao contrário, o conceito exige uma concepção mais ampla, eis que almeja justamente a realização da vida em patamares dignos, considerando, nesse viés, a incorporação da qualidade ambiental como novo conteúdo alcançado por seu âmbito de proteção.

A efetivação dos direitos humanos, do direito à vida em ambiente ecologicamente equilibrado e do direito ao desenvolvimento representa hoje em dia, a maior busca da humanidade.

Toda a problemática de embates nos usos múltiplos da água faz com que se questione se a forma como as pessoas que residem em regiões de conflitos estão vivendo pode ser considerada digna, diante das concepções de dignidade humana apresentada nas legislações internacionais e nacionais e também na doutrina.

Nessa linha, são crescentes as discussões sobre como garantir a efetividade do direito humano fundamental de acesso à água e como administrar e resolver os conflitos que deste tema surgem.

A efetivação do direito a um ambiente sadio e do direito ao desenvolvimento como direito humano depende de soluções para a melhoria das condições de vida da grande maioria da população mundial, como a erradicação da pobreza e a promoção da saúde e educação, por exemplos. Medidas que já contribuiriam também para a redução dos impactos e danos ambientais.

Por este motivo, mais do que reconhecer a água como direito fundamental é necessária uma gestão participativa, efetiva e eficaz. Isso porque, como anota, Antônio Herman Benjamin

“a tutela ambiental não é um daqueles valores sociais em que basta assegurar uma liberdade negativa, orientada a rejeitar a intervenção ilegítima ou do abuso do Estado”, mas um conjunto de deveres positivos (obrigação de fazer) e deveres negativos (obrigação de não fazer) (BENJAMIN, 2007, p. 113).

Reconhecer a água como direito fundamental, essencial à existência humana, consiste em atribuir ao Estado, numa atuação conjunta com a sociedade, a tutela efetiva da água para cumprir o grande desafio que é o acesso de todos à água potável.

### **1.3 Legislação internacional**

O direito à água, ainda que de forma implícita, ganhou força no contexto internacional na Carta das Nações Unidas de 1945 (artigo 55), na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (artigo 25) e no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais de 1966, que destacaram a necessidade de soluções problemas sanitários e a garantia à alimentação, com vistas à melhoria das condições de vida.

No Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966), se reconhece indiretamente o direito humano à água como aquele “direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como a uma melhoria contínua de suas condições de vida”, assegurando a exploração e a utilização mais eficazes dos recursos naturais na proteção contra a fome (artigo 11).

Nesta fase, a água é consagrada como elemento indispensável para a produção de alimentos e é enquadrada na categoria de garantias essenciais para assegurar um nível adequado de vida, uma vez que está entre uma das condições mais fundamentais de sobrevivência (MCCAFFREY, 2004).

A partir da década de 70, o tema ganha relevância em uma série de conferências sobre meio ambiente, água e saúde. Os documentos das conferências não fazem referência específica a um direito humano à água, mas sim ao acesso à água em relação a outros direitos, obrigações ou princípios, demonstrando demonstram uma iniciativa internacional em reconhecer e estender o direito à água a todos (GLEICK, 1999).

A Declaração de Estocolmo, de 1972<sup>1</sup>, resultado da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano, foi um dos primeiros instrumentos a reconhecer como direito

---

<sup>1</sup> Essa Declaração afirmava em seu artigo 1º que “O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma

fundamental a vida em um meio ambiente de qualidade e a obrigação de preservar os recursos naturais, incluindo expressamente a água para as gerações presentes e futuras.

Segundo Lavín (2012), o direito à água foi expressamente reconhecido pela primeira vez na Declaração de Mar del Plata em 1977, conferência promovida pela ONU que estabeleceu diretrizes práticas para a gestão da água, levando em conta que as demandas do desenvolvimento humano requeriam maior atenção na regulação dos recursos hídricos.

Na época, as necessidades mais urgentes eram a produção de alimentos e abastecimento de água para consumo humano. Deste modo, foi destacada a correlação entre água, meio ambiente, assentamentos humanos e a produção de alimentos, todos esses nichos necessitando de uma gestão dos recursos hídricos para serem atendidos.

A Declaração de 1977 estabeleceu também estratégias para minimizar os efeitos nocivos de secas e inundações e ameaças à qualidade da água. Ela serviu de base para a propositiva que declarou os anos de 1980-1990 como a “Década Internacional de Abastecimento da Água e Saneamento”, sob o argumento de que todos os povos, quaisquer que fossem os seus estágios de desenvolvimento têm o direito ao acesso à água potável em quantidade e qualidade à altura de suas necessidades básicas.

Como resultado dessa ação elaborou-se a Avaliação Global da Década Internacional de Água Potável e Saneamento que motivou a realização da Conferência Global sobre Água Potável e Saneamento realizado pela Organização Mundial da Saúde em Nova Déli, em 1990. Nesse evento aprovou-se a Carta de Nova Déli que recomendou a provisão de água potável em quantidades suficientes e saneamento para todos como meta para o ano 2000.

Logo após, em 1992, como evento preparatório da Conferência Rio 92, a ONU organizou a Conferência Internacional sobre a Água e Meio Ambiente em Dublin, na Irlanda. Neste encontro o aproveitamento e a gestão dos recursos hídricos passaram a ser percebidos como um pacto político com o necessário comprometimento dos governos e da sociedade civil.

Foi produzida a Declaração de Dublin, o relatório "A Água e o Desenvolvimento Sustentável", que enfatizou a relação entre a água, a pobreza, as doenças, o desenvolvimento sustentável e a produção agropecuária. Ademais, neste documento foi ressaltada pela primeira vez a importância de proteção contra desastres naturais, de conservação e de reaproveitamento,

---

vida digna, gozar de bem-estar e é portador solene de obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras”. O artigo 2º determinava que “os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, o solo, a flora e a fauna e, especialmente, parcelas representativas dos ecossistemas naturais, devem ser preservados em benefício das gerações atuais e futuras, mediante um cuidadoso planejamento ou administração adequada”.



da proteção dos sistemas aquáticos e se admitiu a possibilidade de conflitos pela posse das bacias hidrográficas.

Do relatório resultou a Declaração Universal dos Direitos da Água que trouxe princípios muito importantes para o cenário mundial:

I - A água faz parte do patrimônio do planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão, é plenamente responsável aos olhos de todos.  
II - A água é a seiva de nosso planeta. Ela é condição essencial de vida de todo vegetal, animal ou ser humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura. [...]

Ainda em 1992 ocorreu, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nela foi produzida a Agenda 21, com propostas consensuais de âmbito internacional, adotadas por 178 países, visando uma melhor integração entre a espécie humana e a natureza.

O Capítulo 18 da Agenda 21 trata da proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos: Aplicação de Critérios Integrados no Desenvolvimento, Manejo e Uso dos Recursos Hídricos afirmando no item 18.2:

“A água é necessária em todos os aspectos da vida. O objetivo geral é assegurar que se mantenha uma oferta adequada de água de boa qualidade para toda a população do planeta, ao mesmo tempo em que se preserve as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades humanas aos limites da capacidade da natureza e combatendo vetores de moléstias relacionadas com a água. Tecnologias inovadoras, inclusive o aperfeiçoamento de tecnologias nativas, são necessárias para aproveitar plenamente os recursos hídricos limitados e protegê-los da poluição”. (AGENDA 21, 1992).

A Agenda 21 refere-se aos grupos vulneráveis, dando como exemplo os pobres urbanos e rurais, as populações indígenas, as crianças, as mulheres, os idosos, os desabrigados, os doentes terminais e os incapacitados, além de manifestar preocupação quanto à necessidade de atendimento das necessidades humanas básicas, como a alimentação, a moradia, a preservação da saúde, a instrução.

Ressalta que o exercício do direito à vida desses grupos está intimamente ligado às condições ambientais e ao estilo de desenvolvimento adotado pelas nações que, de modo geral, têm desconsiderado os seres humanos e o ambiente.

O documento é imperativo ao afirmar que “a pobreza e a degradação ambiental estão intimamente interligadas”, sendo essencial um reexame da política de desenvolvimento local e global, a fim de se estabelecer um progresso sustentável.

Em Paris, a Conferência Internacional sobre Água e Desenvolvimento Sustentável realizada no ano de 1998, ressaltou que a água é “tão essencial para o desenvolvimento sustentável quanto para a vida”.

No ano 2000 a ONU aprovou os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), estabelecendo metas para o período de 2000 a 2015. Entre elas, constava a redução pela metade do número de pessoas que passam fome no mundo e de pessoas sem acesso à água potável e aos serviços de saneamento básico.

O Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais das Nações Unidas, em 2002, reuniu-se em Genebra e adotou o Comentário Geral sobre o direito à água na observação geral n. 15 (E/C.12/2002/11)<sup>2</sup>, afirmando que “o direito humano à água é o direito de todos terem água suficiente, saudável, aceitável, e acessível para uso pessoal e doméstico”.

A intenção era de que o acesso universal ao saneamento fosse considerado não apenas importante para a dignidade humana e a vida privada, mas também como um dos principais mecanismos de proteção da qualidade dos recursos hídricos.

A água é um recurso natural imprescindível, finito, vulnerável e escasso. Tais características, aliadas ao progressivo aumento de seu consumo, a degradação das reservas, o grande número de excluídos hídricos, a competição entre os diversos usos e a tendência à sua mercantilização geraram a necessidade da “humanização” do direito internacional das águas que tradicionalmente se preocupava com questões de navegação ou fronteiras, mas não com a substância em si ou o acesso a ela por parte das populações.

A Conferência Internacional sobre a Água Doce realizada no ano de 2001 em Bonn, fez um diagnóstico levantando que há época, cerca de 1,2 bilhão de pessoas viviam sem acesso à água em quantidade e qualidade necessárias para uma vida saudável e digna; 2,5 bilhões careciam de saneamento adequado e 4 milhões, principalmente crianças, morriam todos os anos de disenteria, amebíase e outras doenças associadas à água de má qualidade. Dessa forma, foi ponderado que se mantido o padrão da época de uso e degradação da água, esse quadro tenderia a se agravar, pois, estima-se que por volta de 2030 a Terra contará com 2 bilhões de pessoas a mais, a maioria vivendo nas grandes cidades situadas em países pobres, principalmente, na Ásia, na África, no Oriente Médio e na América Latina (PETRELLA, 2002)

---

<sup>2</sup> “11. The elements of the right to water must be adequate for human dignity, life and health, in accordance with articles 11, paragraph 1, and 12. The adequacy of water should not be interpreted narrowly, by mere reference to volumetric quantities and technologies. Water should be treated as a social and cultural good, and not primarily as an economic good. The manner of the realization of the right to water must also be sustainable, ensuring that the right can be realized for present and future generations.”

Conforme Machado (2002) o acesso à água enquanto direito humano fundamental, foi tratado na Conferência de Berlim em 2004, como uma introdução do direito à água potável, pela aceitação no cenário internacional do princípio do direito ao acesso à água, sendo que esta universalização ainda encontra barreiras econômicas e de acessibilidade física à água.

Em 28 de julho de 2010, a Assembleia Geral das Nações Unidas consolidou, por meio da Resolução A/RES/64/292, o entendimento de que o direito à água potável e ao saneamento é um direito humano essencial para o pleno exercício da vida e de todos os direitos humanos. O acesso seguro à água potável e ao saneamento foram reconhecidos como direito humano relacionado ao direito à vida e à dignidade humana. O acesso à água foi conceituado como direito de todos terem água suficiente, saudável, aceitável e acessível para uso pessoal e doméstico.

Nos anos que se sucederam a ONU publicou uma série de Resoluções relativas ao direito à água. A Resolução A/HRC/RES/15/9 do Conselho dos Direitos Humanos afirma que os direitos à água e ao saneamento fazem parte do direito internacional existente e confirma que esses direitos são legalmente vinculativos para os Estados. Também apela aos Estados que desenvolvam as ferramentas e mecanismos adequados para alcançarem, gradualmente, a concretização integral das obrigações em termos de direitos humanos relacionadas com o acesso a água potável segura e saneamento, incluindo em áreas atualmente não-servidas ou insuficientemente servidas (ONU, 2010).

A Resolução A/RES/68/157, de 2013, estabelece diretrizes para efetivação do direito humano de acesso à água ressaltando “a responsabilidade dos Estados de garantir a promoção e proteção de todos os direitos humanos, que são universais, indivisíveis, interdependentes” e que é preciso “dar a devida consideração ao direito humano à água potável e ao saneamento na preparação de a agenda para o desenvolvimento após 2015, em particular ao definir metas, objetivos e indicadores específicos, levando em conta uma abordagem que apoie a promoção e a proteção dos direitos humanos” (ONU, 2013).

Os ODS na busca de orientar as políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional nos próximos quinze anos, em 2015, estabelece metas, dentre as quais o Objetivo 6, que consistem em “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”. Foi conferido destaque as metas de alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura e ao saneamento e a higiene para todos até 2030, as metas de aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água; e, também, de

proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.

A Resolução A/HRC/ RES/33/10, de 2016, ilustra a preocupação com a desigualdade de gênero no acesso à água potável e saneamento, e estabelece diretrizes para os Estados adotarem critérios para a efetiva igualdade de gênero em relação ao direito à água.

Observa-se portanto, uma transformação no tratamento jurídico internacional da água doce nos últimos anos, onde a água era vista exclusivamente como objeto mercantil, passando por uma mudança expressiva de protegê-la e promovê-la como um direito humano fundamental, a fim de que as presentes e futuras gerações, possam ter assegurado seu acesso a fim de que seja efetivado o princípio da dignidade humana e do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Dessa forma, tem os Estados o dever de cooperação internacional para a promoção progressiva do reconhecimento da água potável e seu acesso como um direito humano fundamental.

No ano de 2018, o 8º Fórum Mundial da Água, realizado no Brasil, mais uma vez lançou luzes sobre a questão da crise hídrica mundial e produziu a Declaração Ministerial, estabelecendo para os países, ações prioritárias para enfrentar os desafios relacionados ao acesso à água e ao saneamento.

#### **1.4 Legislação Nacional**

Desde o início do século passado, ocorre no Brasil a produção de legislação e políticas sobre águas que buscam progressivamente estabelecer a valorização dos recursos hídricos.

A Constituição Imperial de 1824 não contemplou em seu texto preocupação direta com a tutela ambiental. No que se refere às águas, continuou apenas a disciplinar, assim como era feito nas Ordenações do Reino, que os rios pertenciam à Coroa.

Em 1890, o Código Penal trouxe em seu texto dispositivo acerca da proteção das águas. O artigo 162 daquele diploma legal determinava que “corromper ou conspurcar a água potável de uso comum ou particular, tornando-a impossível de beber ou nociva à saúde. Pena: prisão celular de 1 (um) a 3 (três) anos.” (ALMEIDA, 2002).

O texto Republicano de 1891 não disciplinou matéria ambiental e não tratou de domínio hídrico. Somente previu as competências legislativas federais e estaduais em sede de águas, em especial sobre navegação interior, em seus artigos 13 e 34 (CAMPANHOLE; CAMPANHOLE, 2000, p. 731-734).

Posteriormente, o Código Civil de 1916 dispôs nos seus artigos 563 a 568 que a água poderia ser pública ou privada, dependendo de quem fosse o proprietário do solo, abrangendo, também, o subsolo.

A Constituição Federal de 1934 trouxe alguns dispositivos tratando de bens ambientais e dentre eles o artigo 5º, inciso XIX, alínea j, estabelecia a competência privativa da União para legislar sobre: "os bens do domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidroelétrica, florestas, caça e pesca e sua exploração".

Em continuidade o artigo 20, inciso II, da mesma Constituição, estabeleceu como sendo de domínio da União "os lagos e quaisquer correntes em terrenos do seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países ou se estendam a território estrangeiro". E o artigo 119 destacou o aproveitamento industrial das águas e da energia hidráulica dependendo de autorização ou concessão federal, na forma da lei.

Com a crise econômica do final do século XIX e início do século XX, marcada pela troca do modelo econômico de agrário para industrial, foi exigida uma maior utilização da energia elétrica para a geração de riquezas e conseqüentemente houve aumento na demanda de uso da água.

Neste contexto sócio econômico foi publicado o Decreto 24.643 em 10 de Julho de 1934, que aprovou o Código de Águas Brasileiro. Não obstante esse Código de 34 estivesse preocupado em priorizar a geração de energia elétrica, ele inicia um trabalho de mudança de conceitos relativos ao uso e a propriedade da água.

Esse diploma legal foi criado com a finalidade de estabelecer o regime jurídico das águas no Brasil, dispondo sobre sua classificação e utilização, bem como sobre o aproveitamento do potencial hidráulico, fixando as respectivas limitações administrativas de interesse público.

O Decreto 24.643/34 manteve o domínio privado das águas, mas inovou na previsão de domínio público e comum. De acordo com o Decreto, as águas privadas eram determinadas por exclusão, de modo que, não sendo pública ou comum, seria privada, já demonstrando a tendência em tornar todas as águas públicas.

Ressalta-se que o Código Civil de 1916 e o Código de Águas trataram originalmente a questão da água como problema limitado a conflitos de vizinhança ou aproveitamento para energia elétrica, não havia ainda, um viés de proteção ambiental, tampouco de direito fundamental.

Atualmente, o Código de Águas encontra-se revogado parcialmente, em razão da promulgação da Constituição Federal de 1988 que extinguiu as águas particulares, excluindo, inclusive, os Municípios do domínio das águas, conforme era previsto no Código.

Em 1937, o legislador manteve o tratamento constitucional das águas reproduzindo a competência da União para legislar e a preocupação com a exploração econômica das águas, conforme nas constituições anteriores.

Na Constituição de 1946, houve a inclusão dentre os bens de domínio da União, no artigo 34, das ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países.

Posteriormente, nos anos sessenta houve a edição de algumas leis tratando de recursos ambientais. A Lei nº 4.132/62 estabeleceu no seu artigo 2º, inciso VII a hipótese de proteção do solo e preservação de cursos e mananciais de água, bem como de reservas florestais, nos casos de desapropriação de terras por interesse social.

Em 1965, por meio da Lei nº 4.717/65 foi instituída a Ação Popular, um instrumento legal que permite ao cidadão, atuando em nome da coletividade, obter a invalidação de atos ou contratos administrativos ilegais ou lesivos ao patrimônio público e ao meio ambiente.

O Código Florestal editado em 1965 – Lei nº 4.771/65 – criou as áreas de preservação permanente e, indiretamente, protegeu a vazão e a qualidade das águas ao determinar, no artigo 2º, a preservação das florestas e das matas ciliares situadas ao longo dos cursos d'água, nascentes, lagos, lagoas ou reservatórios.

No Texto Constitucional de 1967 não houve mudanças profundas no tratamento das águas e, assim como ocorreu nas Cartas anteriores de 1934 e 1946, repetiu-se a preocupação com a exploração econômica dos recursos naturais. Uma inovação dessa Constituição foi o seu artigo 8º, inciso III, dispondo como competência da União “organizar a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente a seca e as inundações”.

Observa-se que até aquele momento, não havia nas legislações pátrias matérias de cunho estritamente ambiental. Os dispositivos não tinham o objetivo principal de tutelar a proteção do meio ambiente, apenas fixavam a competência da União para legislar a respeito da exploração econômica de alguns bens ambientais de domínio federal, dentre eles a água.

Não havia ainda um pensamento jurídico ambiental, mas somente iniciativas pontuais do Poder Público objetivando a conservação dos bens ambientais em geral, para atingir o fim principal almejado que era a conquista de novas fronteiras (agrícolas, pecuárias e minerárias).

Somente na década de setenta começam no Brasil as modificações no pensamento jurídico ambiental, influenciadas pelas mudanças também no cenário mundial a partir da divulgação do relatório do clube de Roma e da Conferência das Nações Unidas em Estocolmo em 1972. Assim, foram introduzidas internamente preocupações com problemas cruciais tais como energia, saneamento, poluição, saúde, ambiente e crescimento populacional, e a necessidade de se estabelecer limites no crescimento econômico.

Em seguida, o Decreto nº 75.700 de 1975 foi publicado estabelecendo as área de proteção para fontes de água mineral e em 1977 o Decreto nº 79.367 determinou as normas e o padrão de potabilidade da água.

Um grande marco na legislação ambiental brasileira foi o advento da Lei nº 6.938 de 1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e trouxe o início do pensamento holístico em relação à proteção ambiental no Brasil, tratando o meio ambiente como um todo e deixando para trás a fase da tutela dispersa dos diferentes bens, que os pontuava apenas para uso exploratórios.

A Política Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981) lançou bases para a busca do desenvolvimento sustentável; estabeleceu princípios protetivos e garantidores do meio ambiente; instituiu objetivos e instrumentos da política nacional; consolidou no ordenamento jurídico brasileiro, o estudo de impacto ambiental (EIA); trouxe a inovação da teoria da responsabilidade civil objetiva para responsabilização dos agentes causadores de danos ao meio ambiente, e instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, criando o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.

Dentro de suas competências o CONAMA editou a resolução 20/1986, que posteriormente foi revogada pela resolução CONAMA 357/2005, que classifica as águas doces, salobras e salinas no território nacional. Logo após passou a vigorar a resolução CONAMA 430/2011, que complementa e altera última já citada, dispondo sobre condições e padrões de lançamento de efluentes.

Neste contexto, somente após muitos anos, com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a legislação brasileira ganhou uma nova alteração no tratamento da água.

A Carta Magna de 1988 conferiu grande importância à proteção ambiental no Brasil, ao dedicar todo um capítulo ao tema, e ainda permear conceitos ambientais em outros artigos esparsos do seu texto. O cerne da mudança no tratamento do meio ambiente encontra-se no *caput* do artigo 225 que trata o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um bem fundamental, essencial à vida digna do ser humano, devendo os poderes públicos e a sociedade preservá-lo para existência da humanidade.

Desta forma, o texto constitucional impôs incumbências tanto ao Poder Público (artigo 225, § 1º) quanto aos particulares (artigo 225, § 2º), além de sujeitar os autores de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, pessoas físicas ou pessoas jurídicas, a sanções penais e administrativas independentemente da obrigação de reparar os danos causados (artigo 225, § 3º).

Uma das alterações mais significativas da CRFB/88 foi a extinção do domínio privado da água, antes previsto no Código Civil 1916 e no Decreto 24.643/1934, passando todos os corpos d'água a ser considerados bens da União ou dos Estados, tornando todas as águas públicas. Também as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes ou em depósito, reservadas, nesse caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União (artigo 26, I, CF/88).

Importante também foi a nova compreensão dos rios a partir do conceito de bacia hidrográfica, abandonando o tratamento como elementos geográficos isolados, permitindo uma gestão racional e integrada dos recursos hídricos (ANTUNES, 2016).

Silva (1998, p. 83) resume as mudanças trazidas pela CRFB/88:

Em suma, não mais subsiste o direito de propriedade relativamente aos recursos hídricos. Os antigos proprietários de poços, lagos ou qualquer outro corpo de água devem se adequar ao novo regramento constitucional e legislativo passando à condição de meros detentores dos direitos de uso dos recursos hídricos, assim mesmo, desde que obtenham a necessária outorga prevista na lei citada.

A Constituição Federal Brasileira ao tratar da ordem econômica no seu art. 170, estabelece a finalidade de assegurar a todos existência digna. Em seguida no art. 193, traz o conceito de ordem social visando a realização da justiça social e no art. 205 trata da educação e do desenvolvimento da pessoa como forma de preparo para o exercício da cidadania. Esses artigos não são meros enunciados formais, mas indicadores do conteúdo normativo eficaz da dignidade da pessoa humana” (SILVA, 2005, p. 109).

Seguindo o contexto da Carta Magna, instituiu-se a Política Nacional de Recursos Hídricos pela Lei n.º 9.433/97, que dispõe em seu artigo 1º que a água é um bem de domínio público, sujeito ao regime de outorga, consistente no simples direito de uso da água, não passível alienação, reafirmando os preceitos constitucionais.

A Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos regulamentou o inciso XIX do artigo 21 da CRFB/88, normatizando a utilização dos recursos hídricos, com o objetivo de assegurar, à atual e às futuras gerações, a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável e à prevenção e à defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrente do uso inadequado dos recursos naturais (BRASIL, 1998).

Conforme disciplina a Lei, cabe aos entes públicos, a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos, com o intuito de conciliar interesses públicos e privados com os interesses difusos para assegurar o uso múltiplo das águas, inclusive a universalização do acesso à água potável.



Segundo Consuelo (2006), o direito difuso é da coletividade, com a característica de indivisibilidade, de modo que a satisfação de um implica a satisfação de todos, assim como a lesão de um constitui a lesão de toda a coletividade.

A Lei nº 9.433/1997 estabelece ainda que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico (artigo 1º, II) e impõe regras e restrições para sua utilização, a exemplo da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Segundo Granziera (2015, p. 295) “a cobrança pode ser entendida, além de instrumento econômico, como instrumento de controle, na medida em que consiste em um preço público, imposto aos usuários da água”, por decisão do respectivo comitê de bacia hidrográfica. O princípio do usuário pagador significa que o utilizador do recurso deve suportar o conjunto dos custos destinados a tornar possível a utilização do recurso e os custos advindos de sua própria utilização.

Este princípio tem por objetivo fazer com que estes custos não sejam suportados nem pelo Poder Público, nem por terceiros, mas pelo utilizador (MACHADO, 2015).

Para Peixoto Filho e Bondarovsky (2005, p. 27) a cobrança pelo uso da água, portanto, atribuindo-se valor econômico, a caracterizaria a água como mercadoria; confundindo-se dominialidade pública com mercantilização.

Contrariamente, Machado (2002, p. 14) esclarece que “a dominialidade pública da água, afirmada na Lei n.º 9.433/97, não transforma o Poder Público federal e estadual em proprietário da água, mas torna-o gestor desse bem, no interesse de todos”.

Para Granziera (2015, p. 72) a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos trouxe uma “remuneração pelo uso privativo de um recurso ambiental de natureza pública, em face da sua escassez, e não como uma penalidade decorrente de ilícito.”

Dez anos após a promulgação da Constituição, foi aprovada a Lei nº 9.605/98 – Lei dos Crimes Contra o Meio Ambiente – na qual há a previsão de sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e encontram-se algumas figuras típicas acerca dos recursos hídricos referentes à depredação dos recursos e ao perecimento das espécies aquáticas.

Ainda, no artigo 33 parágrafo único da lei, determina-se que caberão as mesmas penas para o sujeito ativo que causar degradação em viveiros, açudes ou estações de aquicultura de domínio público ou que explorar campos naturais de invertebrados aquáticos e algas, sem licença, permissão ou autorização da autoridade competente e quem fundeia embarcações ou lança detritos de qualquer natureza sobre bancos de moluscos ou corais, devidamente demarcados em carta náutica.

Além dos tipos penais que dizem respeito à proteção da fauna aquática, há também dispositivos referentes à poluição hídrica (poluição que envolve os recursos hídricos, superficiais e/ou subterrânea, de água doce e salgada. Como exemplo, há a contaminação de praias, mananciais, córregos, rios e lençol freático por agrotóxicos, lixões clandestinos, esgotos, resíduos industriais, atividade mineradora clandestina, dentre tantas outras condutas delituosas).

Em 2000, como parte da regulamentação necessária à execução da Política Nacional de Recursos Hídricos, foi promulgada a Lei 9.984, que criou a Agência Nacional de Águas – ANA, como entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e integrante do Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Também neste ano foi editado o Decreto 3.692, de 19.12.2000, que contempla a estrutura organizacional e operacional da ANA.

Em fevereiro de 2002 durante o II Fórum Mundial Social, ocorreu também o seminário “Um Mundo Sustentável é Possível” em Porto Alegre, Brasil, discutiu também questões essenciais para a proteção dos recursos hídricos. Em abril de 2002 ocorreu o “Dialogo entre Tomadores de Decisão sobre Gestão Sustentável da Água – prioridades para estruturas políticas e melhores práticas” na Suíça.

Nesse último, foram apresentadas propostas pelas organizações não-governamentais participantes com foco na bacia hidrográfica e na proteção dos recursos hídricos e o seu acesso as populações mais carentes tendo em vista ser o acesso à água um direito fundamental do ser humano.

Mais tarde, em 2005, foi editado o Decreto 5.440, que estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e criou formas e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para o consumo humano, sendo obrigatória em todo território nacional a tomada de tais diretrizes (FREITAS, 2007, p. 21).

Em meio a várias leis federais, os estados brasileiros procuram complementá-las com legislações estaduais, de abrangência em seus territórios, o que serve de inspiração aos demais.

No Tocantins, por exemplo, foi publicada a Lei 1.307/2002, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos.

Recentemente, em 2018, o Brasil sediou o 8º Fórum Mundial da Água, realizado na cidade de Brasília, tendo como principal objetivo colocar a água no topo da agenda política e

da sociedade. Um dos principais temas abordados foi a água e justiça, sobretudo com relação ao acesso à água como direito humano e à resolução de conflitos.

O Fórum Mundial da Água recebeu 120 mil visitantes de 172 países e teve nesta 8ª edição, uma importante inovação: a participação do Poder Judiciário, instância a que cabe a decisão final sobre disputas envolvendo os recursos hídricos.

Em termos de produção de documentos jurídicos, cumpre registrar a aprovação da Declaração Ministerial intitulada “Chamado urgente para uma ação decisiva sobre a água”, fruto das discussões entre ministros e chefes de delegação de mais de 100 países, estabelecendo ações prioritárias para enfrentar os desafios relacionados ao acesso à água e ao saneamento.

Foram produzidas também a Declaração dos Juízes, a Declaração de Autoridades Locais e a Declaração de Sustentabilidade.

Esses documentos, embora não sejam vinculantes, ou seja, não há obrigação de implementação pelos governos, já que tratou-se de um evento organizado por uma Organização não Governamental (ONG) e não pelo Sistema das Nações Unidas, buscaram influenciar ações e aumentar o compromisso dos setores públicos e privados e ampliar a consciência e conhecimento de toda a sociedade sobre a preservação dos recursos hídricos, contribuindo sobremaneira para o histórico de produção de legislação brasileira sobre o tema.

## **1.5 Legislação Estadual**

No Estado do Tocantins, assim como em outros estados brasileiros, a lei que rege todas as normas e diretrizes relacionadas aos recursos hídricos é a Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, nela são embasadas todas as normativas redigidas pelo Estado.

Com o intuito de se adequar à Lei Federal nº 9.433/97, que estabeleceu à União e unidades federativas a gestão dos recursos hídricos, considerando a necessidade de assegurar à atual e às futuras gerações disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados, o Estado do Tocantins publicou o Decreto Estadual nº 637, de 22 de julho 1998, através do qual foi o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, órgão consultivo e deliberativo, visando o desenvolvimento sustentável.

Posteriormente, foi publicado o Decreto 1.015, de 25 de agosto de 2000, que determinou a competência do Instituto Natureza do Tocantins - Naturatins, para a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, a fim de garantir a implementação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos.

O primeiro instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos foi implantado com a publicação da Portaria Estadual nº 006 de janeiro de 2001, que aprovava e estabelecia procedimentos para a emissão de outorga de direito de uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, vindo a legitimar o processo de outorga no órgão, bem como definir os usos passíveis de outorga.

Contudo, foi apenas em 22 de março de 2002 que a Lei Estadual n.º 1307, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos foi sancionada. A lei estadual foi embasada na lei federal, apresentando poucas modificações, aprofundando-se um pouco mais nas questões referentes as águas subterrâneas.

A partir da elaboração da Lei Estadual n.º 1307/02, surgiu à necessidade de se atualizar as legislações vigentes, com isso foi publicado o Decreto Estadual n.º 2432, de 06 de junho de 2005, substituindo o Decreto n.º 1015/2000 e a Portaria n.º 006/2001, regulamentando a outorga de direito de uso dos recursos hídricos e delegando ao Naturatins a competência pela mesma.

Depois, outros instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos tiveram início, dentre eles os Comitês de Bacias mediante a Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) TO n.º 005/2005, publicada no dia 23 de fevereiro de 2006.

Embora, apenas no ano de 2011 tenha ocorrido a aprovação da instituição de três Comitês de Bacias do Rio Formoso, do Rio Manuel Alves e do Entorno do Lago. Neste mesmo ano, foi aprovado o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Neste cenário legislativo, pode-se afirmar que o controle e o gerenciamento dos usos dos recursos hídricos no Estado do Tocantins são realizados apenas por meio do instrumento da outorga, embasado no Decreto n.º 2432/05, que ainda não se aplica de forma efetiva no território da BHLP.

## **2 CONFLITOS DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO LAGO DE PALMAS – BHLP**

### **2.1 Caracterização da BHLP**

O sistema hidrográfico do Tocantins, totalizando 172.828,2 km<sup>2</sup>, representa 62,3% da superfície do Estado. Esse sistema é formado por 14 bacias hidrográficas, com destaque para a bacia do Rio Tocantins, que ocupa cerca de 21 % do território tocantinense (SEMADES, 2011, p. 10).

A Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago de Palmas fica localizada na região central da bacia hidrográfica Araguaia-Tocantins, na porção centro-sul do estado do Tocantins e concentra mais de vinte municípios e um quarto da população tocantinense.

A bacia hidrográfica é definida como sendo um conjunto de vertentes e cursos d'água que confluem até desaguar num ponto único, a foz. Deste modo, pode-se dizer que a BHLP é composta por diversas bacias, cada uma com sua respectiva rede de drenagem e uma única foz, mas que possuem um aspecto em comum: todas drenam para o reservatório da UHE Luis Eduardo Magalhães (FAPTO, 2016, p. 21).

Diante disto, considerando que todas as sub-bacias drenam para o mesmo corpo d'água - o reservatório da UHE - as áreas de drenagem foram todas aglomeradas formando a Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago.

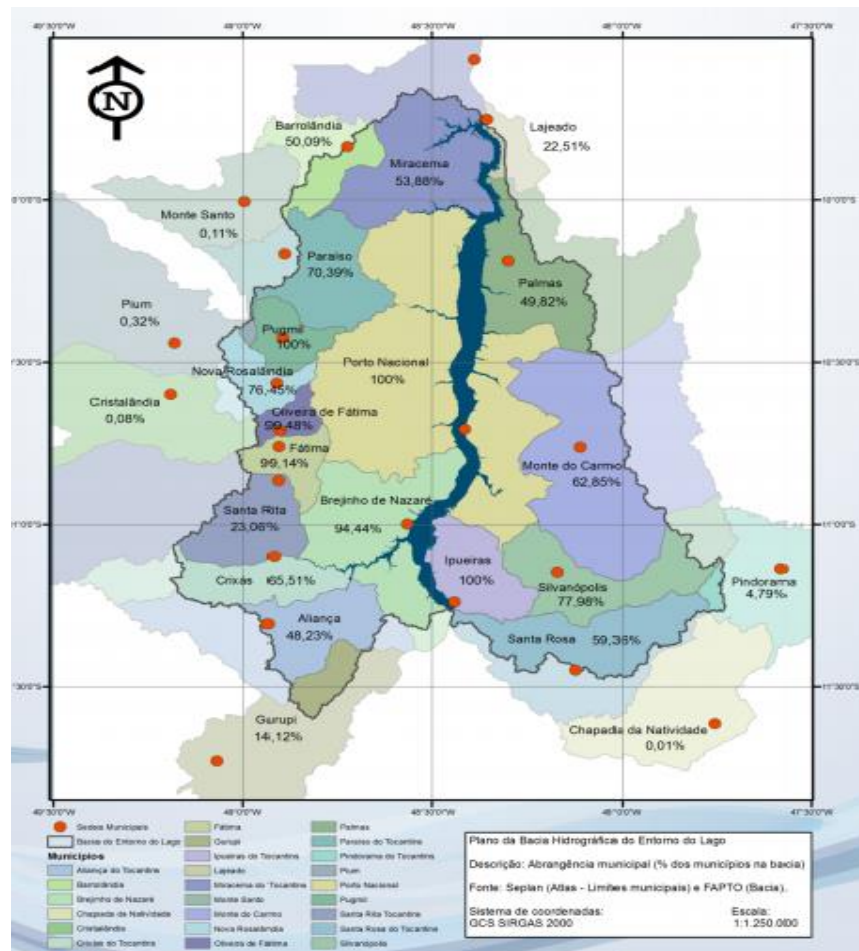
A BHLP compreende uma área de aproximadamente 18.972 km<sup>2</sup>, composta por 24 municípios com uma população estimada, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2015), de 370.667 habitantes. Esta bacia hidrográfica é atravessada pelo Rio Tocantins em toda a extensão do reservatório da Usina Hidrelétrica (UHE) Luis Eduardo Magalhães, com 222,89 km de comprimento e 984,63 km<sup>2</sup> de área do espelho d'água, considerando a cota cinquentenária de 212 m (FAPTO, 2016).

Dos cinco municípios mais populosos do Tocantins quatro estão inseridos total ou parcialmente na Bacia, sendo eles: Palmas, Gurupi, Porto Nacional e Paraíso do Tocantins. Essas cidades são os principais centros populacionais do Tocantins, o que torna a Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago a bacia estadual de maior importância social, visto que em apenas 7% do Estado do Tocantins, vivem 36% da população total do Estado.

Apenas cinco municípios possuem seu território totalmente inserido dentro nos limites da BHLP, sendo eles: Porto Nacional, Ipueiras do Tocantins, Pugmil, Fátima e Oliveira de

Fátima. Os demais dezenove municípios têm apenas parte de seus territórios abrangidos pela bacia conforme demonstrado na figura a seguir.

Figura 1 - Localização dos municípios total ou parcialmente inseridos na bacia hidrográfica do entorno do lago e o percentual do município (%) contido nos limites da bacia



Fonte: (FAPTO, 2016)

Diante da grandeza da extensão territorial da Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago, abrangendo vinte e quatro municípios na região mais povoada do Tocantins, o CBHLP optou por dividir os estudos em dezesseis sub-bacias associadas aos principais cursos d'água que drenam as águas para o reservatório da UHE Lajeado formando a BHLP.

As sub-bacias são: do Rio Crixás, dos Afluentes diretos, do Ribeirão dos Mangues, sub-Rio Areias, do Rio Formiga, do Ribeirão Santa Luzia, do Rio Água Suja, do Ribeirão Lajeado, do Ribeirão Taquaruçu Grande, do Ribeirão do Carmo, do Rio Matança, do Ribeirão Conceição, do Ribeirão São João, do Ribeirão Água fria, do Córrego Comprido e do Córrego São João.

## 2.2 Usos múltiplos dá água na BHLP

O uso múltiplo das águas na BHLP foi historicamente influenciado pelas frentes de desenvolvimento vigentes na década de 60 e 70 e políticas de interiorização do País, resultando no crescimento de atividades agropecuárias na região, com a presença do sistema de produção familiar, a necessidade de abastecimento público e de irrigação de pequenas áreas, surgimento das atividades de mineração, e abertura de novas vias de acesso como estradas e rodovias e conseqüentemente maior intensificação de uso e ocupação humana.

A caracterização socioeconômica da região permitiu verificar que a área é predominantemente de exploração agropecuária, com reduzido nível de industrialização e fortemente influenciada pela presença da cidade de Palmas, onde se concentram as indústrias e o setor de comércio e serviço da região.

O Instituto Internacional de Ecologia em parceria com a empresa Investco elaborou um estudo (IIE, 2003) consolidado no documento “Plano de Conservação e usos múltiplos do reservatório da UHE- Luis Eduardo Magalhaes – Lajeado- Estado do Tocantins e seu entorno”, o qual detalha a área que hoje vem a ser a Bacia do Lago de Palmas.

Tal documento destaca que os usos múltiplos do reservatório são diversificados e tornam complexa a gestão dos recursos hídricos.

À época da elaboração do plano foi previsto que os usos múltiplos que ocorriam e que futuramente iam ser acentuados na área da bacia hidrográfica, produziam um conjunto diversificado de impactos na bacia, nos tributários e na represa, com inúmeras conseqüências na qualidade da água – deterioração da qualidade da água, florescimentos de espécies de algas indesejáveis e nocivas à saúde humana, perda da biodiversidade e impactos nas atividades de recreação, turismo, pesca e navegação. Todos esses impactos podendo levar a perdas econômicas associadas à deterioração da qualidade da água. (IIE, 2003, p. 8 -11).

Os usos múltiplos foram descritos no estudo citado, como um conjunto grande de atividades simultâneas na bacia hidrográfica e na represa, compreendendo as seguintes atividades:

Quadro 1 - Usos múltiplos do reservatório da UHE- Luis Eduardo Magalhaes – Lajeado- Estado do Tocantins

ELEMENTO / USO MÚLTIPLO	OBJETIVO
Produção de hidroeletricidade	Provisão de energia para o desenvolvimento econômico e melhor qualidade de vida
Irrigação nas bacias hidrográficas	Aumento na produção agrícola e aumento nas exportações. Ampliação da capacidade de produção de alimentos em larga e pequena escala.
Suprimento de água para o abastecimento público	Provisão de água para uso doméstico, urbano e rural em grande escala (municípios) e em pequena escala na zona rural.
Suprimento de água para fins industriais e comerciais	Ampliação da capacidade industrial por maior oferta de água. Aumento da atividade comercial por maior acesso à água.
Uso recreacional da água	Aumento de acesso à água para a recreação e melhor qualidade de vida para a população.
Pesca e Aquicultura	Água disponível para a produção de biomassa de peixes e aumento da produção de alimento com melhoria da atividade pesqueira.
Navegação e Transporte	Ampliação da capacidade de carga e passageiros com aumento das atividades de navegação e transporte. Transporte intermunicipal e regional. Oferta de serviços e turismo.
Exploração de areia e seixos	Ampliação da capacidade de extração de areia e seixos do reservatório para atender à demanda de construção nos municípios e na região.

Fonte: Plano de reservatório UHE

Diante do levantamento dessas atividades desenvolvidas na Bacia, foram descritos os possíveis impactos a serem gerados na própria BHLP e nos seus tributários (IEE, 2003, p. 53):

- Ocupação indiscriminada das bacias hidrográficas e das áreas de mananciais próximas aos municípios.
- Desmatamento das matas ciliares.
- Erosão laminar do solo.



- Erosão linear do solo.
- Aplicação indiscriminada de pesticidas e herbicidas nos cultivos e na agricultura em larga escala.
- Aplicação indiscriminada de fertilizantes (especialmente N, P, K) no solo e nos cultivos em massa.
- Atividades pecuárias: criação extensiva e intensiva de bovinos, suínos e avicultura.
- Atividades de extração de areia às margens do reservatório.
- Perda da qualidade estética devido ao desmatamento, e comprometimento de atividades de recreação.

A partir desse primeiro levantamento dos impactos na BHLP foi possível contemplar um zoneamento ambiental do reservatório e entorno e classificar as áreas de risco, de acordo com o potencial de deterioração à saúde humana e comprometimento dos usos múltiplos, em especial as atividades de turismo, recreação, abastecimento público e irrigação. As áreas foram, então, classificadas como as zonas de alto risco, médio risco e baixo risco:

Áreas de Risco Moderado a Baixo: localizadas nas duas margens da região entre a barragem e a cidade de Palmas.

Áreas de Alto Risco: localizada entre as zonas urbanas de Palmas e Porto Nacional com grande deterioração das margens (margem direita) com impactos severos no reservatório.

Áreas de Risco Moderado: situada à margem esquerda do reservatório, entre a Ponte Presidente Fernando Henrique Cardoso e localizada à frente da cidade de Porto Nacional.

Áreas de Risco Moderado a Alto: Todas as áreas do reservatório localizadas na região lindeira às zonas urbanas devido à descarga de esgotos domésticos e de fontes não pontuais provenientes dos usos do solo nessas regiões.

Áreas de Risco Moderado: Aquelas localizadas a montante do reservatório, próximos a Ipueiras e Brejinho do Nazaré.

Os estudos apresentados no Plano do Reservatório destacavam que os principais impactos de fontes pontuais decorrentes dos usos da bacia hidrográfica, no ano de 2003, eram a ocupação desregulada do solo, o desenvolvimento de atividades agrícolas e a urbanização, no que se referia a descarga dos esgotos domésticos não tratados.

Outras fontes não pontuais foram descritas como resultantes dos resíduos de fertilizantes nas áreas agrícolas, os herbicidas e pesticidas utilizados em agricultura.

Com base nos diagnósticos dos usos múltiplos e seus impactos, o Plano descreveu a necessidade de controle das atividades desenvolvidas na BHLP, destacando dentre elas, a necessidade do efetivo tratamento de esgotos, com as campanhas de educação em massa para tratamento das fontes não pontuais, a aplicação de práticas agrícolas adequadas, o controle da disposição de lixo e esgoto, o controle das atividades de recreação nas praias e das atividades pesqueiras e de aquacultura, e gerenciamento dos resíduos sólidos da região.

Em continuidade aos estudos sobre a região da BHLP, no ano de 2016 foi publicado o Plano da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas (FAPTO, 2016), contemplando além das dificuldades com os usos múltiplos e degradações já previstas no Plano de Conservação e usos múltiplos do reservatório da UHE- Luis Eduardo Magalhães, novas questões e preocupações.

O Plano da BHLP deu destaque ao fato de que a Política Nacional de Recursos Hídricos reconhece o valor ambiental, social e econômico dos recursos hídricos, porém a Política Estadual de Recursos Hídricos do Tocantins (PERH), instituída pela Lei Estadual nº 1.307 de 22 de março de 2002 tornou esse valor econômico mais evidente. A PERH no seu Capítulo II – Das Diretrizes, em seu artigo 3º, inciso V prevê:

Art. 3º. São diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos:

V - Assegurar, em caso de escassez hídrica e mediante a compensação aos usuários racionados, a garantia do uso dos recursos hídricos de forma:

- a) prioritária, conforme o inciso II do art. 2º desta Lei;
- b) a obter maior retorno econômico.

Portanto, a gestão de recursos hídricos no Tocantins reconhece o valor econômico, ambiental e social das águas, mas apesar de assegurar o uso múltiplo dos recursos hídricos, em situações de escassez, prioriza o uso dos recursos hídricos que produzam maiores retornos econômicos.

Assim sendo, o Plano da Bacia do Lago de Palmas (PBHLP) traz também essa diretriz, visando garantir a segurança hídrica que favoreça o desenvolvimento econômico.

Os estudos descritos no PBHLP reforçam que assegurar a segurança hídrica para o desenvolvimento das atividades econômicas da bacia hidrográfica pressupõe conhecer de forma detalhada as disponibilidades hídricas e assim poder exercer uma gestão de alto nível das demandas hídricas nos três subsistemas da bacia: sub-bacias rurais, urbanas e o reservatório.

Desta forma, na elaboração do Plano foram levantados, no ano de 2016, os usos múltiplos preponderantes em cada subsistema:

Quadro 2 - Usos preponderantes dos recursos hídricos nos subsistemas da bacia hidrográfica

Subsistemas Hídricos	Usos Preponderantes
Subsistema Bacias Rurais	Irrigação Dessedentação Animal Aquicultura
Subsistema Bacias Urbanas (Palmas e Porto Nacional)	Abastecimento Público Diluição de Poluentes
Subsistema Reservatório	Abastecimento Público Diluição de Poluentes Recreação e Lazer Aquicultura

Fonte: FAPTO (2016, p. 9)

No levantamento do diagnóstico verificou-se que, de acordo com os usos múltiplos identificados, a tendência é uma degradação crescente da disponibilidade hídrica em quantidade e qualidade nos três subsistemas hídricos (urbano, rural e reservatório) da BHLP.

Os principais usos das águas do reservatório e de suas proximidades incluem as captações para o abastecimento público e a diluição de poluentes lançados pelas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) da Odebrecht Ambiental Saneatins, e ainda a diluição de sedimentos da drenagem de águas pluviais, a recreação nas praias, a mineração por dragagem, a pesca esportiva e a produção aquícola.

No Subsistema de bacias urbanas que estão muito próximas a grandes núcleos populacionais, o uso prioritário e determinante é o abastecimento público das populações urbanas.

Nessas bacias, têm-se como principais usos também as captações das Estações de Tratamento de Água para o abastecimento público, a irrigação de agricultura familiar, a piscicultura em tanques escavados, o lazer em chácaras e outros usos urbanos enquadrados apenas como serviços.

Nas áreas do Subsistema de bacias rurais, a concentração populacional é menor e o uso prioritariamente está relacionado às atividades voltadas à agropecuária, tendo como ameaças a qualidade dos recursos hídricos a substituição crescente da vegetação nativa do cerrado pela agropecuária, a evapotranspiração das extensas lavouras de soja, milho e cana de açúcar, as captações de água sem a devida outorga de direito de uso, a poluição devido à aplicação de agroquímicos (fertilizantes, defensivos e pesticidas) e a retirada da cobertura vegetal de zonas de umidade e a destruição da integridade ecológica das zonas ripárias.

O Plano da Bacia do Entorno do Lago apresentou um cenário normativo, descrito como um cenário futuro que representa a situação desejada em relação aos recursos hídricos, com

estabelecimento de metas e prazos de cumprimento. Esse cenário futuro (prognóstico) somente foi possível de ser traçado a partir dos estudos que realizaram o diagnóstico da região da Bacia.

A partir dos diagnósticos, considerando o cenário mais crítico, e trabalhando a longo prazo com projeções para o ano de 2035, foram identificados os maiores problemas e os impactos gerados em cada um dos subsistemas hídricos.

A partir dessas verificações traçaram-se as metas para o Plano da Bacia Hidrográfica que foram resumidas na “Visão de Futuro da Bacia.”

Conforme já citado, o prognóstico dividiu os estudos do Plano em Área do Reservatório, Subsistema de bacias urbanas e Subsistemas de bacias rurais.

Para a área do reservatório da UHE Luís Eduardo Magalhaes o PBHLP pontuou que a região ainda apresenta uma situação bastante confortável em disponibilidade de água, tanto em quantidade e qualidade, mesmo para o uso a longo prazo até 2035, proposto pelo plano de bacia. Porém já se verifica um aumento da demanda hídrica para o reservatório, em vários tipos de uso da água, o que demanda cuidado e atenção.

Como exemplos de usos que requerem cuidados e ameaçam afetar o reservatório com grande potencial de conflito estão a recreação, o lançamento de esgotos com ou sem tratamento, (em razão da intensa ocupação da orla do lago), e os tanques rede para produção de peixes a médio e longo prazo. Somado a esses fatores, ainda há o risco de outros usos virem a se desenvolver com o passar dos anos, como o abastecimento público e a navegação fluvial, de cargas agrícolas, combustíveis e da mineração.

Na área do subsistema de bacias urbanas de Palmas e Porto Nacional o diagnóstico detectou risco elevado para o atendimento das demandas prioritárias de abastecimento público.

O PBHLP recomenda prioridade máxima para essas bacias, devido à situação emergencial em que já se encontram. Além do cadastro e do monitoramento contínuo das vazões, sendo necessário um programa de conscientização dos usuários, instruções de manejo aos pequenos agricultores, programas de redução de perdas nas redes de abastecimento, a articulação técnica e política com o licenciamento ambiental no que se refere à regulação do uso e ocupação do solo e um programa integrado de recuperação das nascentes e proteção ou recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) nas bacias urbanas.

O prognóstico do PBHLP estima que em breve será necessário estabelecer regras de emissão e operação de outorgas específicas para essas bacias, para maior controle dos usos múltiplos, evitando um colapso da disponibilidade hídrica e a interrupção dos serviços de abastecimento de água da população.

Na região do Subsistema das Bacias Rurais restou evidenciado no Plano que dada a projeção de uma intensa expansão da fronteira agrícola nessas bacias, há a necessidade de mais dados de vazões nos corpos hídricos para permitir estimativas mais precisas de disponibilidade hídrica e melhorar a atuação do instrumento de outorga de direito de uso.

Tal medida evitará que a outorga garanta apenas a oferta de água aos empreendimentos agrícolas, mas acompanhe também os impactos da irrigação e da dessedentação animal sobre a disponibilidade hídrica nessas bacias.

O diagnóstico do Plano verificou uma diferença muito grande entre a quantidade de água outorgada e aquela estimada com base em dados do IBGE, como áreas plantadas e número de cabeças dos rebanhos.

Outras questões importantes a serem controladas nas Bacias Rurais dizem respeito a necessidade de monitoramento de qualidade da água, principalmente quanto ao uso de pesticidas e fertilizantes; e ao monitoramento das Áreas de Proteção Permanente (APPs), que sofrem com a expansão da fronteira agrícola e são importantes para manutenção da integridade e qualidade da água dos corpos hídricos.

A partir desses estudos e diagnósticos de cada subsistema o PBHLP sintetiza que o Subsistema Reservatório é atualmente o que se encontra em situação mais confortável, seja pelo uso pouco intenso, seja pela grande disponibilidade hídrica. Porém, a perspectiva de desenvolvimento e aumento de atividades usuárias é grande nos próximos 20 anos demandando atenção e gestão de uso.

Para o Subsistema de Bacias Urbanas a situação é classificada com mais complexa, pois são as localidades com mais perspectivas de crescimento populacional e desenvolvimento de atividades econômicas, e se encontram com quase toda sua vazão outorgável comprometida para abastecimento público.

Em especial no município de Palmas, a recomendação do PBHLP é que haja o mais rápido possível um estudo de alternativas de mananciais de abastecimento. Caso a solução seja captar água do reservatório, deverão ser feitas adequações ao atual sistema de tratamento e das elevatórias.

O Subsistema de Bacias Rurais ainda tem uma situação confortável em relação à disponibilidade hídrica para os usos preponderantes, porém já desperta atenção no quesito qualidade da água devido ao uso crescente dos agroquímicos.

Outra preocupação na região é com expansão da fronteira agrícola, que traz o risco de comprometimento da capacidade de infiltração dos solos, de degradação das matas ciliares e potencial risco de erosão e transporte de sedimentos e poluentes para os mananciais.

O PBHLP ao fazer este levantamento dos usos prioritários de cada subsistema hídrico, e identificar as principais ameaças à qualidade da água em cada região da Bacia, elaborou uma proposta de planos e ações com foco na preservação das nascentes e em um programa de monitoramento de parâmetros específicos para os principais usos da bacia.

Essas propostas foram apresentadas ao Comitê da Bacia do Lago de Palmas e a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Tocantins, visando ajudar na operacionalização da gestão dos recursos hídricos, de forma que o PBHLP seja possível de ser executado e melhore o cenário normativo até 2035.

Como pode ser visto aqui, a situação dos recursos hídricos na região de estudo ainda é confortável nos subsistemas Reservatório e Bacias Rurais, porém a situação do subsistema de Bacias Urbanas já se encontra em situação preocupante que demandam ações de intervenção o mais rápido possível para não se chegar, em pouco tempo, a situações de escassez e conflito pelo uso da água.

### **2.3 Levantamento dos usuários dos recursos hídricos**

Afim de que o poder público possa efetivamente gerenciar a disponibilidade dos recursos hídricos é imprescindível que haja conhecimento da demanda do recurso na bacia hidrográfica, e para isso é fundamental a identificação de todos os usuários.

Em razão do desenvolvimento de todo o Estado do Tocantins, é esperado um aumento na população rural e urbana da região e conseqüentemente também na BHLP.

Através do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) foi possível fazer o levantamento da estimativa populacional feita em 2018 para os municípios que compõe a BHLP.

A tabela abaixo evidencia que os municípios mais populosos são Palmas, com 291.855 habitantes, seguido de Gurupi com 85.737 habitantes e Porto Nacional com 52.700 habitantes.

Tabela 1 - Estimativas de população urbana por unidade da federação e municípios

Tabela 6579 - População residente estimada		
Variável - População residente estimada (Pessoas)		
Ano - 2018		
#	Brasil, Unidade da Federação e Município	
1	Oliveira de Fátima (TO)	1.106
2	Crixás do Tocantins (TO)	1.708
3	Ipueiras (TO)	1.977
4	Santa Rita do Tocantins (TO)	2.344
5	Pugmil (TO)	2.659
6	Lajeado (TO)	3.101
7	Fátima (TO)	3.841
8	Nova Rosalândia (TO)	4.215
9	Pindorama do Tocantins (TO)	4.464
10	Santa Rosa do Tocantins (TO)	4.811
11	Silvanópolis (TO)	5.378
12	Aliança do Tocantins (TO)	5.434
13	Brejinho de Nazaré (TO)	5.475
14	Barrolândia (TO)	5.614
15	Pium (TO)	7.564
16	Monte do Carmo (TO)	7.827
17	Miracema do Tocantins (TO)	18.566
18	Paraíso do Tocantins (TO)	50.602
19	Porto Nacional (TO)	52.700
20	Gurupi (TO)	85.737
21	Palmas (TO)	291.855
22	Tocantins	1.555.229
23	Brasil	208.494.900

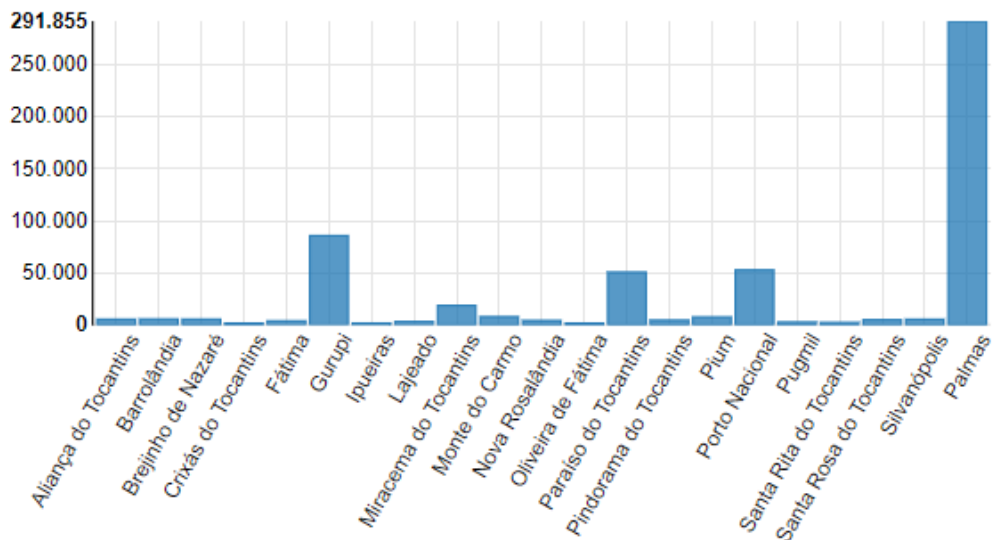
Fonte: IBGE - Estimativas de População

Fonte: SIDRA/IBGE, 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ids/tabelas>. Acesso em: 05 abr. 2019.

O Tocantins é um Estado novo e em pleno desenvolvimento e o natural é que ao longo dos anos as populações rurais e urbanas aumentem nos citados municípios que compõe a BHL. Por óbvio, o aumento populacional gera um incremento nas demandas pelo uso da água para o abastecimento humano e intensifica o surgimento de conflitos pelo uso.

O incremento populacional, em especial na zona urbana, ocasiona uma maior demanda por água potável e esgotamento sanitário. Desta forma, para os municípios de Palmas, Gurupi, Porto Nacional e Paraíso do Tocantins, se não for planejada uma boa gestão dos recursos hídricos, no futuro surgirão maiores problemas relacionados ao mau uso e escassez.

Gráfico 1 - População residente estimada em 2018 nos municípios que compõe a BHLP



Fonte: SIDRA/IBGE, 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ids/tabelas>. Acesso em: 05 abr. 2019.<sup>3</sup>

O PBHLP fez a projeção das populações rurais e urbanas nos municípios que compõem a Bacia levando em consideração as contagens do IBGE nos Censos Demográficos de 1991, 2000, 2010, acrescido das estimativas de 2015.

Nessa projeção, considerados os 20 municípios que compõem a Bacia, apenas Palmas, Gurupi, Paraíso do Tocantins e Porto Nacional projetam um expressivo aumento do número de habitantes na zona urbana.

O problema do aumento populacional evidenciado na pesquisa do PBHLP consiste no fato de que quando uma região aumenta sua população e sua taxa de urbanização, crescem também os impactos socioambientais podendo gerar queda na qualidade dos recursos hídricos.

A projeção populacional apresentada no PBHLP demonstra que os outros municípios da Bacia como Crixás do Tocantins, Fátima, Ipueiras, Lajeado, Nova Rosalândia, Oliveira de Fátima, Santa Rita do Tocantins e Santa Rosa do Tocantins mantêm um crescimento insignificante. Para esses, as projeções calculadas são de que não atingirão 4.000 habitantes nos próximos 20 anos (IEE, 2003, p. 26-27).

Para a zona rural as projeções do estudo mostram que não haverá um crescimento tão expressivo ao longo de 20 anos. A estimativa é de uma população rural acima de 2.000 habitantes para os municípios de Gurupi, Monte do Carmo, Nova Rosalândia, Palmas, Paraíso do Tocantins, Pium, Porto Nacional e Santa Rosa do Tocantins.

<sup>3</sup> A estimativa do IBGE se refere apenas a população urbana, sendo que a BHLP é composta também por áreas rurais que elevam ainda mais esse número de habitantes por município no ano de 2018.



O aumento do número de habitantes nos municípios da Bacia produz uma pressão na relação entre disponibilidade e demanda dos recursos hídricos, o que provoca conflitos de uso da água, dado o aumento do consumo humano.

Ademais, do incremento surgem vários problemas socioambientais, como por exemplo: lançamento de efluentes nos cursos d'água, a ocupação de áreas de inundação e sujeitas a enchentes, contaminação do lençol freático, poluição dos corpos d'água e dos solos, falta de saneamento básico e de disposição adequada dos resíduos sólidos, dentre outros.

Se o crescimento populacional e a urbanização não forem objetos de planejamento e monitoramento, serão gerados conflitos entre usuários, de natureza quantitativa ou qualitativa.

Pode-se identificar no PBHLP que os municípios de Palmas e Porto Nacional já apresentam risco elevado para possíveis conflitos pelo uso da água. Esses dois municípios além de possuir crescimento populacional superior aos demais, captam água em bacias de cabeceira, com menor disponibilidade hídrica, no ribeirão Água Fria e Taquaruçu Grande em Palmas e no córrego São João em Porto Nacional.

#### **2.4 Usuários outorgados na BHL P**

Para a presente pesquisa foi realizado junto ao Instituto Natureza do Tocantins – NATURATINS<sup>4</sup> o levantamento dos usuários, nos anos de 2017 e 2018, detentores de Outorga de Uso dos Recursos Hídricos nos municípios que compõe a BHL P. As demandas hídricas foram estabelecidas com base no cadastro dos usuários, que identificou os tipos de usuário, as finalidades de uso dos recursos hídricos, sua localização e a forma de captação adotada.

Na Nota Técnica nº 196/2019, constante do Anexo I deste trabalho<sup>5</sup>, foram apresentados os dados são referentes à quantidade de atos emitidos, localização (município) dos pontos de captação e tipo de ato (Outorga ou Declaração de Uso Insignificante - DUI).

---

<sup>4</sup> Em 21 de abril de 1989, por meio da Lei nº 29, foi criada a Fundação Natureza do Tocantins (NATURATINS), com o objetivo de promover o estudo a pesquisa e a experimentação no campo da proteção e controle ambiental e da utilização racional dos recursos ambientais.

No terceiro governo do Estado, por meio da edição da Lei Estadual nº. 858 de 26 de julho de 1996, criou-se o Instituto Natureza do Tocantins, autarquia que substituiu a Fundação e que tem por competência:

I - a execução da política ambiental do Estado;

II - o monitoramento e o controle ambiental;

III - a fiscalização do cumprimento da legislação ambiental;

IV - a prestação do serviço correlatos que lhe sejam atribuídos resultante de convênios, acordos e contratos.

<sup>5</sup> Vide Nota Técnica nº 196/2019 ANEXO I

O NATURATINS é o órgão responsável pela emissão de outorga de direito de uso dos recursos hídricos no Tocantins, possuindo um cadastro físico dos outorgados que cataloga os tipos de outorgas e suas vazões.

A Lei Estadual N° 1.307/2002, regulamentada pelo Decreto Estadual N° 2.432/2005 instituiu no Tocantins a outorga de direito de uso dos recursos hídricos. Outros atos também foram publicados a fim de direcionar a emissão da outorga, como a Portaria 06/2001<sup>6</sup>, a Portaria 276/201<sup>7</sup>, a Portaria 118/2002<sup>8</sup>, a Portaria 286/2008<sup>9</sup> e a Portaria 1.016/2008<sup>10</sup>.

A Tabela 2 apresenta a quantidade de outorgas de direito de uso da água emitidas na Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas nos anos de 2017 e 2018, de 100% das outorgas emitidas nesse período, foram emitidas 49 (36%) em 2017, enquanto no ano de 2018 houve um aumento para 87 outorgas emitidas (64%). Atribui-se o aumento ao incremento das atividades econômicas que demandam uso do recurso hídrico.

Tabela 2 - Número de outorgas de direito de uso emitidas durante os anos de 2017 e 2018 na BHLP

Ano	Quantidade de Outorgas	Percentual
2017	49	36%
2018	87	64%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborada pela autora.

<sup>6</sup> Detalha os procedimentos para a emissão da outorga, bem como a renovação, alteração, transferência, desistência, suspensão e revogação de outorga, em corpos d'água sob domínio e administração do Estado, bem como para o cadastramento dos usos que independem de outorga, nos termos previstos na Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e legislação vigente.

<sup>7</sup> Dispõe sobre o ordenamento das etapas de análise dos processos de outorga e do licenciamento ambiental

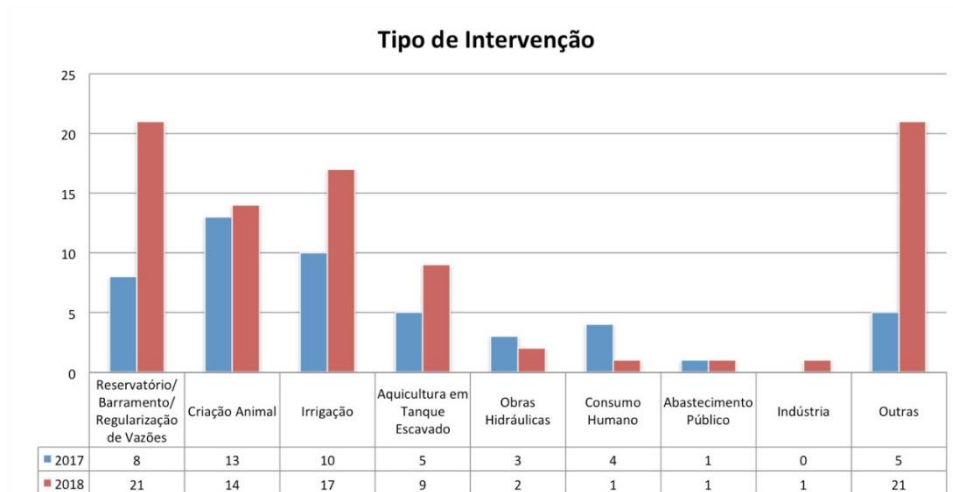
<sup>8</sup> Define Usos insignificantes

<sup>9</sup> Trata da anuência Prévia para início de obras de captação subterrânea

<sup>10</sup> Estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para emissão da declaração de reserva de disponibilidade hídrica para uso de potencial hidráulico em aproveitamentos hidrelétricos em rios de domínio do Estado do Tocantins

No gráfico 2, encontra-se o levantamento de dados relacionados às captações superficiais dentro dos limites da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas, referentes à quantidade de atos emitidos e tipo de ato (Outorga ou Declaração de Uso Insignificante DUI) nos anos de 2017 e 2018.

Gráfico 2 – Levantamento do número de usuários cadastrados no Naturatins com autorização para capacitação superficial na Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas  
Fonte: Naturatins



Conforme esses dados levantados no NATURATINS, nos anos de 2017 e 2018, foram identificadas 136 autorizações para captação superficial na Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas, sendo 115 outorgas e 21 declarações de uso insignificante – DUI.

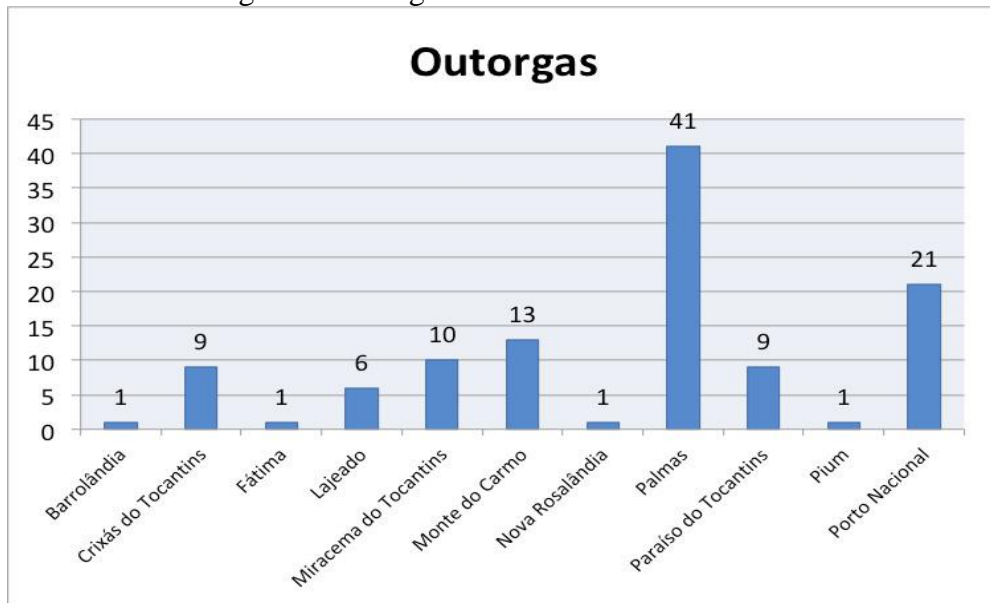
No Estado, a legislação informa que a Declaração de Uso Insignificante – DUI é emitida para vazões com captação até 21,6 m<sup>3</sup> por dia, se o valor exceder aos 21,6 m<sup>3</sup>/dia, a captação passa a ser considerada uma outorga.

O referido gráfico 2 apresenta um resumo da demanda hídrica por tipo de intervenção na BHLP. Observa-se que 21% das vazões outorgadas na BHLP estão associadas às atividades de Reservatório e Barramento e 19% relacionadas igualmente às atividades de Criação Animal e Irrigação.

Esses resultados refletem a realidade socioeconômica da região, pois a agropecuária e a agricultura são as atividades predominantes na maioria dos municípios da Bacia. Ressalta-se o baixo índice de 3% de outorgas para consumo humano, visto que a grande maioria dos municípios faz captações superficiais ou subterrâneas nas sub-bacias do Entorno do Lago de Palmas.

No gráfico 3 a seguir foram compilados os dados da Nota Técnica nº 196/2019 relacionados à localização da outorga (municípios) e a sua finalidade.

Gráfico 3 – Levantamento do número de outorgas por município cadastradas no Naturatins na Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas



Fonte: Naturatins

Conforme essa distribuição, apresentada no gráfico 3, percebe-se que as outorgas estão mais concentradas próximas às manchas urbanas dos municípios de Palmas e Porto Nacional. De um modo geral, pode-se justificar essa aglomeração devido ao maior desenvolvimento econômico desses municípios, porém outra justificativa pode ser a maior facilidade (distância) para esses usuários solicitarem a outorga ou uma maior fiscalização local.

Pelo fato desses municípios apresentarem as maiores concentrações populacionais da região de estudo, é natural que nelas se desenvolvam as mais variadas atividades econômicas, que por sua vez demandam mais outorgas de recursos hídricos.

Nesta pesquisa, optou-se por não quantificar os volumes de vazões outorgadas, pois ainda não há no Naturatins um controle das vazões associada a disponibilidade hídrica dos rios e reservatório da bacia. Assim sendo, os volumes são outorgados de acordo com a demanda do usuário, e o órgão ambiental não realiza com precisão o diagnóstico de disponibilidade hídrica do curso d'água para aferir a sustentabilidade daquela outorga quando concedida e somada junto às demais também já autorizadas naquele corpo hídrico.

De acordo com o Decreto Estadual n.º 2.432/05, o somatório das vazões outorgadas não pode ultrapassar os 75% da vazão de referência do manancial, mas na prática o órgão ainda não dispõe de mecanismos efetivos para mensurar se a vazão outorga compromete isoladamente o volume do corpo hídrico.

O que vem ocorrendo é que os problemas com outorgas e capacitações só ficam em evidência após várias vazões serem concedidas para os mais diversos tipos de intervenções e no final o volume dessas em conjunto se mostra insustentável para os rios e reservatório da bacia, demandando um estudo e revisão dos volumes das outorgas. Verifica-se a falta de informações mais precisas e prontamente disponíveis sobre a disponibilidade hídrica na Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas.

Assim, verifica-se que o principal instrumento para disciplinar os usos múltiplos da água, a Outorga de Direito de Uso, não é representativo da real demanda hídrica. Significa que a maioria das intervenções não possui a outorga para uso da água, tampouco o órgão gestor, um cadastro dos usuários dos recursos hídricos. Isso dificulta, sobremaneira, a capacidade de gestão da água.

O levantamento mais preciso e completo dos usuários dessa bacia é vital para evitar ou minimizar possíveis situações de conflito. A grande extensão territorial e a falta de infraestrutura podem ser apontados como a dificuldade para essa fiscalização.

Deste modo, diante da ausência desse controle, não se poderia afirmar que a vazão captada equivaleria à vazão outorgada, pois o órgão ambiental não realiza um monitoramento posterior sobre as vazões captadas. Acresça-se a essa dificuldade já mencionada, o fato de que existem propriedades que realizam captação superficial na BHP sem autorização do Naturatins.

De acordo com Machado (2002), a outorga de direito de uso da água é o instrumento legal de alocação, visando uma distribuição da água justa que atenda às necessidades ambientais, econômicas e sociais, reduzindo ou eliminando conflitos entre usuários e assegurando as demandas futuras.

Para que a gestão dos recursos hídricos seja eficiente, o instrumento da outorga deve ser implementado a partir de um estudo da disponibilidade hídrica, além do levantamento das quantidades de água demandadas na bacia, compatibilizando as disponibilidades hídricas com as necessidades de uso.

A gestão eficiente dos recursos hídricos na Bacia do Entorno do Lago de Palma perpassa pelo adequado conhecimento da bacia hidrográfica, o que incluiu a identificação dos seus usuários e a definição de suas demandas em contraponto à disponibilidade hídrica da região.

A partir dos dados levantados no Naturatins, evidencia-se a necessidade de conhecer bem as demandas e como elas atuam na bacia, para que a partir dessa informação seja possível mapear e avaliar conflitos potenciais pelo uso da água.

Na realidade, o que se vislumbra é que a maioria das captações superficiais são desconhecidas pelo órgão ambiental, responsável pela alocação da água, o que dificulta o planejamento do uso dos recursos hídricos e até mesmo a colocação em prática das metas do Plano da Bacia. A falta de controle das captações e da quantidade de usuários continuam para a geração de conflitos na área.

É fundamental que o órgão gestor responsável pelas outorgas tenha um controle mais efetivo e um sistema eletrônico que permita informações rápidas e atualizadas sobre essas captações, a fim de evitar concessões sobrepostas ou incompatíveis, situações que pode aumentar os conflitos pelo uso da água e se tornarem um grande problema para o desenvolvimento das cidades da BHLP.

## **2.5 Mapa territorial dos conflitos**

A fim de mapear territorialmente os conflitos na BHLP foi realizada consulta à Coordenadoria de Gestão Estratégica, Estatística e Projetos e à Assessoria de Estatística do Tribunal de Justiça do Tocantins (TJ/TO).

A pesquisa teve o escopo de levantar o quantitativo de processos judiciais distribuídos entre os anos de 2017 e 2019 referente aos temas água/conflitos nos municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas.

A assessoria estatística do TJ/TO informou que somente possuía as informações catalogadas por comarca e não por municípios, razão pela qual os quantitativos de processos ajuizados relacionados aos temas solicitados foram agrupados por comarcas para embasar o estudo.<sup>11</sup>

A tabela a seguir apresenta um resumo das informações fornecidas pelo TJ/TO indicando os municípios que compõe cada comarca, destacando em negrito aqueles que fazem parte da BHLP, e indicando o quantitativo de processos envolvendo conflitos hídricos ajuizados para cada ano.

---

<sup>11</sup> O setor de estatística pontuou que a busca de informações/processos no sistema e-Proc de consulta a processos eletrônicos para o assunto recursos hídricos é vinculada à jurisdição da Comarca e não somente aos municípios.

Tabela 3 – Quantitativo de processos distribuídos entre os anos de 2017 e 2019 referente ao tema Água/Conflitos e Águas nas comarcas que contém municípios da BHLP

Comarca	Municípios abrangidos	2017	2018	2019
Cristalândia	Cristalândia, Lagoa da Confusão, Nova Rosalândia	1	0	1
Gurupi	Gurupi, Aliança do Tocantins, Cariri do Tocantins, Crixás do Tocantins, Dueré	13	20	2
Miracema do Tocantins	Miracema do Tocantins	2	6	0
Miranorte	Miranorte, Barrolândia, Dois irmãos do Tocantins, Rio dos Bois	2	0	0
Natividade	Natividade, Chapada da Natividade, Santa Rosa do Tocantins	2	0	0
Novo Acordo	Novo Acordo, Aparecida do Rio Negro, Lagoa do Tocantins, Santa Tereza do Tocantins, São Félix do Tocantins	1	1	0
Palmas	Palmas	108	215	43
Paraíso do Tocantins	Paraíso do Tocantins, Abreulândia, Divinópolis do Tocantins, Marianópolis do Tocantins, Monte Santo do Tocantins, Pugmil	5	2	0
Porto Nacional	Porto Nacional, Brejinho de Nazaré, Fátima, Ipueiras, Monte do Carmo, Oliveira de Fátima, Santa Rita do Tocantins, Silvanópolis	18	23	2
Tocantínia	Tocantínia, Lajeado, Lizarda, Rio Sono	0	0	0
<b>Total</b>		<b>152</b>	<b>267</b>	<b>48</b>

Fonte: Sistema e-Proc

Elaboração: TJTO / COGES / Assessoria de Estatística

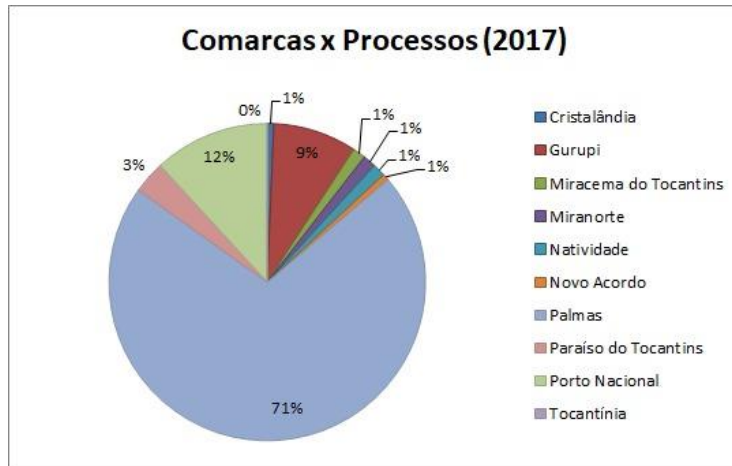
Fonte: Consulta ao sistema de Ouvidoria do TJ/TO através do site <http://www.tjto.jus.br/index.php/ouvidoria>, formulário *on line* respondido por e-mail em 21 março de 2019.<sup>12</sup>

Ao analisar a tabela pode-se destacar alguns pontos importantes, como a presença de ações ajuizadas por conflitos hídricos em 09 comarcas que juntas contém um total de 17 municípios inseridos da BHLP (89, 47% deles) e ausência de registro de ações ajuizadas em 1 comarca (Tocantínia) que contém 02 municípios da BHLP (10,53%).

Os gráficos que se seguem demonstram a divisão de processos por ano nas comarcas da BHLP.

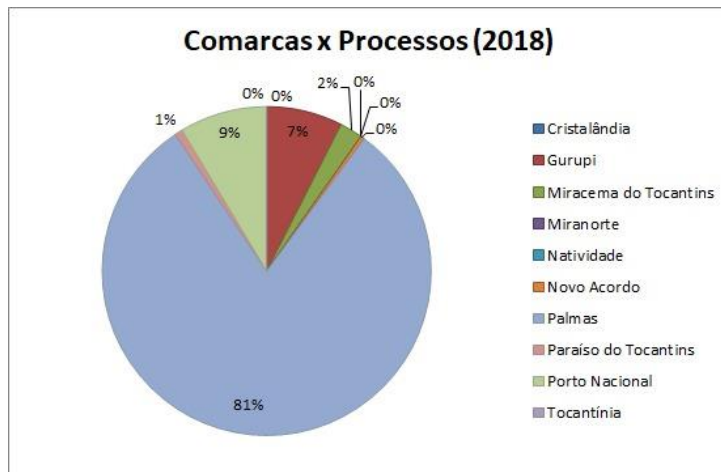
<sup>12</sup> Os assuntos considerados para pesquisa foram: Assuntos Considerados: - 10085-Água e/ou Esgoto; - 10095-Águas Públicas; - 3511-Corrupção ou Poluição de Água Potável; - 9792-Corrupção ou Poluição de Água Potável (Art. 271); - 3513-Envenenamento de Água Potável / Substância Alimentícia ou Medicinal; - 9794-Envenenamento de Água Potável / Substância Alimentícia ou Medicinal (Art. 270); - 7761-Fornecimento de Água; - 3424-Usurpação de águas; - 9683-Usurpação de águas (art. 161, § 1º, I); - 11824-Recursos Hídricos.

Gráfico 4 – Percentual de processos ajuizados por comarca da BHLP com o tema água/conflitos no ano de 2017



Fonte: elaborado pela autora

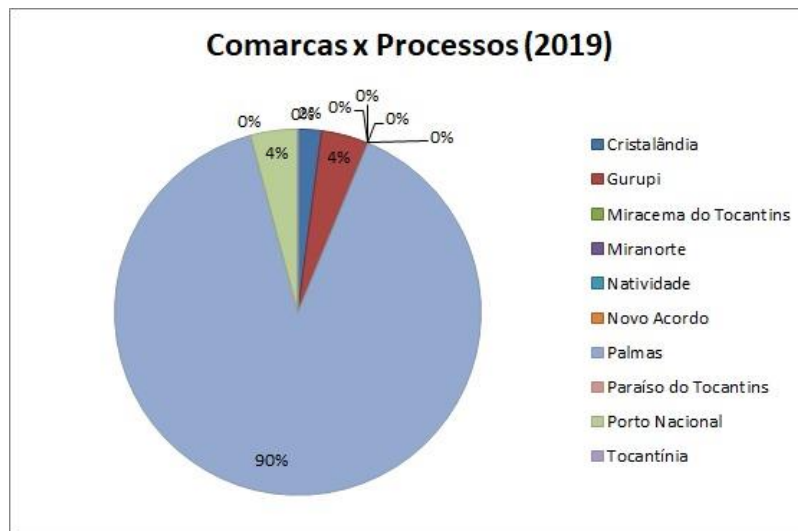
Gráfico 5 – Percentual de processos ajuizados por comarca da BHLP com o tema água/conflitos no ano de 2018



Fonte: elaborado pela autora



Gráfico 6 – Percentual de processos ajuizados por comarca da BHLP com o tema água/conflitos no ano de 2019  
 Fonte: elaborado pela autora



Percebe-se que ao longo dos 3 anos analisados a Comarca de Palmas lidera o ranking de número de processos ajuizados por conflitos hídricos, apresentando 71% em 2017, 81% em 2018 e 90% em 2019. Verifica-se um aumento significativo de 2017 para 2018, de 108 para 215 processos na comarca. Para o ano de 2019, como a pesquisa somente foi realizada até o mês de março, ainda não se pode fechar conclusão sobre incremento ou diminuição em relação ao ano de 2018.

A comarca de Porto Nacional aparece nos gráficos em segundo lugar em percentual de ajuizamento de ações com 12 % em 2017, 9% em 2018 e em 2019 empata com a comarca de Gurupi com 9%.

Os conflitos em recursos hídricos não podem ser definidos apenas em função da escassez hídrica. Embora na análise dos dados coletados fique claro que onde há menos água, a chance de que ocorra um conflito é grande, são as áreas mais populosas que tendem a ter mais problemas, bem como os locais que acumulam fatores de estresse ambiental.

As 3 comarcas que lideram o ranking de porcentagem de ajuizamento de ações por conflitos hídricos, Palmas, Porto Nacional e Gurupi são as mais populosas da BHLP, são as que tem maior número de atividades socioeconômicos sendo desenvolvidas, e são as que detém o maior número de outorgas de uso conferidas pelo Naturatins.

Logo, resta demonstrada que não é necessariamente a escassez hídrica que gera os conflitos de uso da água, já que nas regiões estudadas ainda há grande vazões de águas disponíveis nos corpos hídricos.

Os conflitos são gerados pela falta de gestão das águas nessas regiões, que por serem mais populosas e mais ativas economicamente demandam mais atenção e correta distribuição do bem para os seus múltiplos usos.

É a falta de uma gestão eficiente a causa principal dos conflitos. Portanto, segue sendo de suma importância mapear e conhecer cada conflito na busca de uma gestão integrada que atenda aos mais variados usos dos recursos hídricos presentes na BHLP. A descentralização e a democratização do acesso à água devem ser direcionadas, quando possível, às instâncias de poder local e às organizações mais próximas da população usuária, que a nosso ver podem melhor gerir esse “bem” imprescindível para a continuidade da vida.

### **3 A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS COMO INSTRUMENTO DE REDUÇÃO DOS CONFLITOS**

#### **3.1 Governança da água**

Há um entendimento, cada vez maior, de que a crise de água existente é mais uma questão de gestão inadequada dos recursos hídricos do que de escassez hídrica e tem-se discutido bastante o conceito de governança da água, relacionando-a, de modo geral, aos novos atores sociais e aos agentes governamentais responsáveis por uma boa gestão desse elemento da natureza, assim como às instituições, regras e procedimentos para tomada de decisão quanto às formas de uso dos recursos hídricos.

Governança da água é um conceito novo que preconiza novas formas de gestão, tendo em vista que fazem parte do sistema de governança: o elemento político, que “consiste em balancear os vários interesses e realidades políticas; o fator credibilidade, mediante instrumentos que apoiem as políticas, fazendo com que as pessoas acreditem nelas; e o elemento ambiental, que visa à preservação dos mananciais hídricos” (CIBIM; JACOBI, 2009, p. 10).

A participação é a palavra em destaque quando se trata de governança. Com o enfraquecimento do Estado, após a fase histórica do descrédito em conduzir sozinho as políticas públicas, ocorre a necessidade de ratificar as decisões de governo, através do envolvimento dos interessados, como forma de melhorar essa legitimidade do Estado e a implementação das políticas.

Colocar em prática os princípios da governança, é implementar a chamada democracia deliberativa. As decisões tomadas no contexto deliberativo são baseadas mais na razão e no diálogo e menos na barganha e dados científicos, inclusive para a resolução dos conflitos, há o estímulo ao maior uso do diálogo. A democracia deliberativa seria o fundamento para definir estes espaços para interação, diálogo, negociação e tomada de decisão política, além de provavelmente, facilitar a aprendizagem social (WARNER, 2005).

Nessa mesma linha Castro (2006) explicita que os diversos usos, usuários e as incertezas ambientais que envolvem a gestão dos recursos hídricos geram visões diferentes sobre o mesmo tema, todas elas consideradas legítimas, devendo todas serem incluídas a participar. Cita como exemplo, os peritos em água (engenheiros hidráulicos, geologistas) que usam a racionalidade técnica-científica, indicadores quantitativos, condições físicas/naturais e de tecnologia para resolver os problemas, enquanto os economistas usam a lógica de mercado, os cientistas sociais

se preocupam com as desigualdades, e as configurações das relações de poder, e os ecologistas trabalham com indicadores de sustentabilidade.

Diante dessa complexidade de atores envolvidos na resolução do problema, é fácil imaginar o surgimento de conflitos, causados não pela escassez do recurso hídrico e sim pela presença de diferentes visões e formas de como deve ser gerida a água.

Portanto, para dar mais efetividade às políticas públicas tornou-se necessário haver participação, construção de consenso, diálogo e cooperação.

A participação é o tema de destaque quando se fala em governança e o amadurecimento das discussões e algumas experiências de gestão trouxeram mudanças legais e institucionais para o Brasil (SOARES, 2010, p. 40).

A CRFB/88 começou inovando ao declarar as águas de domínio público, dos Estados, ou da União, sendo esta última a competente para instituir o sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (CRFB, art. 21, XIX). Tal poder-dever atribuído à União impulsionou a implementação de uma nova ordem, que privilegiasse a gestão descentralizada, a democratização do recurso e a participação a sociedade (SOARES, 2010, p. 24).

No Brasil, a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) trouxe várias mudanças quanto à gestão do bem público, dentre as quais se destaca a descentralização da gestão, que sai da esfera exclusivamente governamental para uma instância mista, compartilhada com atores privados.

Desta forma, as negociações devem ocorrer principalmente por bacias hidrográficas, nos colegiados organizados – Comitês de Bacias Hidrográficas- que deliberam sobre as atividades e política públicas, que possam afetar a quantidade e qualidade das águas.

A Lei 9.433/97 propõe deixar de lado a premissa de que a água deve ser uma questão técnica, de competência exclusiva de peritos, sugerindo que ocorra um processo decisório aberto aos diferentes atores sociais vinculados ao seu uso. Tal proposta engloba revisar as atribuições do Estado, do papel dos usuários e do próprio uso da água. (JACOBI; SINISGALLI, 2009, p. 68).

Assim, no contexto da aplicabilidade da Política Nacional de Recursos Hídricos restou evidente que era necessário abordar a questão da governabilidade e da governança. O papel do estado, enquanto gestor exclusivo dos recursos naturais, passou a ser questionado; entretanto, mais do que substituir a ação do estado por outro ator, o que estava em jogo era o desenvolvimento de um novo desenho institucional e definição de qual papel o estado desempenharia neste novo cenário.

Delineou-se, então, uma nova proposta que, por um lado, preocupava-se com as condições de disponibilidade e qualidade da água e com as condições dos ecossistemas, em geral, fundamentada no paradigma da sustentabilidade, e, por outro, baseava-se em determinados princípios e instrumentos que possibilitariam um novo modelo de governabilidade: “[...] uma combinação de estruturas hierárquicas, dinâmicas participativas, ação associativa e mecanismos de mercado”, baseada “em uma cultura de diálogo, negociação, cidadania ativa, subsidiariedade e fortalecimento institucional” (CASTRO, 2002).

As diretrizes desta nova proposta estabelecem que os problemas relacionados à água devem ser resolvidos, em sua maioria, mediante um processo de negociação política e social, envolvendo diferentes níveis de governo e atores sociais. Mas, para que esta proposta se concretize, é necessário superar os limites do processo de negociação em função do *déficit* de articulação entre as instâncias de gestão dos recursos hídricos e os governos municipais, bem como de comunicação e participação das diversas partes envolvidas.

Esta nova premissa, questiona o Estado como gestor exclusivo das águas, à medida que as diretrizes desta nova proposta estabelecem que os problemas relacionados à água devem ser resolvidos mediante um processo de negociação política e social, envolvendo os diferentes níveis de governo e atores sociais (FRACALANZA; CAMPOS; JACOBI, 2010).

Para Haonat e Bolson (2016), a governança da água implica o estabelecimento de um sistema de regras, normas e condutas que reflitam os valores e visões de mundo daqueles indivíduos sujeitos a esse marco normativo. Ela se realiza por meio da participação, do envolvimento e da negociação de multiatores (*stakeholders*), da descentralização que transfere poder para o governo local (*empowerment*), da unidade de gestão por bacias hidrográficas; e de mecanismos para a resolução de conflitos. Segundo elas, esse processo de governança envolve múltiplas categorias de instituições, atores e temas, cada um dos quais suscetíveis a expressar arranjos específicos entre interesses em jogo e possibilidades de negociação (HAONAT; BOLSON, 2016, p. 228-229).

No Brasil, as diretrizes gerais de ação da Política Nacional dos Recursos Hídricos preveem a necessidade da articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso da terra, de forma que se possa proporcionar o uso múltiplo das águas, ou seja, o direito plural do acesso a esse recurso.

### **3.2 Política Nacional de Recursos Hídricos**

A Lei 9.433/97 institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, sendo um grande marco para o exercício da gestão descentralizada e participativa desses recursos, tendo os seguintes fundamentos:

a) a água é um bem de domínio público, e um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; b) em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos é o consumo humano e dessedentação de animais; c) a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; d) a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação a Política Nacional, e) A gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, usuários e das comunidades.

### **3.3 Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), criado pela Lei 9.433/97, constitui um conjunto de mecanismos jurídico-administrativos para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, e é integrado por:

a) Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH): composto por representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos. Tem como principais funções coordenar a gestão integrada das águas; arbitrar, como instância administrativa final, conflitos entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; implementar a PNRH e promover a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;

b) Agência Nacional de Águas (ANA): autarquia federal criada pela Lei 9.984/2000, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, tendo como atribuições conceder outorgas em corpos hídricos federais e a implementação executiva do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

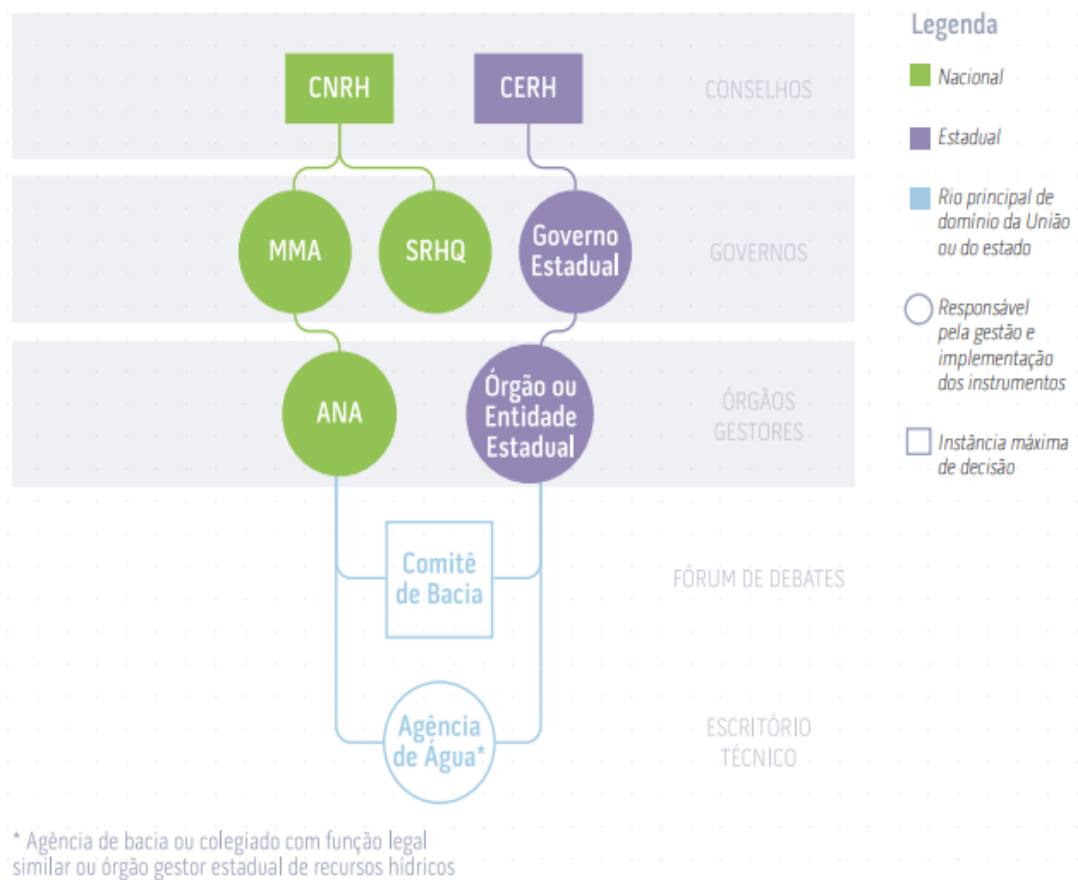
c) Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH): sua composição e responsabilidades são definidas nas respectivas leis estaduais de recursos hídricos, são a instância recursal para os comitês de bacia hidrográfica de rios de domínio estadual;

d) Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH): composto por representantes do poder público (federal e/ou estadual, dependendo da jurisdição administrativa da bacia), os usuários e a sociedade civil, para coletivamente, decidirem sobre a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação e arbitrar os conflitos entre usuários;

e) Órgãos dos poderes públicos federal, estaduais do Distrito Federal e municipais, cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;

f) Agências de Águas (ou de Bacias): exercem a função de secretaria executiva de um ou mais comitês de bacia hidrográfica, sendo responsáveis por todos os serviços técnicos necessários ao gerenciamento dos recursos hídricos nas suas áreas de atuação. A estrutura do SINGREH pode ser representada como na figura abaixo:

Figura 2 - Matriz Institucional dos Integrantes do SINGREH



Fonte: MMA (2019, p. 33)

A gestão integrada e descentralizada dos usos múltiplos da água demanda negociações entre os órgãos dos diferentes níveis de governo que compõe o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, os usuários e a sociedade civil organizada. Anteriormente a esse modelo de gestão, a sociedade não participava das políticas públicas, já hoje, fazem parte de colegiados organizados que deliberam sobre as atividades que possam afetar a quantidade e a qualidade das águas.

A Lei 9.433/97 trouxe diversas inovações dentre elas a o incentivo ao uso racional dos recursos hídricos e a possibilidade de uma gestão voltada para a cooperação e a resolução alternativa de conflitos.

### **3.4 Os Comitês de Bacia Hidrográfica**

No processo de construção de uma nova gestão descentralizada dos Recursos Hídricos, iniciado pela Política Nacional de Meio Ambiente, os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) têm papel fundamental ao abrigar uma arena política de diversos discursos, possibilitando a interação e a negociação dos atores sobre os usos dos recursos hídricos (JACOBI, 2009).

Esses Comitês de Bacias Hidrográficas tem a função de gestão da água na unidade territorial da bacia ao qual pertence. Deste modo, é o órgão mais próximo dos problemas que os usuários e a sociedade passam.

Até 2017 os CBHs criados, no Brasil, somavam 224 de âmbito estadual. Além destes, em 2017 encontravam-se instalados e em funcionamento 9 CBHs de bacias interestaduais. Entre os anos de 2017 e 2018 foram criados mais 2 CBHs estaduais, os dos rios Itabapoana, no Espírito Santo, e Santo Antônio e Santa Tereza, no Tocantins, além do comitê interestadual do Parnaíba. Atualmente os comitês estaduais atuam na área de cerca de 82,3% dos municípios, 38,8% do território nacional, 83,9% da população e 91% do Produto Interno Bruto (PIB). (ANA, 2018)

As bacias hidrográficas têm sido adotadas como unidade para análise de questões ambientais, isto se deve principalmente pela criação de normas e regulamentos destinados à ordenação do território.

Para a boa gestão das bacias hidrográficas e o estabelecimento de uma governança hídrica, é necessária a cooperação entre os atores da bacia - em especial o governo local; os consumidores; os gestores; os eventuais empreendedores; a sociedade civil -, para que se criem e se implementem as políticas e os acordos indispensáveis à gestão da água.

A Lei 9.433/97 atribui aos CBHs a responsabilidade de administrar em primeira instância os conflitos identificados pelo uso da água, no território que está sob sua jurisdição, ou seja, na bacia.

Em seu artigo 1º a Lei referida explicita como um de seus fundamentos a participação dos diversos atores na gestão dos recursos hídricos (BRASIL, 1997):

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



(...)

**VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.** (grifo nosso)

Assim, os CBHs servem para cumprir essa diretriz de reunir todas as esferas de representação de governos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), representações de usuários (industrial, agrícola e agronegócios, saneamento básico, energéticos, turismo, navegação entre outros) e representações da sociedade civil e instituições técnicas e de ensino (Organizações Não Governamentais, Instituições de Ensino e Pesquisa, associações profissionais entre outras).

Domingues e Santos (2002) acrescentam que o Comitê de Bacia Hidrográfica está na base do processo de gerenciamento, e dele emanam todas as decisões sobre o uso, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica. O papel estratégico deste colegiado encontra-se embasado num aparato legal para a gestão dos recursos hídricos no País, sendo considerado como um dos mais inovadores, exatamente por promover a implementação de um modelo diferenciado, a partir de princípios norteadores que preconizam a gestão compartilhada, tendo como base de sustentação a descentralização, a integração e a participação.

Para Rebouças (2002, p. 573) os Comitês de Bacias Hidrográficas deverão desempenhar importante papel de coordenação e deliberação, procurando-se valorizar o processo participativo.

O Comitê de Bacia Hidrográfica é um órgão colegiado com atribuições normativas, deliberativas e consultivas a serem exercidas no âmbito de uma bacia hidrográfica, constituído pelos representantes dos governos municipais, estaduais e federal, pelos representantes dos usuários, e da sociedade civil organizada. Funciona como um “parlamento das águas”, que atua como instância direta de grupos de decisão organizados no âmbito de cada bacia, instituído para abrigar os processos participativos de gestão das águas, em uma esfera de negociação entre os interessados (MENDONÇA et al., 2006).

A proporcionalidade entre esses segmentos representantes dos comitês foi definida pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, através da Resolução nº 05, de 10 abril de 2000, que estabelece que os representantes dos usuários devem compreender 40% do número total de representantes do comitê, a somatória dos representantes dos governos municipais, estaduais e federal não poderá ultrapassar a 40% do total dos membros e, os representantes da sociedade civil organizada devem ser no mínimo de 20% do total.

As atribuições dos CBHs são definidas como (BRASIL, 1997):

Art. 38. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:

I - promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;

**II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;**

III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;

IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

V - propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;

VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;

VII -(VETADO);

VIII - (VETADO);

IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo. Parágrafo único. Das decisões dos Comitês de Bacia Hidrográfica caberá recurso ao Conselho Nacional ou aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com sua esfera de competência. (grifo nosso)

Ao apresentar essa estrutura que reúne representantes do governo federal, estadual, municipal, da sociedade civil e dos usuários de água, os CBHs, que são órgãos consultivos e deliberativos, traduzem os ideias de gestão participativa e integrada da Política Nacional de Recursos Hídricos (CARDOSO; YAGHSISIAN; HERMIDA, 2015, p. 79).

Na mesma linha Guivant e Jacobi (2003) sustentam que a forma de colegiado assumida pelos CBHs agregando várias pessoas de órgãos e instituições diferentes em volta do mesmo grupo de problemas, facilita a articulação e a transparência, diminuiu riscos como o desvirtuamento dos fins públicos para fins imediatistas ao inibir abusos do poder econômico (depende da capacidade de organização da sociedade civil) e, aumentam as chances de uma negociação sociotécnica.

Os comitês de bacia hidrográfica constituem a base do sistema de gerenciamento, pois neles são promovidos os debates das questões relacionadas a recursos hídricos da bacia, articulada a atuação das entidades intervenientes, e resolvidos, em primeira instância, os conflitos relacionados com os recursos hídricos.

Segundo Mônica Porto, a atuação em primeira instância em caso de conflito deve ser uma atividade essencialmente de articulação e construção de consensos, pois tais decisões formam pactos e tendem a ser mais sustentáveis (PORTO apud CARDOSO; YAGHSISIAN; HERMIDA, 2015, p. 79).

Em geral, a estrutura organizacional dos comitês compõe-se de plenário, diretoria e câmaras técnicas (CTs), podendo ser instituídos, a critério de alguns colegiados, grupos de

trabalho (GTs) para análise de temas específicos. De acordo com as peculiaridades regionais, a estrutura básica pode sofrer algumas alterações e agregar novos elementos. No quadro 3, é apresentado um resumo com as principais instâncias existentes nos comitês.

Quadro 3 –Estruturas mais comuns nos comitês de bacias

Estrutura	Características
<b>Plenário</b>	Conjunto dos membros do comitê reunidos em assembleia-geral e configura-se como instância máxima.
<b>Diretoria</b>	Composta por, no mínimo, um presidente e um secretário, pode contar com outras figuras, como vice-presidente, por exemplo.
<b>Câmara(s) técnica(s)</b>	Criadas pelo plenário, as CTs têm por atribuição desenvolver e aprofundar as discussões sobre temáticas necessárias antes de sua submissão ao plenário. Em geral, têm caráter permanente.
<b>Grupo(s) de trabalho</b>	Instituídos para realizarem análise ou execução de temas específicos para subsidiar alguma decisão colegiada. Em geral, têm caráter temporário e são extintos quando o objetivo para o qual foram criados tenha sido atingido.
<b>Secretaria-executiva</b>	Estrutura responsável pelo apoio administrativo, técnico, logístico e operacional ao comitê.

Fonte: ANA (2011, p. 13)

O plenário de um comitê é considerado a unidade mais importante da estrutura, pois é soberano em suas decisões e somente participam dele os membros titulares ou os suplentes no exercício da titularidade. É composto pelas representações de três segmentos:

- poder público (federal, estadual e municipal);
- usuários de recursos hídricos (indústria, geração de energia hidrelétrica, serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, pesca, turismo e lazer, irrigação, uso agropecuário e hidroviário); e
- organizações civis (organizações técnicas, profissionais e de ensino e pesquisa e organizações não governamentais – ONGs).

A Lei das Águas estabelece ainda que nos comitês cujos territórios abranjam terras indígenas deve ser incluído em sua composição um representante da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), assim como dos povos indígenas ali residentes.

O número de membros do comitê e a distribuição das vagas entre os segmentos são definidos no decreto de sua criação ou no regimento interno. As atribuições do plenário relativas à organização do comitê devem contemplar, no mínimo:

- aprovar o regimento interno e as suas revisões;

- deliberar sobre as matérias constantes da pauta das reuniões;
- definir os locais e as datas para realização das reuniões ordinárias;
- decidir pela criação e pela extinção de CTs, assim como pelo número de integrantes, pela composição e pela forma de funcionamento; e
- decidir pela criação e extinção de GTs, assim como pelo número de integrantes, composição, forma de funcionamento e prazo para realização dos trabalhos.

O plenário do comitê reúne-se, ordinariamente, conforme definido no seu regimento interno. Normalmente, a maioria dos comitês adota a realização de duas reuniões ordinárias por ano, sendo uma por semestre. Além das reuniões ordinárias, o comitê pode se reunir extraordinariamente, sempre que necessário. As reuniões extraordinárias devem ser convocadas pelo presidente do comitê, ou por número percentual estabelecido previamente no regimento interno, em geral correspondente a 1/3 do total dos membros.

No entanto, a simples existência de um comitê não implica solução às situações de conflito nem assegura que haja maior equidade na utilização de bens públicos. É necessário o desenvolvimento de mecanismos permanentes de participação e negociação no âmbito dos comitês, e ainda de meios de dirimir as situações de conflito já colocadas ao judiciário, garantindo a gestão compartilhada do bem comum.

#### 3.4.1 O Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas

A criação do CBHLP - Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas, antes CBHEL (Comitê da Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago da UHE Luis Eduardo Magalhães), teve início durante o enchimento do Lago, quando foram feitos vários estudos nos municípios de Palmas, Aparecida do Rio Negro, Lajeado, Porto Nacional e Tocantínia para analisar os danos causados ao meio ambiente.

Foi elaborado pelo o Governo do Estado do Tocantins, em 2003, o Diagnóstico, Prognóstico e Alternativas de Compatibilização das Disponibilidades e Demandas Hídricas das bacias hidrográficas do entorno de Palmas e no mesmo ano foi realizada a 1ª reunião com atores locais para levantamento de informações e demandas e, em março de 2004, foi realizada uma reunião para apresentação do resultado final do diagnóstico.

Após, foi realizada uma oficina com os atores locais para trabalhar uma proposta de metodologia de mobilização social para formação do comitê das bacias hidrográficas do entorno do lago da UHE – Luis Eduardo Magalhães (Lajeado).

Nesta oficina surgiu a proposta de criação do Grupo de Trabalho objetivando a mobilização social nos municípios do entorno do lago. Em maio 2004 a Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente começou a articular com outras instituições, organizações não-governamentais e usuários das águas e formou o grupo de trabalho Pró-CHB com 32 (trinta duas) instituições que fizeram a mobilização social para a formação do comitê.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos emitiu um parecer favorável em 2010, e em 2011, o Governador do Estado do Tocantins criou o Comitê da Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago da UHE Luis Eduardo Magalhães, hoje CBHLP, através do Decreto Estadual nº 4.434 de 07 de novembro de 2011, nos termos da Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, da Lei Estadual nº 1.307, de 22 de março de 2002 e da Resolução nº 025 de 14 de outubro de 2011 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Em 28 de junho de 2018 após realizado processo eleitoral do Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas, tomaram posse 36 membros e a mesa diretora do colegiado, composta pelo presidente, vice-presidente e secretário. A gestão atuará de 2018 até 2021. Os 36 membros eleitos têm a missão de representarem os segmentos do poder público, sociedade civil e usuário de água.

As competências do CBHLP ficaram definidas no art. 2º do Decreto nº 4.434, de 7 de novembro de 2011, conforme abaixo:

Art. 2º O Comitê das Bacias Hidrográficas do Entorno do Lago da UHE Luís Eduardo Magalhães, tem as seguintes competências:

- I – acompanhar a execução do Plano Das Bacias Hidrográficas;
- II – elaborar o relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos das Bacias Hidrográficas;
- III – aprovar:
  - a) a previsão orçamentária anual de sua Agência das Bacias Hidrográficas e o respectivo Plano de Contas;
  - b) os programas anuais e plurianuais de investimentos em serviços e obras de interesse de recursos hídricos, obedecido o respectivo Plano das Bacias Hidrográficas;
- IV – ratificar convênios e contratos relacionados ao respectivo Plano das Bacias Hidrográficas;
- V- implementar ações conjuntas com órgão competente do Poder Executivo, visando à definição dos critérios de preservação e uso das faixas marginais de proteção de rios, lagoas e lagoas;
- VI- dirimir, em primeira instância, eventuais conflitos relativos ao uso da água.**  
(grifo nosso)

Também o Regimento Interno do CBHLP consigna tal atribuição no seu art. 5º:

Art. 5º - Compete ao CBHLP:

- I. promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;

**II. II. arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;**  
 (...) (grifo nosso)

Em 2017, o Decreto nº 4.434/2011 foi alterado pelo Decreto nº 5.561/2017 que mudou a nomenclatura do Comitê conforme disposto no seu art. 1º:

Art. 1º O Comitê das Bacias Hidrográficas do Entorno do Lago da UHE Luís Eduardo Magalhães, instituído pelo Decreto 4.434, de 7 de novembro de 2011, passa a denominar-se **Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas - CBHLP** (grifo nosso)

Assim sendo, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas tem como competência exercer o seu papel mediador de forma a auxiliar na solução de conflitos socioambientais relativos a recursos hídricos, conforme estabelecido no artigo 38, inciso II, da Lei N° 9.433/97 e no artigo 2º, inciso VI, do Decreto Estadual 4.434/11 que o instituiu.

Os conflitos relacionados à utilização dos recursos hídricos são decorrentes não só de sua escassez, mas também da deficiência na gestão desses recursos. E colocando em prática o princípio da Política Nacional de Recursos Hídricos da gestão descentralizada, o papel do comitê é fundamental.

Para efetivar essa atribuição o Comitê de Bacia Hidrográfica pode exercer a Mediação, sendo esta uma das ferramentas capazes de concretizar uma moldura de resolução de conflitos, com base na paz sustentável e inclusiva, em torno da gestão dos conflitos ambientais, por meio de processos de cooperação nos quais as partes construirão a solução em conjunto, num claro processo de governança (CARDOSO; YAGHSISIAN, 2016).

#### **4 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E MÉTODOS ALTERNATIVOS DE RESOLUÇÃO**

A Moderna Teoria do Conflito preconiza uma nova forma de pensar o conflito e sob um viés positivo dentro do paradigma da complexidade. Segundo essa teoria o conflito tem como funções positivas: prevenir a estagnação; estimular interesse e curiosidade; ser o meio pelo qual problemas sejam arejados e solucionados; ser a raiz da mudança pessoal e social; ajudar a revitalizar normas existentes; e contribuir para a emergência de novas normas. Assim, uma sociedade flexível se beneficia do conflito (DEUTSCH, 1973, p. 8).

Sob esse prisma, considera-se o conflito como uma oportunidade de transformação, na qual as pessoas envolvidas podem perceber os problemas e capacitar-se em métodos, técnicas e instrumentos para tratar o conflito adequadamente, ao invés de buscarem formas para eliminá-los, pois na grande maioria das vezes, são inevitáveis.

Arlé (2016, p. 85) enfatiza que “o conflito traz mudanças, gera prosperidade e está no centro do processo democrático. As melhores decisões decorrem da revelação de opiniões diferentes e da busca de soluções criativas, razão pela qual precisamos de mais conflitos e não de menos”.

Lima (2012, p. 19) acentua que a Moderna Teoria do Conflito traz um enfoque transformador acerca da relação entre as pessoas, que oportuniza o crescimento íntimo, fomentando a pacificação social por meio da participação, do diálogo e do consenso. Recomenda, ainda, a necessária substituição da cultura adversarial e competitiva, que promove aversão, hostilidade mútua, rigidez, acentua os vícios da litigiosidade gerando problemas na comunicação, pela promoção de uma cultura cooperativa para fomentar o diálogo, reaproximar as partes envolvidas, promovendo uma comunicação eficaz para o alcance de decisões construídas por todos os envolvidos no problema e gerando consequentes mudanças de comportamento.

Dentro da teoria da governança da água, os conflitos sempre foram um ponto importante. Há quem defina a gestão de água, como a gestão de conflitos ou gerenciamento da concorrência entre os diversos usos, dada a dimensão que eles tomam dentro do manejo dos recursos hídricos.

Os conflitos ambientais, podem ser conceituados como a disputa social, que ocorre quando alguém tem determinada pretensão em fazer uso de certo recurso natural e o outro cria uma barreira, de modo a impedir ou de regulamentar essa conduta. Eles podem ser divididos em dois tipos: a) conflitos de uso, no qual ocorre a disputa entre particulares, ou de particulares

com o Poder Público, que têm intuito de fazer uso de certo bem ou recurso do meio ambiente; b) conflitos entre empreendedores, tanto públicos ou privados, em que têm como objetivo a exploração dos recursos ambientais, com a comunidade, que, por sua vez, visa a preservação ou sua conservação (ERNANDORENA, 2012).

Tais disputas surgem em razão de diversos fatores, dentre os quais: da baixa qualidade de vida, em decorrência de situações de escassez, do acesso injusto aos recursos naturais, assim como da má gestão/ utilização realizada pelo homem. Tais conflitos envolvem tanto o fator socioeconômico como o meio ambiente (SILVA *et al*, 2010).

A respeito desses conflitos, Milaré (2011, p. 76) entende que:

a crise ambiental parece ser consequência da verdadeira guerra que se trava em torno da apropriação dos recursos naturais limitados para a satisfação de necessidades ilimitadas. E é este fenômeno tão simples quanto importante – bens finitos versus necessidades infinitas – que está na raiz de grande parte dos conflitos que se estabelecem no seio da comunidade.

Acsegrad (2004, p. 21) compreende os conflitos ambientais como aqueles que envolvem grupos sociais com formas diferentes de uso e significação e apropriação do território: “o conflito eclode quando o sentido e a utilização de um espaço ambiental por um determinado grupo ocorre em detrimento dos significados e usos que outros segmentos sociais possam fazer de seu território, para, com isso, assegurar a reprodução do seu modo de vida.”

Pires e Trentin (2012, p. 144) aduzem que os conflitos socioambientais “surgem em função do comprometimento da qualidade de vida, das situações de escassez, da forma com que são utilizados os recursos naturais e do acesso injusto a esses recursos”.

Ainda seguindo esse raciocínio Silva (2005) assevera que:

[...] na medida em que se aumentam as demandas em todos os sentidos, sem se alterar o modelo e o padrão de produção e consumo, bem como a distribuição de renda e o acesso aos bens produzidos e os recursos naturais, tais disputas tendem a se tornar cada vez mais graves e insolúveis.

Para Wolf (1998), examinando os aspectos políticos, econômicos e legais de bacias hidrográficas, considera o conflito como uma questão de alocação equitativa da água.

Nesta conjuntura, o Direito assume a função de estabelecer as diretrizes que as pessoas podem usar para resolver suas diferenças quanto ao uso da água. Entretanto, o enfraquecimento do Estado também atingiu o Direito que vem perdendo força na regulação de comportamentos, não conseguindo lidar com os problemas ambientais de forma oportuna e nem atendendo os interesses das partes envolvidas, tornando-se o judiciário uma opção ineficiente para a resolução dos conflitos.



O surgimento de um novo contexto democrático repercute na ciência jurídica, que tem que lidar com a demanda da participação da sociedade, com a descentralização, transparência e consensualidade, novos valores que foram gradativamente incorporados pelo direito como princípios da administração pública.

Assim, o antigo modo de agir da Administração Pública, centralizando as decisões, se mostrou inadequado para a solução de problemas dinâmicos e complexos. E nesse contexto, Moreira Neto (2007) aponta a participação e a consensualidade, como fatores decisivos nas democracias contemporâneas, por aprimorarem a governabilidade, propiciarem meios de conter abusos, garantirem atenção a todos interesses, viabilizarem decisões mais sábias e prudentes, desenvolverem senso de responsabilidade das pessoas e tornarem os comandos estatais mais aceitáveis e facilmente obedecidos. Em função de tais características, a consensualidade aparece como alternativa preferível à imperatividade, inclusive na solução de conflitos.

O autor continua sua defesa do tema, enfatizando que há três formas de adoção da consensualidade: na produção de normas, na coordenação de ações por colaboração e cooperação e, na solução de conflitos, com as formas alternativas de composição.

Assim, o uso crescente de métodos alternativos de solução de conflitos como forma de complementação à estrutura estatal se deve a dois fatores: por um lado cresce a percepção de que o Estado vem falhando no tratamento dos conflitos, devido à sobrecarga dos tribunais, aos altos custos dos processos e ao excesso de formalismo; por outro lado, também existe a percepção cada vez maior de que a solução das disputas não está adstrita às formulas positivadas. A efetividade do ordenamento jurídico processual brasileiro pode ser melhorada com as oportunidades de usar mais processos construtivos, métodos que conservam e fortalecem os vínculos sociais entre as partes (AZEVEDO, 2013).

Nesse sentido, o investimento em resolução adequada de conflitos ambientais, de forma a viabilizar a sustentabilidade do meio ambiente, contribuirá para uma vida digna, com qualidade de vida, assim como transformará as relações de uso, acesso e de aproveitamento dos recursos naturais. E é nesse liame que a mediação encontra espaço para ser aplicada, através da sua capacidade de tentar buscar soluções criativas, adequadas ao caso concreto, por meio do diálogo entre as partes envolvidas, viabilizando, assim, a conversação e melhora do inter-relacionamento das partes (SILVA *et al*, 2010).

Deste modo, deve haver um incentivo para que as pessoas resolvam seus conflitos de forma mais simples, através da negociação direta e acordos. A autoridade administrativa deve intervir somente quando não for possível a negociação, e o conflito só deve ser levado ao judiciário em último caso.

Portanto, para uma boa gestão das águas é necessário gerir também os conflitos, de forma que sejam priorizados os mecanismos de prevenção e soluções alternativas, em detrimento aos longos processos judiciais. Ao incentivar a solução local, preferencialmente dentro da bacia hidrográfica e pelos próprios envolvidos é que está sendo colocada em prática a governança da água (DOUROJEANNI, 1999, p. 19)

Também Azevedo e Garcez (apud SOARES, 2010, p. 87) defendem que é necessário esgotar as possibilidades de utilização de métodos autocompositivos, para se passar a utilizar os hetero-compositivos, por serem os primeiros menos danosos à relação social entre as partes. Assim sendo, na negociação formal ou informal, a conciliação ou a mediação devem ser as primeiras opções para tratar uma disputa.

Segundo Souza (2012 apud CARDOSO; YAGHSISIAN; HERMIDA, 2015, p. 81), o caminho para a solução de conflitos deve ocorrer através de um processo dialógico:

Diante de um conflito, se forem utilizados meios inadequados de acordo com determinada situação, ele será prejudicial, gerador de violência e desencadeador de outros conflitos. No entanto, quando forem utilizados mecanismos naturais de negociação frente àquela situação conflituosa, ele será capaz de trazer soluções construtivas, de modo a trazer a satisfação dos interesses envolvidos.

Investir na resolução adequada de conflitos ambientais, é a melhor forma de viabilizar a sustentabilidade do meio ambiente, contribuir para uma vida digna, com qualidade de vida, assim como transformar as relações de uso, acesso e de aproveitamento dos recursos naturais. A mediação encontra espaço para ser aplicada nos conflitos socioambientais através da sua capacidade de tentar buscar soluções criativas, adequadas ao caso concreto, por meio do diálogo entre as partes envolvidas, viabilizando, assim, a conversação e melhora do inter-relacionamento das partes (SILVA *et al*, 2010).

Na obra *Acesso à justiça*, Cappelletti e Garth (2002) apresentam tentativas de soluções para se garantir a efetividade do acesso à justiça, e cada movimento foi denominado por eles de “onda”. A primeira onda alude à assistência judiciária aos hipossuficientes, e está relacionada ao obstáculo de ordem financeira ao acesso à justiça. Já a segunda onda buscava garantir o acesso à justiça defesa dos direitos difusos e coletivos em juízo. E, por fim, a terceira onda, denominada de “novo enfoque de acesso à justiça”, é aquela apontada no sentido de tornar a justiça mais acessível por meio da simplificação dos procedimentos e da criação de alternativas de justiça (CAPPELLETTI; GARTH, 2002).

No contexto da terceira onda de acesso à justiça, que é o do acesso a uma solução efetiva para o conflito, a implementação de meios alternativos de resolução de conflitos pode contribuir

para a celeridade da prestação jurisdicional além de melhorar a qualidade das decisões (COLOMBO; FREITAS, 2018).

#### **4.1 A Mediação como meio de tratamento adequado para solução dos Conflitos Socioambientais**

A mediação pode exercer importante papel na solução de conflitos socioambientais, uma vez que, com eficiência, confere autonomia aos atores sociais na solução das controvérsias, em especial quando se trata de conflitos que envolvam disputa por recursos hídricos, pois tais tipos de tensões envolvem uma complexidade de direitos individuais, sociais, transindividuais, além de englobar a necessidade de atuação da Administração e da Jurisdição.

A Constituição Federal de 1988 conferiu relevância à solução pacífica das controvérsias ao estabelecer em seu Preâmbulo:

Nós (...) reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e **comprometida**, na ordem interna e internacional, **com a solução pacífica das controvérsias**, promulgamos, sob a proteção de Deus(...) (grifo nosso).

No Brasil, o instituto da mediação começou a se tornar realidade a partir da edição da Resolução nº 125, de 29 de novembro de 2010, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

A Resolução CNJ nº 125/2010 surgiu como um novo paradigma na Administração da Justiça Brasileira e, dentre outras providências, orientou os Tribunais de todo o país na implantação de políticas públicas para o Tratamento Adequado da Resolução de Disputas no âmbito do Poder Judiciário, especialmente a mediação, de forma estruturada e padronizada.

Por seu turno, a Lei da Mediação, Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015, dispôs sobre a mediação entre particulares como meio de solução de controvérsias e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da Administração Pública. Em seu art. 1º, parágrafo único, conceitua mediação como “a atividade técnica exercida por terceiro imparcial sem poder decisório, que, escolhido ou aceito pelas partes, as auxilia e estimula a identificar ou desenvolver soluções consensuais para a controvérsia” (BRASIL, 2015).

Conforme o artigo 2º da Lei nº 13140/2015, a mediação é pautada pelos seguintes princípios: i) autonomia da vontade das partes, ou seja, a mediação é realizada somente mediante o consentimento livre das partes, assim como estas têm liberdade para fazer suas escolhas; ii) o dever de imparcialidade do mediador, isto é, este deve manter-se equidistante em

relação as partes; iii) a confidencialidade, por sua vez, significa que o mediador tem o dever de manter sigilo sobre as informações obtidas na sessão; iv) informalidade, uma vez que não há regras rígidas a serem observadas no processo de mediação; v) a dialética da mediação é pautada pela oralidade da linguagem comum, pois as partes são os protagonistas do procedimento; vi) isonomia das partes, ou seja, as partes envolvidas precisam ter a mesma capacidade de negociar e acesso a dados e informações; vii) busca do consenso, este construído de forma livre pelas partes e mediante o diálogo.

O Código de Processo Civil, em vigor desde 18 de março de 2016, também trata em vários dispositivos acerca da necessidade de priorizar os meios autocompositivos de resolução de conflitos, dentre eles: o art. 3º, § 2º, estabelece que o Estado promoverá, “sempre que possível”, a solução consensual dos conflitos; trazendo expresso no § 3º do mesmo artigo que a “conciliação, a mediação e outros métodos de solução consensual de conflitos, deverão ser estimulados por juízes, advogados, defensores públicos e membros do Ministério Público.

Vários são os autores que conceituam a mediação, dentre eles, Bacellar (2015, p. 128) aponta que a mediação é uma técnica de resolução de conflitos por meio do qual o mediador, sem impor uma decisão ou expor a sua opinião, facilita a comunicação e o diálogo entre as partes envolvidas, responsáveis pela construção do consenso. Ou seja, “é um diálogo assistido por um mediador, tendente a propiciar um acordo satisfatório para os interessados e por eles desejado, preservando-lhes o bom relacionamento”.

Também Yarn (1999, p. 87) elucida o conceito de mediação:

Um processo autocompositivo segundo o qual as partes em disputa são auxiliadas por uma terceira parte, neutra ao conflito, ou um painel de pessoas sem interesse na causa, para auxiliá-las a chegar a uma composição. Trata-se de uma negociação assistida ou facilitada por um ou mais terceiros na qual se desenvolve processo composto por vários atos procedimentais pelos quais o(s) terceiro(s) imparcial(is) facilita(m) a negociação entre pessoas em conflito, habilitando-as a melhor compreender suas posições e a encontrar soluções que se compatibilizam aos seus interesses e necessidades.

A mediação funciona como um processo democrático, pois rompe/dissolve os marcos de conflitos, acolhendo a desordem e buscando a sua resolução pelo diálogo e compreensão entre as partes no intuito de garantir a democracia e a cidadania, principalmente na fundamentação da relação um com o outro (SPENGLER, 2016).

Spengler (2016) acrescenta que a mediação enquanto política pública é uma alternativa que pretende mais do que simplesmente desafogar o judiciário diminuindo o número de demandas que a ele são direcionadas. O que se espera dela é uma forma de tratamento dos conflitos mais adequada em termos qualitativos.

Desta forma, trabalhando a qualidade da resolução dos conflitos através dos meios adequados de solução “a redução do volume de serviços do Judiciário é mera consequência desse importante resultado social” (WATANABE, 1998, p. 4).

De acordo com Warat (2001), a participação ativa na tomada de decisão permite maior compreensão dos fenômenos ambientais e maior comprometimento com o desenvolvimento sustentável pelos envolvidos. Segundo ele, o mediador pode auxiliar os envolvidos em um conflito a reestabelecer um diálogo para, com sensibilidade e disposição, encontrar o melhor caminho na sua solução.

O autor segue enfatizando que na decisão tomada pelo juiz ou pelo árbitro, as partes outorgam a responsabilidade a um terceiro, cabendo a elas apenas o seu cumprimento. Já na mediação, com a participação e a tomada de decisão pelos envolvidos no conflito, há maior responsabilidade para eles.

A mediação tem como características positivas educar e facilitar o convívio das diferenças, já que um indivíduo precisa negociar com outro, facilitando uma melhoria na qualidade de vida deles. Além disso, a mediação ajuda a redimensionar o conflito, entendido como conjunto de condições psicológicas, culturais e sociais, que determinam um choque de atitudes no vínculo das pessoas.

Desta conceituação é possível destacar que uma das principais características do mediador, é a de que este não deve impor decisão, mas sim propiciar um ambiente saudável de diálogo entre as partes conflitantes, pois o objeto principal da mediação não é o acordo em si, mas sim a resolução do conflito, a partir do diálogo e a posterior satisfação de todos os envolvidos.

Não obstante a mediação tenha surgido como método de solução de conflitos de natureza patrimonial e na área de família, países como Estados Unidos e Canadá já debateram sobre a adequação deste método em relação aos conflitos de natureza ambiental, seja pelo caráter indisponível do meio ambiente, seja pela multiplicidade dos atores envolvidos (SOUZA, 2012).

Para Souza (2012, p. 100), a utilização da mediação na esfera ambiental nos Estados Unidos surgiu em “[...] razão da percepção generalizada da falência do sistema jurisdicional para dar conta da complexidade dos conflitos desta natureza, seja do ponto de vista técnico-científico, seja do ponto de vista intersubjetivo”.

Nesta perspectiva, Almeida (2010) assinala que os motivos que impulsionaram às soluções negociadas na área ambiental foram à redução de custos, a facilitação do acesso à

justiça, maior participação da comunidade na resolução de conflitos, além da possibilidade de descongestionamento dos tribunais.

Assim sendo, a discussão sobre a mediação em conflitos socioambientais passa pela delimitação de condições e limites do seu uso no direito ambiental brasileiro, seja em razão do caráter indisponível do bem meio ambiente, ou pelas diretrizes da Lei da Mediação que entrou em vigor em 2015.

A Lei nº 13.140/2015 dispõe no seu artigo 3º “que pode ser objeto de mediação o conflito que verse sobre direitos disponíveis ou sobre direitos indisponíveis que admitam transação”. Isto é, tanto os direitos disponíveis quanto os direitos indisponíveis podem ser objeto da mediação, exigidos para este último os seguintes requisitos: i) admitam transação; ii) à oitiva do Ministério Público; iii) e a homologação em juízo do consenso alcançado pelas partes (BRASIL, 2015).

Deve-se distinguir indisponibilidade de intransigibilidade, posto que esta somente ocorre naquelas situações expressamente vedadas pela lei, como por exemplo, no artigo 17, parágrafo 1º, da Lei nº 8.429, de 1992, que trata da improbidade administrativa (SOUZA, 2012).

Deste modo, embora o meio ambiente seja um direito difuso e indisponível, afirma Cabral (2015, p. 243) que “a indisponibilidade sobre o direito material não leva necessariamente à indisponibilidade sobre as situações jurídicas processuais”.

Logo, a discussão sobre a possibilidade ou não da transação de direitos indisponíveis é superada pela Lei nº 13.140/2015, uma vez que esta faz distinção entre o grupo de direitos difusos que podem ser objeto da mediação, desde que admitam a transação, e o grupo de direitos difusos que não podem ser mediados pelo fato de não admitirem a transação (RUIZ, 2016).

Neste sentido, a discussão em relação à possibilidade de a mediação ser utilizada como método de solução de conflitos na esfera ambiental se desloca da indisponibilidade para a possibilidade ou não da transação de direitos difusos.

A vedação de transigibilidade dos direitos indisponíveis é mera opção legislativa e no Brasil não há vedação legal em relação à transação dos bens ambientais, e portanto defende-se a possibilidade de estes serem mediados, “desde que a mediação realizada sirva à sua proteção mais eficiente e célere, sem que se abra mão do direito da presente e das futuras gerações a um meio ambiente equilibrado” (RUIZ, 2016, p.80).

As principais vantagens decorrentes da mediação de conflitos, seja na esfera ambiental ou não, é a redução do tempo médio de resolução dos embates, além do fato de os atores envolvidos terem maior controle sobre processo, visto que, na mediação, as partes têm

autonomia para construir o consenso acerca do objeto do conflito (COLOMBO; FREITAS, 2018, p. 145)

Além disso, outros benefícios desse método de tratamento adequado de conflitos na área ambiental são a informalidade, a relação de confiança estabelecida entre as partes, o respeito ao diálogo e cooperação e a responsabilidade das partes envolvidas em relação aos direitos e deveres ambientais assumidos naquela relação.

Soares (2010, p. 36) robustece esse entendimento quando também elenca as vantagens da mediação:

A mediação mostra-se vantajosa por permitir um grau maior de satisfação dos participantes, que mantêm certo grau de controle; por ter maior flexibilidade para analisar opções mais criativas que os tribunais e o mais importante é que promove a cooperação, elemento que falta normalmente na solução da maioria dos problemas ambientais. Por não ter uma postura adversarial, a mediação consegue tratar de um campo maior de dados técnicos e não favorece a obstrução de informações. Ainda, por ser voluntária, consegue chegar a soluções mais duradouras e a uma melhor implementação dessas.

Outro ganho para as partes no método da mediação é a possibilidade de escolha de um mediador com conhecimentos técnicos sobre o objeto do conflito, o que acaba por conceder maior celeridade na resolução dos conflitos, pelo fato de ter sido submetido à apreciação de um expert.

Nesse sentido, a mediação pode ser visualizada como uma das ferramentas a ser utilizada na governança de conflitos ambientais, uma vez que o processo autocompositivo, garante a tomada de decisão responsável, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis (CARDOSO; YAGHSISIAN, 2016, p. 17).

## **4.2 Modelos de mediação**

Os registros da mediação como método alternativo de resolução de conflito remontam a tempos muito antigos, sendo que já era utilizada, por exemplo, na China, há cerca de 3.000 anos. Desde lá, sofrendo adaptações e ajustando-se à época e cultura de cada localidade, a mediação se mantém e, atualmente, é prática largamente utilizada em vários países.

No decorrer dos anos, foram desenvolvidos vários modelos de mediação, com abordagens fundamentadas em pressupostos teóricos peculiares de cada modelo. Dentre as escolas de mediação procura-se aqui citar algumas, sem esgotar o tema, conferindo ênfase aos três modelos principais existentes para orientar as diferentes formas de se trabalhar com a mediação: Modelo Tradicional-Linear de Harvard, o Modelo Transformativo de Bush e Folger e o Modelo Circular-Narrativo de Sara Cobb.

Todas essas definições e escolas que procuram estabelecer técnicas e métodos de mediação não se excluem, pelo contrário, são complementares e devem servir de suporte para o desenvolvimento dos conhecimentos da teoria e implementação da prática, que é muito dinâmica (CARDOSO, 2017).

#### 4.2.1 Modelo Tradicional-Linear de Harvard

A Escola de Harvard, através do centro de pesquisa interdisciplinar de negociação criado em 1979, desenvolveu a negociação cooperativa baseada no Modelo Linear. O centro de pesquisa começou investigando a resolução de conflitos primeiro nas grandes organizações e depois estendeu o estudo para todos os tipos de conflitos. Dessa pesquisa foi originado o famoso livro “Como Chegar ao Sim: a negociação de acordos sem concessões”<sup>13</sup>

Os estudos de Fisher e Ury (2014) formam a escola tradicional-linear de Harvard. Para os autores, a negociação é um meio básico de se conseguir o que se quer de outrem, a base da negociação é a comunicação. Na medida em que os conflitos crescem, mais se torna necessária a negociação, pois todos querem participar nas decisões que lhes dizem respeito, rejeitando aceitar as decisões que foram tomadas por outros. As pessoas são diferentes e usam a negociação para lidar com essas diferenças.

Em geral, a negociação pode ser competitiva/posicional, ou seja, os negociadores se tratam como oponentes, o que implica em ganhar ou perder. Quanto mais um ganha, mais o outro perde. Trata-se de negociação baseada em posições. Discutir com base em posições produz resultados insensatos, ineficientes e ameaça o relacionamento. A solução, segundo Fisher e Ury (2014), é a negociação baseada em princípios ou negociação fundamentada em mérito.

A Escola de Harvard de negociação e mediação, em termos de estigma, ficou identificada como a linha de pensamento que propõe o enfoque em interesses ao invés de posições, e com a teoria da negociação baseada em princípios (TARTUCE, 2019).

Segundo Fischer e Ury (2005, p. 165), essa negociação é um método que pode ser utilizado para trabalhar com qualquer tipo de conflito, já que se serve dos interesses de todos que estão envolvidos. Emprega o conflito como sendo um problema pontual, diretamente relacionado com interesses, desejos e necessidades das pessoas. Não se preocupa com o

---

<sup>13</sup> Publicado em 1981 originalmente por Roger Fischer e William Ury em 1981, sendo revisado e ampliado em 1991, englobando a coautoria de Bruce Patton.



desenvolvimento do problema, a sua história, mas sim busca a solução na satisfação mútua dos envolvidos, no que tange aos interesses demonstrados.

Estando o conflito atrelado à oposição de interesses, o que interessa é a capacidade de transformar os divergentes em convergentes, sendo essa responsabilidade de todos os envolvidos no conflito. Para tanto, é necessário que haja a comunicação muito clara dos interesses, para que eles possam ser compreendidos, discutidos e atendidos.

Sobre a comunicação, Fischer; Ury; Patton (2005) demonstra as dificuldades que as pessoas têm para negociar em face da possibilidade de o outro dizer “não”. É necessária uma comunicação que consiga demonstrar que o outro não é inimigo por utilizar um “não”, desde que esse “não” esteja sendo utilizado de forma positiva. Assim, para que efetivamente se possa chegar ao “sim”, é necessário revelar com clareza os interesses com o objetivo de que haja um processo de negociação cooperada para que o “sim” traga satisfações mútuas. Portanto, a comunicação verbal de forma racional é um instrumento muito eficaz para lidar com os conflitos.

Nesse modelo, o mediador tem o papel de facilitar a comunicação entre as partes, propiciando que efetivamente aconteça o diálogo entre ambas para que se comuniquem com clareza. Exige-se a neutralidade, o que significa que o mediador não pode envolver-se emocionalmente, ou seja, não deve emitir valor, expondo suas crenças políticas e religiosas e para, então, gerar entre as partes uma organização do caos em que estão inseridas naquele momento.

Não há como retirar as emoções da negociação, pois podem auxiliar a cooperação, caso sejam positivas. Em caso de emoções negativas gerando mais competição, o mediador pode identificar que alguma preocupação básica não foi atendida, devendo haver um maior diálogo para a sua floração e conseqüente negociação e satisfação.

A escola de Harvard propõe como métodos para negociação: separar as pessoas do problema; apor o foco nos interesses, e não nas posições; oferecer opções de benefício e satisfação mútuos; e apresentar critérios justos e objetivos.

Em suma, para o modelo linear de Harvard a mediação é uma negociação assistida, pelo qual o mediador ajudará as partes a romperem barreiras emocionais e chegarem ao acordo, com base nos interesses, tentando dissipar ou compatibilizar as diferenças. Como método, prefere deixar as emoções fluírem no início do diálogo, “do caos para a ordem”, para que não impeçam o andamento do processo de acordo. A neutralidade do mediador é conseguida através da imparcialidade e da equidistância

Six (2001) destaca que esse método de mediação não suporta o convívio com o diferente, buscando a resolução dos problemas o mais rápido possível para que cada um possa voltar para sua comunidade.

Desta forma, não há preocupação com uma mudança comportamental ou na relação entre as pessoas, e por isso, podem surgir novas disputas, sem que as partes cheguem ao núcleo do conflito.

#### 4.2.2 Modelo Transformativo de Bush e Folger

Outro modelo de mediação é a mediação transformativa elaborada por Robert A. Barush Bush, teórico da Negociação e Joseph F. Folger, teórico na comunicação. Este modelo criado, aplicado e adaptado em todo mundo, tem como objetivo situar o acordo como uma possibilidade, diferente do modelo harvardiano que tem o acordo como principal objetivo. Esta Escola Clássica visa trabalhar os interesses e necessidades das partes e não somente a posição cristalizada do conflito.

Os autores Bush e Folger (2005), que representam a escola de mediação transformativa pretendem demonstrar que é possível enfrentar o conflito através da revalorização e do reconhecimento. Nesse novo olhar, os autores entendem que o potencial da mediação é muito maior do que apenas realizar acordos. Essa técnica poderá transformar a vida de quem a vivencia, por meio do nascimento de um sentimento de eficácia pessoal (revalorização) e abertura e aceitação do outro, que se encontra do lado extremo da mesa de mediação (reconhecimento).

Neste caso, embora não seja possível chegar a um acordo, não significa ausência de êxito na aplicação da mediação, pois seu sucesso concentra-se no seu principal objeto: contribuir para a revalorização e o reconhecimento das partes.

O Modelo transformativo de Bush e Folger fundamenta-se também na comunicação, mas com foco no aspecto relacional. Trabalha para o empoderamento das partes, que devem ser vistas como responsáveis por suas ações, ou seja, é voltado para o reconhecimento do outro como protagonista de sua vida e coprotagonista do conflito. Nas palavras Ilana Martins Luz (*apud* RIBEIRO, 2008) “[...] o mérito da mediação transformativa é o incremento do poder das partes, que devem protagonizar o seu conflito e, por meio do processo mediativo, recuperar a sua autoestima, rompida com o problema vivenciado”.

A base para a resolução de conflitos é a transformação, o favorecimento da reflexão para tomadas de decisões. É a ampliação das perspectivas com intuito de transformar. É utilizar-se

da valorização (capacidade de agir) e do reconhecimento (protagonismo). O objetivo não é o acordo, mas a transformação das relações humanas e sociais. Transformar a interação conflitual das partes de destrutiva para construtiva. Apresenta-se como uma forma eficaz de organizar os indivíduos em torno de um interesse comum, capacitando-os para obter justiça social e limitar a exploração.

Nesse modelo o mediador tem como foco a mediação passiva, ou seja, não existe a intervenção direta do mediador, que utiliza de técnicas de negociação para facilitar o diálogo entre as partes, para que juntas e de forma autônoma, possam construir uma decisão através do diálogo. O *empowerment* ou emponderamento das partes é de suma importância para que as mesmas solucionem por si só o conflito.

Desta forma, este modelo consegue trabalhar o conflito na sua integralidade, englobando o aspecto emocional, afetivo, financeiro, psicológico e legal. É válido ressaltar que na mediação transformativa, o ideal é que o conflito seja trabalhado por uma comissão transdisciplinar.

Esse modelo de mediação pode promover a transformação dos indivíduos, que da condição de seres temerosos, na defensiva e egocêntricos, passariam a ser indivíduos confiantes, dotados de empatia e consideração (BUSH; FOLGER, 2005).

#### 4.2.3 Modelo Circular-Narrativo de Sara Cobb

A escola circular-narrativa teve como idealizadora Sara Cobb, que parte do princípio que a comunicação é inevitável ao processo. Essa comunicação não se restringe apenas à fala, mas engloba também os gestos, a escrita, a entonação de voz etc. Isso se dá porque não há como não haver comunicação a partir do momento em que duas pessoas entram em contato.

O conflito tem que ser entendido como resultado de uma causalidade circular, ou seja, não pode ser compreendido como um resultado provocado por uma única causa, pelo contrário, a causalidade aqui se retroalimenta (SOARES, 2010). Assim, a parte mais importante nessa negociação é a arte da conversa, pois isso permite adquirir outros aprendizados.

A primeira etapa nessa mediação é a narrativa do problema, sob o ponto de vista de cada mediando, pois, procurando legitimar o seu ponto de vista e enfraquecer o ponto de vista do outro, carregam suas narrativas de conteúdo de acusação e incriminação. A história contada corresponde à versão da parte sobre o problema, sendo apresentada e percebida como verdade.

O modelo narrativo entende a comunicação como um todo em que se situam duas ou mais pessoas e a mensagem transmitida, incluindo elementos verbais (“comunicação digital”,

ligada ao conteúdo) e elementos para-verbais (corporais e gestuais, dentre outros, relacionados à “comunicação analógica”, que diz respeito às relações) (SUARES, 2005, p. 61).

Suares (2005) ressalta que a tarefa do mediador é desestabilizar as histórias, possibilitando que se construam outras novas, utilizando microtécnicas, minitécnicas e macrotécnicas. As microtécnicas, utilizadas na fase inicial das narrativas, são aplicadas pelo modo interrogativo (perguntas que buscam obter esclarecimentos) e afirmativo (reformulação num contexto positivo, ou seja, usa outras palavras para dizer o mesmo). Já as minitécnicas são aplicadas no decorrer do processo, abrangendo a externalização, os resumos e a equipe reflexiva. E a macrotécnica é a relação de todas as técnicas no encontro do processo de mediação.

A mediação focaliza na necessidade de compreensão da outra parte, suas particularidades, interesses, objetivos e características. Com evidência, na espécie “circular narrativa”, a causalidade não é mais imediata, tal como no modelo de Harvard. Para que as partes compreendam uma a outra, mediante um processo de conversação, facilitada por um terceiro estranho, é preciso analisar não a causa imediata que determinou aquela situação problema, mas o conjunto de causas remotas, anteriores, que, de alguma forma, contribuíram para o deslinde conflituoso.

O foco está na desconstrução das narrativas iniciais da história dos envolvidos; por meio de perguntas circulares (promotoras de mudança de foco do problema), nesse cenário, os mediandos podem contar suas histórias sob outra versão e, a partir de uma diferente perspectiva dos mesmos fatos encontrar, na trajetória narrada, uma nova visão sobre a realidade preexistente, localizando habilidades e competências para gerir momentos difíceis.

## 5 A PROPOSTA DA CRIAÇÃO DE CAMARAS TÉCNICAS NO COMITÊ DA BHLP

A grande maioria dos conflitos por uso dos recursos hídricos no Tocantins, e em especial na Bacia do Lago de Palmas, transformam-se em ações judiciais sem que antes fosse tentada alguma alternativa conciliatória ou de composição entre as partes.

Os conflitos pelo uso dos recursos hídricos provavelmente serão mais intensos e frequentes ao longo dos anos com o crescimento econômico e populacional dos municípios da BHLP. Logo, os comitês de bacia precisam estar preparados para arbitrar, em primeira instância, a solução para os conflitos por recursos hídricos, por meio de um processo estruturado, ágil, efetivo e ordenado.

Em que pese a competência do CBHLP em dirimir conflitos sobre o uso de águas em primeira instância estar bem definida na legislação federal e tocantinense, na prática ela não é exercida.

Assim, conforme dispõe a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº 9.437/97, os Comitês de Bacias Hidrográficas devem ser grandes espaços de gerenciamento e mediação. Eles devem funcionar como aquelas figuras que buscam desenvolver um relacionamento forte entre as partes, a fim de que, afinadas, fossem capazes de enxergar o problema que as envolve. (CARDOSO; YAGHSISIAN; HERMIDA, 2015, p. 94).

Percebe-se que as normas federal e estadual prescrevem que as disputas entre usuários de recursos hídricos devem ser tratadas preferencialmente dentro dos Comitês de Bacias. Nas referidas normas o sentido da palavra “arbitrar” não é puramente técnico-jurídico, ou seja, não se trata de um procedimento arbitral, mas sim de um procedimento administrativo que tem como objeto o tratamento das disputas entre usuários (SOARES, 2010, p. 65).

Os Comitês de bacias têm a competência para exercer a negociação direta entre os usuários e esta envolve a utilização de meios alternativos, extrajudiciais que usem o diálogo e a cooperação para promoção de acordos.

O objetivo desta pesquisa é propor a criação de uma Câmara Técnica no Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas que seja responsável por mediar os conflitos em primeira instância.<sup>14</sup>

Para isso, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas deve emitir uma Deliberação criando a sua Câmara Técnica Institucional e Legal – CTIL, a exemplo do que já

---

<sup>14</sup> Vide Anexo I - Minuta de deliberação para criação de Câmara Técnica Institucional e Legal no Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas

foi feito no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHLP). Essa Câmara deve ser constituída por membros titulares ou suplentes do CBHLP, ou por representantes indicados formalmente pelo membro titular à Secretaria Executiva (PEDROSA, 2017, p. 75).

A Câmara Técnica tem como atribuição o exame de matérias específicas, de cunho jurídico e institucional, para subsidiar a tomada de decisões do Plenário e da Diretoria Colegiada, competindo a ela também examinar os processos administrativos de conflito de uso de recursos hídricos, suscitado com base no art. 38, inciso II, da Lei N° 9.433/97, apresentando parecer ao Plenário.

A instalação e o funcionamento das câmaras técnicas também são elementos de apoio à tomada de decisões pelo plenário. As matérias encaminhadas para discussão nessas instâncias possibilitam o seu aprofundamento e, quando baseadas em pareceres e notas técnicas, orientam a melhor tomada de decisão.

O propósito é que a Câmara Técnica Institucional e Legal seja um fórum de natureza consultiva, de cunho jurídico e institucional, que tem por atribuição o exame de matérias específicas para subsidiar a tomada de decisões do Plenário, cabendo-lhe entre outras competências:

- i) emitir parecer sobre assuntos que lhe forem encaminhados pelo presidente do CBHLP;
- ii) relatar e submeter à decisão do Plenário os assuntos a ela pertinentes;
- iii) convidar especialistas para prestar informações sobre assuntos de sua competência.

Os comitês após ampla discussão aprovam em reuniões plenárias dois tipos de instrumentos: 1) Deliberação, quando se tratar de decisão relacionada às suas competências legais; 2) Moção, quando se tratar de manifestação de qualquer outra natureza, relacionada às finalidades do comitê.

Nesse cenário, com a implantação de Câmara Técnica pode ser feita através de Deliberação e devem ser criadas regras adequadas à realidade local para conduzir todo o processo de mediação do conflito.

O Comitê da BHL P funcionaria como mediador, desempenhando um papel neutro e independente, baseado nos relatórios da Câmara Técnica com suporte de “experts”, para que se chegue a solução de conflitos em primeira instância.

## 5.1 Linhas gerais do procedimento administrativo de resolução de conflitos hídricos

O comitê é o primeiro órgão administrativo a ser acionado em situação de conflito pelo uso da água. E o que se pretende é que esses conflitos sejam dirimidos nessa primeira instância com base em modelos de mediação.

Contudo, caso o conflito não seja dirimido pelas partes no Comitê ou caso uma posterior decisão do Plenário não atenda a alguma das partes envolvidas, cabe recurso ao Conselho de Recursos Hídricos pertinente, como segunda instância administrativa, hierarquicamente superior ao comitê. Havendo ainda sempre a possibilidade de se recorrer as instâncias judiciais.

Para o exercício dessa competência de instância administrativa para a arbitragem de conflitos, o Comitê deve ser estruturar à luz da legislação pertinente.

No âmbito da União, a regulação de um processo administrativo foi definida pela Lei Federal nº 9.784, de 1999, e deve ser obedecida nos processos de arbitragem de conflitos pelo uso dos recursos hídricos.

No Caderno de Capacitação em Recursos Hídricos (ANA, 2011, p.32), são descritos alguns procedimentos no estabelecimento do processo administrativo, conforme a lei citada, e que devem orientar o comitê na sua regulamentação específica:

**1. Formulação do problema:** apresentação de ofício ao comitê com a formulação do conflito por meio da exposição dos fatos e dos seus fundamentos. Identificação do(s) interessado(s) ou de quem o(s) representa(m), endereço para recebimento de comunicações, com data e assinatura do requerente. Pode-se admitir a solicitação oral, conforme esteja regulamentado no comitê.

**2. Forma de apresentação dos atos do processo:** produzidos por escrito, com a data e o local de sua realização e a assinatura da autoridade responsável. O reconhecimento de firma somente será exigido quando houver dúvida de autenticidade, salvo por imposição legal. A autenticação de documentos exigidos em cópia poderá ser feita pelo órgão administrativo, com suas páginas numeradas sequencialmente e rubricadas.

**3. Intimação:** o comitê de bacia determinará a intimação do(s) interessado(s) para ciência de decisão ou efetivação de diligências.

**4. Consulta pública:** em caso de interesse geral, deverá haver a previsão de realização de consultas públicas na bacia hidrográfica.

**5. Prazo de decisão:** concluída a instrução do processo administrativo, o comitê terá o prazo de até 30 dias para decidir, salvo prorrogação por igual período expressamente motivada.

**6. Situação de desistência:** o interessado poderá, mediante manifestação escrita, desistir total ou parcialmente do pedido formulado ou, ainda, renunciar a direitos disponíveis. Havendo vários interessados, a desistência ou renúncia atinge somente quem a tenha formulado.

**7. Pedido de recurso:** salvo disposição legal específica, o prazo para interposição de recurso administrativo será de dez dias, contado a partir da ciência ou da divulgação oficial da decisão recorrida. Quando a lei não fixar prazo diferente, o recurso administrativo deverá ser decidido no prazo máximo de 30 dias, a partir do recebimento dos autos pelo órgão competente. O prazo mencionado poderá ser prorrogado por igual período, mediante justificativa explícita.

Baseado nessas diretrizes é que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas deve elaborar suas normas de procedimentos administrativos a fim de subsidia-lo com ferramentas para exercer de forma efetiva sua competência de mediador, em primeira instancia, de conflitos por uso de recursos hídricos.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todos os argumentos apresentados no decorrer do estudo, constata-se que os conflitos por uso da água se relacionam mais com a gestão ambiental desses recursos hídricos, do que propriamente com a escassez. As diferentes visões e formas de gerenciar a água acabam também por gerar conflitos, por isso muito se fala na gestão de água como gestão de conflito.

O Judiciário encarregado de trazer uma resposta resolutiva e satisfativa para os diversos conflitos advindos de disputas ambientais, apresenta-se com sobrecarga no número de processos, o que gera uma demora significativa nas resoluções das demandas. Especialmente para os conflitos ambientais, de natureza multidisciplinar, que são de difícil e até mesmo impossível reparação, a morosidade e a falta de estrutura física e de pessoal técnico especializado na área podem contribuir para a perpetuação do dano ambiental.

Atualmente, o Judiciário é um dos principais meios de acesso à justiça na busca de resolução dos conflitos, e além de não ser o único, em alguns casos não é o mais adequado, sendo necessária a busca de novos meios de dirimir os conflitos socioambientais existentes, a fim de atender os anseios da sociedade, bem como respeitar a durabilidade razoável do processo.

A Resolução nº 125 do Conselho Nacional da Justiça estabelece que o direito de acesso à Justiça, previsto no art. 5º, XXXV da Constituição Federal, implica o acesso à ordem jurídica justa e a soluções efetivas. Assim, cabe ao Poder Judiciário estabelecer uma política pública de tratamento adequado dos problemas jurídicos, seja por meio dos serviços prestados nos processos judiciais, seja mediante outros mecanismos de solução de conflitos.

Assim, a mediação tem se mostrado um mecanismo adequado para a solução de conflitos, pois visa a melhoria do relacionamento entre as partes, possibilitando o diálogo entre os atores, e permitindo a prevenção de futuros conflitos ambientais.

É através da mediação que os envolvidos, conduzidos por um mediador, que deve ser imparcial, vão restabelecer o diálogo e tomar decisões, buscando evitar a judicialização das suas demandas, garantindo além da preservação ambiental, a resolução célere e satisfativa para seus conflitos.

Apesar de no Brasil não haver regulação específica sobre a utilização da mediação nos conflitos socioambientais, com a promulgação da Lei Federal nº 13.140/15, restou estabelecido no seu artigo 3º que pode ser objeto de mediação o conflito que verse sobre direitos disponíveis ou sobre direitos indisponíveis que admitam transação, estando aí enquadrados os direitos ambientais.

Logo, preconiza-se que haja um aumento no uso da mediação como método adequado de resolução de conflitos, a fim de que o usuário do Poder Judiciário deixe de ser apenas aquele integrante da triangularização processual (autor, réu e juiz) e passe a ser um cidadão atuante e empoderado que aprenda a melhor resolver seus conflitos atuais e futuros.

Uma nova perspectiva precisa ser adotada não só pelo Judiciário, mas também pelos agentes públicos, pois tais tipos de conflitos por uso da água exigem uma governança em busca de soluções conjuntas que privilegiem a paz e o desenvolvimento sustentável.

Neste novo contexto, necessário se faz colocar em prática os princípios da governança, implementando efetivamente a chamada democracia deliberativa. As decisões tomadas no contexto deliberativo são baseadas mais no diálogo e na definição de espaços para interação e tomadas de decisões conjuntas.

Nesta conjuntura de uso da mediação e da necessidade de maior participação social na resolução de conflitos é que o Comitê de Bacia Hidrográfica se apresenta como órgão apto a auxiliar o Judiciário e o poder público nas resoluções dos conflitos por recursos hídricos.

A interação entre os usuários dentro do Comitê de Bacia possibilita o encontro de diferentes opiniões sobre a gestão da água e a construção de soluções conjuntas que beneficiam toda a Bacia Hidrográfica. Ademais, os usuários empoderados, após transformados com o aprendizado criado pelas deliberações e trocas de experiências nas reuniões do Comitê, podem tornar-se multiplicadores na comunidade dessa nova forma de tratar os conflitos ambientais, contribuindo para disseminar a cultura da preservação e do diálogo de construção da paz.

Em que pese a legislação brasileira confira atribuições significativas aos Comitês de Bacias Hidrográficas, eles ainda não as desempenham efetivamente, muitas vezes por falta de regulamentação ou mesmo de organização interna. Ainda é forte o legado de um poder público autoritário, que tem dificuldades no estabelecimento de relações com os usuários de água e a sociedade civil, dificultando a almejada construção de uma sociedade democrática e participativa.

Logo, consolidar as atribuições do Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas e estabelecer um procedimento administrativo de resolução de conflitos em primeira instância, promovendo consensos a partir de uma perspectiva integrada, descentralizada e, sobretudo, participativa, possibilitará, como já mencionado, um auxílio ao Judiciário e ao poder público na resolução dos conflitos pelo uso da água e por consequência, garantirá a proteção do meio ambiente e da dignidade humana.

Na intenção de assegurar a efetiva atuação do Comitê enquanto espaço de mediação, essa pesquisa propõe Minuta de deliberação para criação de Câmara Técnica Institucional e

Legal- CTIL no Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas, com a finalidade de fortalecer o Comitê enquanto espaço deliberativo e aparelhá-lo tecnicamente através da CTIL para embasar suas decisões.

A partir da estruturação e funcionamento da Câmara Técnica Institucional e Legal – CTIL do Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas será possível também implantar o procedimento administrativo de resolução de conflitos em primeira instância, em cumprimento a Política Nacional de Recursos Hídricos – Lei n.º 9.433/97 e Política Estadual de Recursos Hídricos -Lei Estadual n.º 1307/2002, que dispõem sobre a competência dos Comitês de dirimir, em primeira instância, eventuais conflitos relativos ao uso da água.

Assim, exercendo o seu papel mediador, o CBHLP desempenhará importante papel de coordenação e deliberação, procurando valorizar o processo participativo e auxiliando na gestão compartilhada dos recursos hídricos, através da descentralização e da participação dos “*stakeholders*”.

Sabe-se que a resolução de conflitos pelo uso dos recursos hídricos não depende somente de uma ação isolada e pontual. Devem ser coordenadas às ações dos Comitês, uma série de programas integrados, de médio e longo prazo, capacitações, mobilizações sociais, parcerias e consórcios entre vários órgãos públicos e privados, com ações de infraestrutura, entre outros.

Desta forma, como consequência de todas essas ações e com a solução mais célere dos conflitos englobando a participação efetiva de todos os atores envolvidos, é possível passar do discurso à prática da governança a fim de resguardar o direito humano fundamental à água e promover a preservação ambiental.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ACSELRAD, Henri. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. *In*: \_\_\_\_\_. **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 21.

A DECLARAÇÃO de Dublin sobre água e desenvolvimento sustentável de 1992. *In*: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE ÁGUA E MEIO AMBIENTE DO CIAMA.; 1992. Dublin, Irlanda, de 26 a 31 de janeiro de 1992. Disponível em: <http://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/documents/espanol/icwedecs.html>. Acesso em: 25 mar. 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Atlas esgotos**: despoluição de bacias hidrográficas. Brasília: ANA, 2017. Disponível em: [http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/noticias/atlas-esgotos-revela-mais-de-110-mil-km-de-rios-com-comprometimento-da-qualidade-da-agua-por-carga-organica/atlaseesgotosdespoluicaodebaciashidrograficas-resumoexecutivo\\_livro.pdf/view](http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/noticias/atlas-esgotos-revela-mais-de-110-mil-km-de-rios-com-comprometimento-da-qualidade-da-agua-por-carga-organica/atlaseesgotosdespoluicaodebaciashidrograficas-resumoexecutivo_livro.pdf/view). Acesso em: 20 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2016**. Brasília: ANA, 2016. Disponível em: <http://www3.snirh.gov.br/portal/snirh/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/informe-conjuntura-2016.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2018**. Brasília: ANA, 2018. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/portal/publicacao/Conjuntura2018.pdf> . Acesso em: 28 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. O Comitê de Bacia Hidrográfica: prática e procedimento. **Caderno de Capacitação em Recursos Hídricos**. Brasília: SAG, 2011. v. 2. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2012/CadernosDeCapacitacao2.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

ALMEIDA, Caroline Corrêa de. Evolução histórica da proteção jurídica das águas no Brasil. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 7, n. 60, nov. 2002. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26681-26683-1-PB.htm>. Acesso em: 15 nov. 2018.

ALMEIDA, Tania. Mediação de conflitos: um meio de prevenção e resolução de controvérsias em sintonia com a atualidade. *In*: CUNHA, José Ricardo (coord.). **Poder Judiciário**: novos olhares sobre gestão e jurisdição. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ARLÉ, Danielle de Guimarães Germano. **Mediação, negociação e práticas restaurativas no Ministério Público**. Belo Horizonte: D' Plácido, 2016.

AZEVEDO, André Goma. **Manual de mediação judicial**. 4. ed. Brasília: Ministério da Justiça e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2013. 233 p.

BACELLAR, Roberto Portugal. Sustentabilidade do Poder Judiciário e a mediação na sociedade brasileira. *In*: SANTOS, Luciane Moessa de. **Mediação de conflitos: novo paradigma de acesso à justiça**. Santa Cruz do Sul: Essere nel Mondo, 2015. p.79-83.

BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. **Ouro Azul: como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2003.

BENJAMIN, Antônio Herman Veras. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição Brasileira. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MORATO LEITE, José Rubens. (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p.73.

BERTOLDI, Márcia Rodrigues. O direito humano a um meio ambiente sano. **Jus Navegandi**, Teresina, ano. 4, n. 45, set. 2000. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/1685/o-direito-humano-a-um-meio-ambiente-equilibrado>. Acesso em: 05 jan. 2017.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BOFF, Leonardo. A questão da água no contexto da globalização. Mercantilização ou Republicanização? **Revista Eco21**, n.109, dez. 2005. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2017/11/14/cuidado-da-agua-no-contexto-da-globalizacao-mercantilizacao-ou-republicanizacao-por-leonardo-boff/>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2001.

BRANCO, Couret Manuel; HENRIQUES, Pedro Damião. **The Political Economy of the Human Right to Water**. Portugal: Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia Working Paper 2008/03, Departamento de Economia, Universidade de Évora, 2008. Disponível em: [http://econpapers.repec.org/paper/cfewpcefa/2008\\_5f03.htm](http://econpapers.repec.org/paper/cfewpcefa/2008_5f03.htm). Acesso em: 20 jan. 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Recursos Hídricos**. 2019. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/sistema-nacional-de-generenciamento-de-recursos-hidricos.html>. Acesso em: 12 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 12 abr. 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.140, de 29 de junho de 2015. Dispõe sobre a mediação entre particulares como meio de solução de controvérsias e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da administração pública; altera a Lei nº 9.469, de 10 de julho de 1997, e o Decreto nº 70.235, de

6 de março de 1972; e revoga o § 2º do art. 6º da Lei nº 9.469, de 10 de julho de 1997. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 29 jun. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13140.htm). Acesso em: 25 abril de 2019.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/Leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/L9433.htm). Acesso em: 30 jun. 21018.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Institui o Código de Processo Civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 mar. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em: 15 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 24643 de 10 de julho de 1934**. Decreta o Código de Águas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D24643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D24643.htm). Acesso em: 13 nov. 2018.

BUSH, Robert A. Baruch; FOLGER, Joseph P. The promise of mediation. *In*: MENKEL-MEADOW, Carrie J.; LOVE, Lela Porter; SCHNEIDER, Andrea Kupfer; STERNLIGHT, Jean R. **Dispute Resolution: beyond the adversarial model**. Nova York: Aspen Publishers, 2005. p. 310-312.

CABRAL, Antônio do Passo. **Ministério Público**. Salvador: Juspodivm, 2015. (Coleção Repercussões do Novo CPC, v. 6).

CAMPANHOLE, Adriano; CAMPANHOLE, Hilton Lobo. **Constituições do Brasil**: compilação e atualização dos textos, notas, revisão e índices. São Paulo: Atlas, 2000.

CAMPOS, V. N. de O.; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v.13, n. 2, p. 365-382, jul/dez. 2010.

CANÇADO TRINDADE, A. A. **Direitos humanos e meio ambiente**: paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 1993.

CANOTILHO, Joaquim José Gomes. **Estudos sobre Direitos Fundamentais**: o direito ao ambiente como direito subjetivo. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2008.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. Tradução de Eillen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Fabris, 2002.

CARDOSO, Simone Alves. **Contribuições da mediação ambiental internacional para paz sustentável**: experiência da unidade de apoio à mediação da ONU (MSU). 2017. 172 f. Tese (doutorado) - Universidade Católica de Santos, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Direito Ambiental Internacional, 2017.

CARDOSO, Simone Alves; YAGHSISIAN, Adriana Machado. A mediação como ferramenta a ser utilizada pela América Latina na governança sustentável dos conflitos ambientais: marco normativo do Brasil. *In*: BARONE, Hugo; MENDONÇA; Maria Lírida Calou de Araújo e (coord.). **Formas consensuais de solução de conflitos II**. Florianópolis: CONPEDI, 2016. Disponível em: <https://www.conpedi.org.br/publicacoes/9105o6b2/965i9265/sCZ7RYVXXIu3Uk49.pdf> . Acesso em: 20 jul. 2018.

CARDOSO, Simone Alves; YAGHSISIAN, A. M.; HERMIDA, A. P. P. A mediação na resolução dos conflitos socioambientais no âmbito dos comitês de bacias hidrográficas. *In*: GRANZIERA, M. L. M.; REI, F. (org.). **Energia e meio ambiente**: contribuições para o necessário diálogo. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 73-93.

CASTRO, José Esteban. La construcción de nuevas incertidumbres, tecnocracia y la política de la desigualdad: el caso de la gestión de los recursos hídricos. **Revista Iberoamericana de Ciencias, Tecnología, Sociedad e Innovación**, v. 2, 2002. Disponível em: [www.campusoei.org/revistactsi/numero2/esteban.htm](http://www.campusoei.org/revistactsi/numero2/esteban.htm). Acesso em: 30 nov. 2018.

CASTRO, José Esteban. **Water governance in the twentieth-first century**. School of Geografy, Politics and Sociology, Newcastle University, UK, 2006. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em: 09 abr. 2019.

CIBIM, Juliana Cassano; JACOBI, Pedro Roberto. A governança hídrica e o Direito Internacional do Meio Ambiente: articulação entre os atores e a paradiplomacia. *In*: \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Governança da água na América Latina e Europa**: atores sociais, conflitos e territorialidade. São Paulo: Annablume, 2009.

COLOMBO, Silavana Raquel Brendler; FREITAS, Vlasdimir Passos de. A mediação como método de solução de conflitos ambientais à luz da lei 13.105/2015. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v.15, n.31, p. 127-153, jan/abr. 2018.

COMISSÃO pastoral da terra. **Conflitos no Campo – Brasil 2017** [Coordenação: Antônio Canuto, Cássia Regina da Silva Luz, Thiago Valentim Pinto Andrade - Goiânia]: CPT Nacional – Brasil, 2017.

COMITE da bacia hidrográfica de lago de Palmas. Disponível em: <http://cbhlagodepalmas.org.br/>. Acesso em: 24 mar. 2012.

CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Rio de Janeiro, 1992. *In*: CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA. Brasília: Senado Federal, Secretaria de Edições Técnicas, 1997.

\_\_\_\_\_. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento-AGENDA 21**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Agenda-21/capitulo-01-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-o-meio-ambiente-e-desenvolvimento.html> . Acesso em: 17 nov. 2018.

CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre meio ambiente humano. Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano. Estocolmo, 1972. *In*: Biblioteca Virtual de Direitos Humanos da USP. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/meio->

ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html . Acesso em: 15 nov. 2012.

CÚPULA das Américas sobre desenvolvimento sustentável. **Declaração de Santa Cruz de la Sierra**. Santa Cruz de la Sierra (Bolívia), 1996. Disponível em: <https://www.segib.org/pt-br/?document=declaracao-de-santa-cruz-de-la-sierra-3>. Acesso em: 16 nov. 2012.

CÚPULA mundial sobre desenvolvimento sustentável. **Declaração de Johannesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável**. Johannesburgo, 2002. Disponível em: [www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/joanesburgo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/joanesburgo.doc). Acesso em: 16 nov. 2012.

DEUTSCH, Morton. **The Resolution of Conflict: constructive and destructive processes**. New Haven, London: Yale University Press, 1973.

DINIZ, Maria Helena. **Normas Constitucionais e seus Efeitos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1992.

DOMINGUES, Antonio Felix et al. Comitê de bacia hidrográfica: uma visão otimista. In: THAME, Antonio Carlos de Mendes. (org.). **Comitês de bacias hidrográficas: uma revolução conceitual**. São Paulo: IQUAL, 2002.

DOUROJEANNI, Axel. **Debate sobre el código de aguas de Chile**. Valparaíso: CEPAL, 1999. Disponível em: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/19861/S9970507\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/19861/S9970507_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 22 abr. 2019.

DUARTE, Marise Costa de Souza. **Meio ambiente sadio: direito fundamenta em crise**. Curitiba: Juruá, 2007.

ERNANDORENA, Paulo Renato. **Resolução de conflitos ambientais no Brasil: patriarcal ao fraternal**. 2012, p. 40. Disponível em: <https://www.ciad.mx/archivos/revista-eletronica/RES40/ernandorena.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

\_\_\_\_\_. **Mediação ambiental: uma teoria pós-moderna**. 2010. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/media%C3%A7%C3%A3oambiental-uma-teoria-p%C3%B3s-moderna-de-gest%C3%A3o-de-conflitos-sociais-0>. Acesso em: 19 jul. 2017

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos Fundamentais e Proteção do Meio Ambiente, a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do Estado Socioambiental de Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERRAJOLI, Luigi. **Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais**. Trad. Alexandre Alim, Alfredo Copetti Neto, Daniela Cadermatori, Hermes Zaneti Júnior e Sérgio Cadrmatori. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Direitos humanos fundamentais**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

FISHER, Roger; URY, Willian. **Como chegar ao sim: a negociação de acordos sem concessões**. 2.ed. Rio de Janeiro: Imago, 2005. (Obra originalmente publicada em 1991).



\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Como chegar ao sim**: como negociar acordos sem fazer concessões. Trad. Ricardo Vasques Vieira. Rio de Janeiro: Solomon, 2014.

FRACALANZA, A. P.; CAMPOS, V. N. O.; JACOBI, P. R. Governança das águas da Região Metropolitana de São Paulo (Brasil) – o caso do Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. *In*: JACOBI, P. R.; SINISGALLI, P. A. (org.). **Dimensões político institucionais da governança da água na América Latina e Europa**. São Paulo: Annablume, 2010.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREITAS, Vladimir Passos de. Águas – Considerações Gerais. *In*: \_\_\_\_\_ (coord.). **Águas**: aspectos jurídicos e ambientais. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

FUNDAÇÃO DE APOIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO ESTADO DO TOCANTINS-FAPTO. Secretaria de meio ambiente e recursos hídricos do Tocantins. **Relatório Síntese**: plano da bacia hidrográfica do lago de Palmas. Palmas, TO, 2016. Disponível em: <http://cbhlagodepalmas.org.br/downloads/category/3-plano-do-lago>. Acesso em: 20 jul. 2018.

GARCEZ, Gabriela Soldano; FREITAS, Gilberto Passos. O Direito Ambiental como elemento integrante do núcleo do mínimo existencial, a fim de garantir os demais direitos da personalidade. **Revista Jurídica Cesumar – Mestrado**. Maringá, v. 14, n. 2, p. 321-339, jul./dez. 2014.

GLEICK, Peter H. **Basic water requirements for human activities**: meeting basic needs. [S.l.]: Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security, 1996. Disponível em: <http://www.pacinst.org>. Acesso em: 05 mar. 2006.

\_\_\_\_\_. **The Human Right to Water**. Water Policy, IWA Publishing, 1999. Disponível em: <http://www.worldwatercouncil.org>. Acesso em: 04 mar. 2006.

GONDIM, J. Principais conflitos por usos múltiplos no Brasil. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 18., 2009, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Anais** [...] Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2009.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

GUIVANT, Julia S.; JACOBI, Pedro. Da Hidro-Técnica à Hidro-Política: novos rumos para a regulação e gestão dos riscos ambientais no Brasil. **Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 1. Florianópolis: UFSC, 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/1950/4424>. Acesso em: 13 abr. 2019.

HAONAT, Ângela Issa; BOLSON, Simone Hegele. A governança da água, vulnerabilidade hídrica e os impactos das mudanças climáticas no Brasil. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 13, n. 15, p. 223-248, 2016.

HARDIN, Garrett. **A Tragédia dos comuns** (The tragedy of commons). Science. 1968. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/71139878/A-tragedia-dos-comuns#scribd>.

Acesso em: 12 nov. 2018.

HERCULANO, Selene. O Clamor por Justiça Ambiental e Contra o Racismo Ambiental. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v.3, n.1, p. 01-20, jan./abr. 2008. Artigo 2. Disponível em: [http://www.interfacehs.sp.senac.br/BR/artigos.asp?ed=6&cod\\_artigo=11](http://www.interfacehs.sp.senac.br/BR/artigos.asp?ed=6&cod_artigo=11). Acesso em: 20 dez. 2018.

IBGE. **Censo Demográfico 2015**. Estimativas de população urbana por unidade da federação e municípios. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <http://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ids/tabelas> . Acesso em :05 abr. 2019.

INSTITUTO INTERNACIONAL DE ECOLOGIA. **Plano de conservação e usos múltiplos do reservatório da UHE – Luiz Eduardo Magalhães e seu entorno**. São Carlos: [s.n.], 2003.

JACOBI, Pedro Roberto, SINISGALLI, Paulo de Almeida. **Governança da água na América Latina e Europa: atores sociais, conflitos e territorialidade**. São Paulo: Annablume, 2009. Volume III.

LAFER, Celso. **A reconstrução dos direitos humanos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

LAVÍN, Antonio Riva Palacio. **El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales**. Ciudad de México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2012. (Colección del sistema universal de protección de los derechos humanos, Fascículo 4).

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade racionalidade, complexidade, poder**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

LEITE, José Rubens (coord.). **Manual de direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015.

LIMA, Antônio Sebastião de. **A crise do poder judiciário no Brasil**. 2012. Disponível em: [http://minha\\_tribuna.tripod.com/art04.htm](http://minha_tribuna.tripod.com/art04.htm). Acesso em: 15 maio 2019.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Recursos hídricos: direito brasileiro e internacional**. São Paulo: Malheiros, 2002.

\_\_\_\_\_. **Direito ambiental brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

MASCARENHAS, A. C. Comitê de bacia hidrográfica: o que é, como funciona, e que papel desempenha na gestão dos recursos hídricos. **Plenarium**, ano 3, n. 3. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2006.

MCCAFFREY, Stephen C. The Human Right to Water Revisited. *In: Water and International Economic*. [S.l.]: Oxford University Press, 2004.

MENDONÇA, Celina *et al.* Desafios para o planejamento e a gestão de recursos hídricos. *In: STEINBERGER, Marília (org.). Território, ambiente e políticas públicas espaciais*. Brasília, DF: Paralelo 15, LGE Editora, 2006. p. 217 - 242.

MILARÉ, Édís. **Direito ao ambiente**: a gestão ambiental em foco. 7. ed. rev. atual e reformulada. São Paulo: RT, 2011.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Mutações do direito administrativo**. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

MOSTERT, Erik. A Framework for Conflict Resolution. **Water International**, v. 23, n. 4, p. 206-215, 1998. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02508069808686774>. Acesso em: 27 abr. 2019.

NUNES, Luiz Antônio Rizzatto. **O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana**: doutrina e jurisprudência. São Paulo: Saraiva, 2002.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: <http://www.dudh.org.br/>. Acesso em: 12 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Organização Mundial da Saúde**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/>. Acesso em: 12 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **O Direito Humano à Água e Saneamento**. Disponível em: <http://www.un.org/>. Acesso em: 12 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Declaração Universal dos Direitos da Água**. Disponível em: <http://nacoesunidas.org/>. Acesso em: 12 nov. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS-ONU. Unesco. **Programa Mundial de Avaliação dos Recursos Hídricos**. Disponível em: [http://www.unesco.org/new/pt/brasil/pt/about-this-office/single-view/news/urgent\\_need\\_to\\_manage\\_water\\_more\\_sustainably\\_says\\_un\\_report/#.VUi6yyFVik](http://www.unesco.org/new/pt/brasil/pt/about-this-office/single-view/news/urgent_need_to_manage_water_more_sustainably_says_un_report/#.VUi6yyFVik) o. Acesso em: 07 jan. 2017.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 6. p. 155-202.

PEDROSA, Valmir de Albuquerque. **Solução de conflitos pelo uso da água**. Serra, ES: [s.n.], 2017.

PEIXOTO FILHO, A. C.; BONDAROVSKY, S. H. Água, bem econômico e de domínio público. In: PES, João Hélio Ferreira. **O Mercosul e as águas**: a harmonização, via Mercosul, das normas de proteção às águas transfronteiriças do Brasil e Argentina. Santa Maria: UFSM, 2005. p.27.

PETRELLA, Riccardo. **O Manifesto da água**: argumento para um contrato mundial. Trad. Vera Lúcia Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 160 p. Título original: The water manifesto – Arguments for a world contract.

PIOVESAN, Flávia. Direitos sociais, econômicos e culturais e direitos civis e políticos. **SUR – Revista Internacional de Direitos Humanos**, ano 1, n. 1, 2004. Rede Universitária de

Direitos Humanos. Disponível em: <http://www.surjournal.org/eng/numant8.php>. Acesso em: 20 jan. 2008.

PIRES, Nara Suzana Stein; TRENTIN, Taise Rabelo Dutra. Mediação socioambiental: uma nova alternativa para gestão ambiental. **Revista eletrônica do Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais da Unijui**, Rio Grande do Sul, ano 21, n. 37, jan./jun. 2012.

PNUD. **Água é Vida**. Agenda 2030. 2018. Disponível em: <http://www.aguaevida.net.br/agenda>. Acesso em: 20 nov. 2018.

POMPEU, Cid Tomanik. **Direito de águas no Brasil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

REBOUÇAS, A. C. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 2. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2002.

RIBEIRO, Wagner da Costa. **Geografia política da água**. São Paulo: Annablume, 2008.

RUIZ, Isadora. Mediação: uma solução possível para Mariana? **Cadernos FGV Projetos**, ano 10, n. 26, dez. 2016.

SACHS, I. **Pensando sobre o desenvolvimento na era do meio ambiente: do aproveitamento racional da natureza para a boa sociedade**. In: \_\_\_\_\_. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. p. 47-64.

SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Cris; NARDY, Afrânio. **Princípios de direito ambiental: na dimensão internacional e comparada**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: Constituição, Direitos Fundamentais e Proteção do Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 3 ed. [S.l.: s.n.] 2003.

SEMADES-Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Tocantins**. Palmas, TO, 2011.

SHIVA, Vandana. **Guerra por água: privatização, poluição e lucro**. São Paulo: Radical Livros, 2006

SILVA, Aurélio Carla Queiroga da *et al.* A mediação como mecanismo de resolução de conflitos socioambientais. SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE DO RIO GRANDE DO NORTE, 7., 2010. **Anais [...]** Rio Grande do Norte, 2010. Tema: Ciência e internalização: os desafios da pesquisa na UERN. Disponível em: [http://www.uern.br/sic/sic2010/arquivos/VI\\_SIC.pdf](http://www.uern.br/sic/sic2010/arquivos/VI_SIC.pdf). Acesso em: 12 abr. 2016.

SILVA, Fernando Quadros da. A gestão dos recursos hídricos após a lei 9.433, de 08 de janeiro de 1997. In: FREITAS, Vladimir Passos de (org.). **Direito ambiental em evolução**. Curitiba: Juruá, 1998.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

\_\_\_\_\_. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros, 1994.

SIX, Jean-François. **Dinâmica da mediação**. Tradução de Giselle Groeninga de Almeida, Ágida Arruda Barbosa e Eliana Riberti Nazareth. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

SOARES, Samira Iasbeck de Oliveira. **Mediação de conflitos ambientais: um novo caminho para a governança da água no Brasil?** Curitiba: Juruá, 2010.

SOUZA, Luciane Moessa de. **Meios consensuais de solução de conflitos envolvendo entes públicos: negociação, mediação e conciliação na esfera Administrativa e Judicial**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

SPENGLER, Fabiana Marion. **Da jurisdição à mediação: por uma outra cultura no tratamento dos conflitos**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Discricionariedade administrativa e dever de proteção do ambiente. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul**, n. 48, p. 280, 2002.

SUARES, Marines. **Mediación: conducción de disputas, comunicación y técnicas**. Bueno Aires: Paidós, 2005.

TARTUCE, Fernanda. **Mediação nos conflitos civis**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2019.

TOCANTINS (Estado). Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Tocantins**. Palmas, TO, 2011.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e Meio Ambiente: paralelo dos Sistemas de Proteção Internacional**. Porto Alegre: Ed. Sérgio Fabris, 1993.

UNESCO-Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Relatório mundial das Nações Unidas sobre desenvolvimento dos recursos hídricos 2018: soluções baseadas na natureza para a gestão da água**. Paris: UNESCO, 2018. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002615/261594por.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2018.

WARAT, Luís Alberto. **O ofício do mediador**. Florianópolis: Habitus, 2001.

WARNER, Jeroen. Multi-stakeholder *platforms*: integrating society in water resource management? **Ambient. soc.** [online], v. 8, n. 2, p.4-28, 2005.

\_\_\_\_\_. Minimum water quantity needed for domestic use in emergencies. **WHO Technical Note for Emergencies**, n. 9, 2005. Disponível em: [http://www.searo.who.int/LinkFiles/List\\_of\\_Guidelines\\_for\\_Health\\_Emergency\\_Minimum\\_water\\_quantity.pdf](http://www.searo.who.int/LinkFiles/List_of_Guidelines_for_Health_Emergency_Minimum_water_quantity.pdf). Acesso em: 20 abr. 2009.

WATANABE, Kazuo Acesso à justiça sociedade moderna. *In*: GRINOVER, Ada Pellegrini. (org.). **Participação e processo**. São Paulo: Ed Revista dos Tribunais, 1998.

WHO (World Health Organization). **Progress on drinking water, sanitation and hygiene**. 2017 update. Disponível em: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/publications/jmp-2017/en/](https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/jmp-2017/en/). Acesso em: 20 nov. 2018.

WOLF, A. T. Conflict and Cooperation along International Waterways. **Water Policy**, v. 1, n. 2, p. 251- 265, 1998.

WWAP (United Nations World Water Assessment Programme). **Relatório mundial das Nações Unidas sobre desenvolvimento dos recursos hídricos 2018**: soluções baseadas na natureza para a gestão da água. Paris: UNESCO, 2018. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002615/261594por.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2018.

YARN, Douglas. **Dictionary of Conflict Resolution**. São Francisco: Ed. Jossey-Bass Inc., 1999.

YASSUDA, Eduardo Riomey. A gestão de recursos hídricos: fundamentos e aspectos institucionais. **Rev. Adm. pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 5-18, abr./ jun. 1993. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8663>. Acesso em: 25 mar. 2018.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. **Tutela dos interesses difusos e coletivos**. 2. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

## APÊNDICE A – MINUTA DE DELIBERAÇÃO PARA CRIAÇÃO DE CÂMARA TÉCNICA INSTITUCIONAL E LEGAL

Deliberação CBHLP Nº XX, de XX de XXXXXXXX de XXXX.

Dispõe sobre as atribuições, a estrutura e o funcionamento da Câmara Técnica Institucional e Legal – CTIL DO Comitê da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas.

O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO LAGO DE PALMAS - CBHLP, criado pelo Decreto Estadual nº 4.434 de 07 de novembro de 2011, no uso de suas atribuições,

DELIBERA:

Art. 1º A Câmara Técnica Institucional e Legal – CTIL, constituída por membros titulares ou suplentes do CBHLP, ou por representantes indicados formalmente pelo membro titular à Secretaria Executiva, os quais terão direito a voz e a voto, tem por atribuição o exame de matérias específicas, de cunho jurídico e institucional, para subsidiar a tomada de decisões do Plenário e da Diretoria Colegiada, competindo-lhes:

- I - elaborar estudos e formular as propostas relativas a assuntos de sua competência;
- II - emitir pareceres sobre assuntos que lhe forem encaminhados pelo Presidente do CBHLP;
- III - relatar e submeter à decisão do Plenário os assuntos que lhe forem apresentados;
- IV - convidar especialistas para prestar informações sobre assuntos de sua competência;
- V - examinar os processos administrativos de conflito de uso de recursos hídricos, suscitado com base no art. 38, inciso II, da Lei n.º 9.433/97, apresentando parecer ao Plenário;
- VI – examinar as matérias encaminhadas pelas demais Câmaras Técnicas do CBHLP;
- VII - criar Grupos de Trabalho para tratar de assuntos específicos; VIII - propor a realização de reuniões conjuntas com outras Câmaras Técnicas do Comitê.
- IX - analisar as propostas de alteração do Regimento Interno e encaminhá-las ao Plenário para deliberação;
- X - coordenar a elaboração do Regimento Interno das Câmaras Consultivas Regionais.

Art. 2º A CTIL será constituída de, no mínimo, 7 (sete) e, no máximo, 13 (treze) membros.

§ 1º A designação dos membros das Câmaras Técnicas será feita, exclusivamente, pelo membro titular do CBHLP.

§ 2º Poderão ser indicados representantes dos membros do CBHLP.

§ 3º O mandato dos membros das Câmaras Técnicas será coincidente com o dos membros do CBHLP;

§ 4º Caso o número de interessados em participar da composição da Câmara Técnica seja superior ao número previsto no caput, a Secretaria Executiva CBHLP poderá indicar membros em ordem progressiva, para eventuais substituições.

Art. 3º Na composição da CTIL deverão ser considerados os seguintes aspectos:

- I - a natureza jurídica e institucional do assunto de sua competência;
- II - a finalidade dos órgãos ou entidades representadas no CBHLP;
- III - a formação técnica ou notória atuação dos membros a serem indicados, podendo contar com a colaboração de especialistas.
- IV – a proporcionalidade entre os segmentos representados.

Art. 4º A CTIL será coordenada por um de seus membros, eleito entre seus pares, por maioria simples dos votos.

§ 1º Em caso de vacância, será realizada nova eleição em conformidade com o disposto no caput deste artigo;

§ 2º O Coordenador da CTIL terá mandato de dois anos, permitida a reeleição;

§ 3º Nos seus impedimentos e ausências, o Coordenador da CTIL será substituído pelo Secretário, eleito na forma do caput e com mandato coincidente com o mandato do Coordenador;

Art. 5º Compete ao Coordenador da CTIL:

I - estabelecer os procedimentos para manifestação dos presentes, submeter a ordem da pauta à aprovação dos membros e informar o quorum;

II – conduzir a reunião, solicitando que o Secretário lavre em ata as matérias discutidas e os encaminhamentos dados;

III – articular-se com a Secretaria Executiva do CBHLP a fim de definir as matérias que constarão da pauta das reuniões, bem como as datas e convocações para os encontros;

IV – solicitar, quando necessário, a presença de consultores ou especialistas para o esclarecimento de temas específicos;

V - criar oportunidades e facilidades para a participação democrática de todos os representantes setoriais presentes na CTIL;

VI - sugerir o processo de substituição de algum setor representado na CTIL quando ficar evidente, por faltas às reuniões, o desinteresse pelos trabalhos. Parágrafo único. O Coordenador da Câmara Técnica poderá relatar matérias ao Plenário ou designar um relator.

Art. 6º Compete ao Secretário da CTIL:

I – lavrar as atas das reuniões e encaminhá-las aos membros para conhecimento e sugestão de alterações;

II - preparar e multiplicar todo o material a ser distribuído, tais como cópias da pauta e relatórios previamente preparados;

III - procurar, durante a reunião, juntamente com o Coordenador, seguir a pauta concluindo os assuntos e solicitando para registro os encaminhamentos;

IV – articular-se com todos os membros da CTIL a fim de confirmar as presenças para reunião e garantir o *quorum* mínimo para sua realização;

V - ser responsável pelo controle de frequência dos membros da CTIL;

Art. 7º Compete ao relator, designado pelo Coordenador conforme §5º do art. 3º, desta Deliberação, elaborar relatórios sobre matérias encaminhadas pelo coordenador e submetê-los à apreciação dos membros da CTIL;

Art 8º A CTIL se reunirá ordinariamente, a cada dois meses, mediante convocação da Secretaria Executiva do CBHLP, com, no mínimo, sete dias de antecedência, facultada a convocação de reuniões extraordinárias;

§ 1º A pauta e respectiva documentação das reuniões deverão ser encaminhadas no mesmo prazo da convocação.

§ 2º As reuniões da CTIL serão registradas em atas, redigidas de forma a retratar as discussões relevantes e todas as decisões tomadas.

§ 3º Assim que aprovadas pela maioria dos membros da CTIL, as atas serão assinadas pelo Coordenador e pelo Secretário, ficando facultado àqueles que discordarem de algum ponto fazer constar o registro da divergência;

§ 4º As decisões da CTIL serão tomadas por consenso ou pela votação da maioria dos membros presentes, incluindo o seu Coordenador, a quem cabe o voto de desempate;

§ 5º A ausência não justificada de membros da CTIL por três reuniões consecutivas, ou por seis alternadas, no decorrer de um biênio, implicará exclusão da instituição por ele representada;

§ 7º As reuniões da CTIL deverão ser realizadas com, pelo menos, a metade de seus membros.

Art. 9º Esta Deliberação entra em vigor na data da sua aprovação. Art. 10º Revogam-se as disposições em contrário, em especial, a Deliberação nº 24, de 17 de junho de 2005.

Secretário

Presidente



## ANEXO A – RESPOSTA À CONSULTA FEITA POR FORMULÁRIO ON LINE - OUVIDORIA TJ/TO



Quantitativo de processos distribuídos entre os anos de 2017 e 2019\* referente ao tema Água / Conflitos e Águas

Comarca	Municípios abrangidos	2017	2018	2019
Cristalândia	Cristalândia, Lagoa da Confusão, <b>Nova Rosalândia</b>	1	0	1
Gurupi	Gurupi, <b>Aliança do Tocantins</b> , Cariri do Tocantins, <b>Crixás do Tocantins</b> , Dueré	13	20	2
Miracema do Tocantins	<b>Miracema do Tocantins</b>	2	6	0
Miranorte	Miranorte, <b>Barrolândia</b> , Dois Irmãos do Tocantins, Rio dos Bois	2	0	0
Natividade	Natividade, Chapada da Natividade, <b>Santa Rosa do Tocantins</b>	2	0	0
Novo Acordo	<b>Novo Acordo</b> , <b>Aparecida do Rio Negro</b> , Lagoa do Tocantins, Santa Tereza do Tocantins, São Félix do Tocantins	1	1	0
Palmas	<b>Palmas</b>	108	215	43
Paraíso do Tocantins	<b>Paraíso do Tocantins</b> , Abreulândia, Divinópolis do Tocantins, Marianópolis do Tocantins, Monte Santo do Tocantins, <b>Pugmil</b>	5	2	0
Porto Nacional	<b>Porto Nacional</b> , Brejinho de Nazaré, Fátima, Ipueiras, <b>Monte do Carmo</b> , <b>Oliveira de Fátima</b> , Santa Rita do Tocantins, <b>Silvanópolis</b>	18	23	2
Tocantínia	<b>Tocantínia</b> , Lajeado, Lizarda, Rio Sono	0	0	0
<b>Total</b>		<b>152</b>	<b>267</b>	<b>48</b>

Fonte: Sistema e-Proc

Elaboração: TJTO / COGES / Assessoria de Estatística

**Nota 1:**

Informamos que a busca de informações/processos no e-Proc para o assunto recursos hídricos é vinculada à jurisdição da Comarca e não somente aos municípios.

**Nota 2:**

Os Municípios em destaque são os mencionados pela requerente.

**Assuntos Considerados:**

- 10085-Água e/ou Esgoto;
- 10095-Águas Públicas;
- 3511-Corrupção ou Poluição de Água Potável;
- 9792-Corrupção ou Poluição de Água Potável (Art. 271);
- 3513-Envenenamento de Água Potável / Substância Alimentícia ou Medicinal;
- 9794-Envenenamento de Água Potável / Substância Alimentícia ou Medicinal (Art. 270);
- 7761-Fornecimento de Água;
- 3424-Usurpação de águas;
- 9683-Usurpação de águas (art. 161, § 1º, I);
- 11824-Recursos Hídricos.

## ANEXO B – RESPOSTA À CONSULTA POR OFÍCIO AO NATURATINS

### NOTA TÉCNICA Nº 196-2019

**ASSUNTO:**

Em resposta ao Ofício em epígrafe, que trata da solicitação de dados relacionados às captações superficiais dentro dos limites da Bacia Hidrográfica do Lago de Palmas, concedidas pelo NATURATINS, nos anos de 2017 e 2018. Os dados são referente à quantidade de atos emitidos, localização (município), dos pontos de captação, tipo de ato (Outorga ou Declaração de Uso Insignificante - DUI).

**REQUERENTE:**

#### MANIFESTAÇÃO

TIPO DE INTERVENÇÃO	NOME DO MUNICÍPIO	NOME DO CURSO HÍDRICO	ATO	DATA DA OUTORGA	FINALIDADE
Captação	BARROILÂNDIA	Rio Providência	Outorgado	25/04/2018	Criação Animal
Barragem	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Captação	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Aquicultura em Tanque Escavado
Captação	CRIXÁS DO TOCANTINS	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	06/09/2018	Aquicultura em Tanque Escavado
Captação	PÁTIMA	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	30/04/2018	Criação Animal
Barragem	LAJEADO	Rio Lajeado	Outorgado	04/12/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	LAJEADO	Rio Lajeado	Outorgado	04/12/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	LAJEADO	Rio Lajeado	Outorgado	05/12/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Captação	LAJEADO	Rio Lajeado	Outorgado	05/12/2018	Criação Animal
Captação	LAJEADO	Rio Lajeado	Outorgado	05/12/2018	Criação Animal
Captação	LAJEADO	Rio Lajeado	Outorgado	05/12/2018	Criação Animal
Barragem	MIRACEMA DO TOCANTINS	Ribeirão Água Suja	Outorgado	16/11/2017	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	MIRACEMA DO TOCANTINS	Ribeirão Gameleira	Outorgado	04/04/2017	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Córrego Campesina	Uso Insignificante	01/08/2018	Criação Animal
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Ribeirão Água Suja	Outorgado	03/04/2017	Criação Animal
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Ribeirão Água Suja	Outorgado	16/11/2017	Criação Animal
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Ribeirão Gameleira	Outorgado	04/04/2017	Criação Animal
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Rio Providência	Outorgado	31/01/2017	Irrigação
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Rio Providência	Outorgado	18/09/2017	Irrigação
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Rio Providência	Outorgado	21/12/2017	Irrigação
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Ribeirão Gameleira	Outorgado	04/04/2017	Aquicultura em Tanque Escavado
Captação	MIRACEMA DO TOCANTINS	Ribeirão Gameleira	Outorgado	04/04/2017	Criação Animal
Ponto de Referência	MIRACEMA DO TOCANTINS	Ribeirão Gameleira	Outorgado	19/04/2017	Obras Hidráulicas
Barragem	MONTE DO CARMO	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	10/04/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	MONTE DO CARMO	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	25/07/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	MONTE DO CARMO	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	25/07/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Captação	MONTE DO CARMO	Córrego Moleque	Outorgado	13/06/2018	Aquicultura em Tanque Escavado
Captação	MONTE DO CARMO	Córrego Moleque	Outorgado	13/06/2018	Irrigação
Captação	MONTE DO CARMO	Córrego Moleque	Outorgado	12/12/2018	Criação Animal
Captação	MONTE DO CARMO	Córrego Moleque	Outorgado	12/12/2018	Criação Animal
Captação	MONTE DO CARMO	Ribeirão das Pedras	Outorgado	06/06/2017	Criação Animal
Captação	MONTE DO CARMO	Ribeirão das Pedras	Uso Insignificante	08/10/2018	Consumo Humano
Captação	MONTE DO CARMO	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	09/04/2018	Criação Animal
Captação	MONTE DO CARMO	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	10/04/2018	Irrigação
Captação	MONTE DO CARMO	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	25/07/2018	Irrigação
Captação	MONTE DO CARMO	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	25/07/2018	Irrigação
Captação	MONTE DO CARMO	SEM DENOMINAÇÃO	Outorgado	25/07/2018	Irrigação
Captação	NOVA ROSALÂNDIA	Ribeirão dos Mangues	Outorgado	02/02/2017	Outras
Barragem	PALMAS	Córrego Almeidão	Outorgado	21/09/2017	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PALMAS	Córrego Almeidão	Outorgado	05/06/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PALMAS	Ribeirão Agio	Outorgado	04/07/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões

Barragem	PALMAS	Ribeirão São Silvestre	Dutorgado	23/08/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Dutorgado	12/06/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Dutorgado	17/07/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu	Dutorgado	17/04/2017	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PALMAS	SEM DENOMINAÇÃO	Dutorgado	06/12/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	26/01/2017	Outras
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	24/08/2017	Aqüicultura em Tanque Escavado
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Dutorgado	05/03/2018	Criação Animal
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Dutorgado	25/04/2018	Aqüicultura em Tanque Escavado
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Dutorgado	25/04/2018	Irrigação
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Dutorgado	25/06/2018	Aqüicultura em Tanque Escavado
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	18/09/2018	Criação Animal
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	18/09/2018	Aqüicultura em Tanque Escavado
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	18/09/2018	Aqüicultura em Tanque Escavado
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	18/09/2018	Irrigação
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	18/09/2018	Irrigação
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	18/09/2018	Outras
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Uso Insignificante	18/09/2018	Outras
Captação	PALMAS	Córrego Almesclio	Dutorgado	12/11/2018	Outras
Captação	PALMAS	Córrego da Onça	Dutorgado	09/02/2017	Irrigação
Captação	PALMAS	Ribeirão Aço	Dutorgado	04/07/2018	Irrigação
Captação	PALMAS	Ribeirão das Pedras	Uso Insignificante	25/10/2017	Consumo Humano
Captação	PALMAS	Ribeirão Lajeado	Dutorgado	09/10/2017	Aqüicultura em Tanque Escavado
Captação	PALMAS	Ribeirão Lajeado	Dutorgado	09/10/2017	Criação Animal
Captação	PALMAS	Ribeirão Lajeado	Dutorgado	09/10/2017	Consumo Humano
Captação	PALMAS	Ribeirão São Silvestre	Dutorgado	07/11/2018	Criação Animal
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Dutorgado	17/04/2017	Outras
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Uso Insignificante	18/04/2017	Consumo Humano
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Uso Insignificante	17/10/2017	Criação Animal
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Uso Insignificante	17/10/2017	Criação Animal
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Uso Insignificante	17/10/2017	Criação Animal
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Dutorgado	28/06/2018	Irrigação
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Dutorgado	17/07/2018	Aqüicultura em Tanque Escavado
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Dutorgado	17/07/2018	Outras
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Uso Insignificante	17/09/2018	Outras
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu Grande	Uso Insignificante	17/09/2018	Aqüicultura em Tanque Escavado
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu	Dutorgado	17/04/2017	Abastecimento Público
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu	Uso Insignificante	19/05/2017	Consumo Humano
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu	Dutorgado	10/04/2018	Outras
Captação	PALMAS	Ribeirão Taquaruçu	Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS		Uso Insignificante	28/06/2017	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	08/05/2018	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS	SEM DENOMINAÇÃO	Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS	SEM DENOMINAÇÃO	Dutorgado	06/12/2018	Abastecimento Público
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Captação	PALMAS		Dutorgado	31/08/2018	Outras
Ponto de Referência	PALMAS	Córrego Almesclio	Dutorgado	18/07/2018	Obras Hidráulicas
Barragem	PARAÍSO DO TOCANTINS	Ribeirão Mumbuca	Dutorgado	28/08/2017	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PARAÍSO DO TOCANTINS	Ribeirão São José	Dutorgado	01/02/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Captação	PARAÍSO DO TOCANTINS	Ribeirão Mumbuca	Dutorgado	28/08/2017	Criação Animal
Captação	PARAÍSO DO TOCANTINS	Ribeirão Mumbuca	Dutorgado	18/12/2017	Criação Animal
Captação	PARAÍSO DO TOCANTINS	Ribeirão Santa Luzia	Dutorgado	02/04/2018	Criação Animal
Captação	PARAÍSO DO TOCANTINS	Ribeirão São José	Dutorgado	01/02/2018	Indústria

Captação	PARAISO DO TOCANTINS	Ribeirão São José	Dutorgado	27/04/2018	Irrigação
Ponto de Referência	PARAISO DO TOCANTINS	Rio do Coco	Dutorgado	10/10/2017	Obras Hidráulicas
Ponto de Referência	PARAISO DO TOCANTINS	Rio do Coco	Dutorgado	29/10/2018	Obras Hidráulicas
Captação	PIUM	Rio Piun	Dutorgado	11/12/2018	Irrigação
Barragem	PORTO NACIONAL	Rio Matança	Dutorgado	14/05/2017	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PORTO NACIONAL		Dutorgado	29/05/2017	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PORTO NACIONAL		Dutorgado	29/05/2017	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Barragem	PORTO NACIONAL		Dutorgado	28/03/2018	Reservatório/Barramento/Regularização de Vazões
Captação	PORTO NACIONAL	Córrego das Caveiras	Dutorgado	17/04/2018	Criação Animal
Captação	PORTO NACIONAL	Não Definido	Dutorgado	14/03/2018	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL	Ribeirão São Chupé	Dutorgado	10/10/2018	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL	Ribeirão São Chupé	Dutorgado	10/10/2018	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL	Ribeirão São João	Dutorgado	09/08/2017	Aquicultura em Tanque Escavado
Captação	PORTO NACIONAL	Rio Água Suja	Dutorgado	09/08/2018	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL	Rio Água Suja	Dutorgado	09/08/2018	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL	Rio Matança	Dutorgado	14/06/2017	Criação Animal
Captação	PORTO NACIONAL	Uso Insignificante	Dutorgado	17/04/2017	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL		Dutorgado	29/05/2017	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL		Dutorgado	29/05/2017	Criação Animal
Captação	PORTO NACIONAL		Dutorgado	29/05/2017	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL		Dutorgado	29/05/2017	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL		Dutorgado	29/05/2017	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL		Dutorgado	29/05/2017	Irrigação
Captação	PORTO NACIONAL		Dutorgado	17/10/2017	Outras
Captação	PORTO NACIONAL	Córrego Água Branca	Dutorgado	29/05/2017	Aquicultura em Tanque Escavado
Ponto de Referência	PORTO NACIONAL	Córrego Caeté	Dutorgado	19/04/2017	Obras Hidráulicas

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados estão dispostos na tabela.

Palmas/TO, 17 de ABRIL de 2019

Assinatura(s):

\_\_\_\_\_  
 MARIA DE FATIMA RIBEIRO  
 1237659

\_\_\_\_\_  
 LUAN DE SOUSA RIBEIRO  
 1147811