

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO AMBIENTAL**

**LEONARDO LEITE NASCIMENTO**

**RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS DA BACIA AMAZÔNICA:  
ESTUDO DE CASO SOBRE A ATUAL GESTÃO HÍDRICA DO RIO AMAZONAS  
NA TRÍPLICE FRONTEIRA CONSTITUÍDA PELAS CIDADES-GÊMEAS DE  
TABATINGA/BR E LETÍCIA/CO E A ILHA DE SANTA ROSA/PE.**

**MANAUS-AM  
2016**

**LEONARDO LEITE NASCIMENTO**

**RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS DA BACIA AMAZÔNICA:  
ESTUDO DE CASO SOBRE A ATUAL GESTÃO HÍDRICA DO RIO  
AMAZONAS NA TRÍPLICE FRONTEIRA CONSTITUÍDA PELAS CIDADES-  
GÊMEAS DE TABATINGA/BR E LETÍCIA/CO E A ILHA DE SANTA ROSA/PE.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Direito Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Eivaldo Cavalcanti e Silva Filho

**MANAUS – AM  
2016**

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

### **LEONARDO LEITE NASCIMENTO**

Recursos hídricos transfronteiriços da Bacia Amazônica: estudo de caso sobre a atual gestão hídrica do rio Amazonas na tríplice fronteira constituída pelas cidades-gêmeas de Tabatinga/BR e Leticia/CO e a ilha de Santa Rosa/PE.

Dissertação aprovada pelo Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas, pela Comissão Julgadora abaixo identificada.

Manaus, .....de.....de.....

Prof. Dr. Eivaldo Cavalcanti e Silva Filho

Universidade do Estado do Amazonas

Prof. Dr. Sandro Nahmias Melo

Universidade do Estado do Amazonas

Profa. Dra. Mônica Nazaré Picanço Dias

Universidade Federal do Amazonas

Dedico a Deus toda honra e toda glória, meu Salvador e Senhor que permitiu que chegasse ao fim de mais uma jornada, de grandes lutas e com uma vitória compensadora. Para tanto, convém citar uma breve oração:  
O SENHOR é o meu pastor, nada me faltará.  
Deitar-me faz em verdes pastos, guia-me mansamente a águas tranquilas.  
Refrigerou a minha alma; guia-me pelas veredas da justiça, por amor do seu nome.  
Ainda que eu andasse pelo vale da sombra da morte, não temeria mal algum, porque tu estás comigo; a tua vara e o teu cajado me consolam.  
Preparas uma mesa perante mim na presença dos meus inimigos, unges a minha cabeça com óleo, o meu cálice transborda.  
Certamente que a bondade e a misericórdia me seguirão todos os dias da minha vida; e habitarei na casa do Senhor por longos dias.  
Salmos 23:1-6

## **AGRADECIMENTOS**

Recordo-me das palavras de minha professora primária: “Você tem que se dedicar aos estudos, caso não estude nunca sairá da escola”.

Hoje, emendo suas palavras, no sentido de que realmente ainda não saí dos bancos escolares, no entanto, não foi por falta de esmero e sim, de muita dedicação e entusiasmo em conquistar dia-a-dia mais conhecimento e pela graça de Deus transformá-lo em sabedoria.

Desta forma, em especial, agradeço ao meu nobre amigo e orientador Prof. Dr. Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho que com sua inteligência e simplicidade muito contribuiu para o produto final alcançado.

Agradeço também a minha família querida, Rachel, Sarah e Júlia, meus docinhos de coco e fontes de alegria constante, as quais sou grato a Deus por as terem colocado em minha vida.

Minhas considerações e amor a toda minha família, em especial minha avó Maria José que junto com meu pai, José Carlos, sempre me incentivaram a prosseguir, independente das dificuldades, que não foram poucas, tendo um orgulho sem igual pelas bênçãos que Deus permitiu em minha vida, até aqui, como mais esta alcançada.

“Da altura extrema da cordilheira, onde as neves são eternas, a água se desprende e traça um risco trêmulo na pele antiga da pedra: O Amazonas acaba de nascer. A cada instante ele nasce. Descende devagar, sinuosa luz, para crescer no chão. Varando verdes, inventa seu caminho e se acrescenta. Águas subterrâneas afloram para abraçar-se com a água que desceu dos Andes. Do bojo das nuvens alvíssimas, tangidas pelo vento, desce a água celeste. Reunidas, elas avançam, multiplicadas em infinitos caminhos, banhando a imensa planície cortada pela linha do Equador. Planície que ocupa a vigésima parte da superfície deste lugar chamado Terra, onde moramos. Verde universo equatorial, que abrange nove países da América Latina e ocupa quase a metade do chão brasileiro. Aqui está a maior reserva mundial de água doce, ramificado em milhares de caminhos de água, mágico labirinto que de si mesmo se recria incessante, atravessando milhões de quilômetros quadrados de território verde...  
É a Amazônia,  
A pátria da água”.

Thiago de Mello (Poema Nasce o Amazonas)

## RESUMO

O uso e a conservação dos recursos hídricos transfronteiriços e fronteiriços da Bacia Amazônica requer a cooperação efetiva de todos os países que compartilham deste recurso natural, no caso a água doce, essencial à vida de suas populações. Para tanto, os países signatários do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e hoje integrantes da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), no caso Brasil, Peru, Colômbia, Venezuela, Bolívia, Equador e Guiana, devem envidar esforços para implementação de um gerenciamento integrado e sustentável dos rios internacionais compartilhados, com adoção efetiva de políticas públicas bilaterais e multilaterais, visando garantir a disponibilidade de água doce às presentes e futuras gerações. Este trabalho tem por objetivo analisar o aspecto jurídico, à luz do TCA e das normas de Direito Internacional, da atual gestão hídrica transfronteiriça da Bacia Amazônica, bem como a possibilidade e viabilidade de implementação de uma gestão conjunta entre os países ribeirinhos. Para sua consecução foi realizado um estudo de caso sobre a atual gestão hídrica do maior rio do mundo, o rio Amazonas, especificamente de seus afluentes, rio Marañón e rio Solimões, na tríplice fronteira do Brasil, Peru e Colômbia, no trecho que passa pelas cidades-gêmeas de Tabatinga/BR e Letícia/CO e a ilha de Santa Rosa/PE. Os resultados alcançados demonstram que, para a obtenção de avanços na gestão dos recursos hídricos transfronteiriços, muitas etapas deverão ser cumpridas, a começar pela compreensão do comportamento hidrológico do rio Amazonas e das distintas realidades sociais, políticas e econômicas de cada país envolvido. Desse modo, cumpre destacar a importância do fortalecimento institucional da OTCA e da necessária implementação de um comitê de bacia transfronteiriço pelos países da tríplice fronteira, visando efetivar o processo de gestão e de implementação de uma política local e regional de recursos hídricos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Recursos hídricos transfronteiriços. Bacia Amazônica. Tratado de Cooperação Amazônica. Rios internacionais compartilhados. Direito Internacional.

## **ABSTRACT**

The use and conservation of transboundary water resources and border of the Amazon Basin requires the effective cooperation of all the countries that share this natural resource, in this case fresh water, essential to the life of their populations. Therefore, the signatory countries of the Amazon Cooperation Treaty (TCA) and today members of the Amazon Cooperation Treaty Organization (OTCA), where Brazil, Peru, Colombia, Venezuela, Bolivia, Ecuador and Guyana, shall endeavor to implement an integrated and sustainable management of shared international rivers, with effective adoption of bilateral and multilateral public policies in order to ensure the availability of fresh water for present and future generations. This work aims to examine the legal aspect in the light of the TCA and the rules of International Law, the current cross-border water management in the Amazon Basin, and the possibility and feasibility of implementing a joint management between the riparian countries. For their achievement we conducted a case study on the current water management of the world's largest river, the Amazon River, specifically its tributaries, rivers Marañón and Solimões in the triple border of Brazil, Peru and Colombia, on the stretch passing through twin cities Tabatinga/BR and Leticia/CO and the Santa Rosa Island/PE. The results show that, to obtain advances in the management of transboundary water resources, many steps should be met, starting with the understanding of the hydrological behavior of the Amazon River and the different social, political and economic conditions of each country involved. Thus, it must highlight the importance of institutional strengthening of OTCA and the necessary implementation of a transboundary basin committee for the tri-border countries, aiming to carry out the process of management and implementation of a local and regional water policy.

**KEY-WORDS :** Transboundary water resources. Amazon Basin. Amazon Cooperation Treaty. Shared international rivers. International Law.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Balanço hídrico do Brasil .....	64
Figura 2 – Rios fronteira e transfronteira do Brasil ao norte .....	111
Figura 3 – Disponibilidade de água por região hidrográfica do Peru .....	131
Figura 4 – Hidrologia da região amazônica colombiana .....	137
Figura 5 – Tríplex fronteira Tabatinga/BR – Letícia/CO – Santa Rosa/PE .....	143
Figura 6 – Fluxos extralocais que abastecem as cidades gêmeas .....	144
Figura 7 – Recorte metodológico para análise da gestão hídrica transfronteira amazônica .....	146

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Região hidrográfica amazônica .....	66
Mapa 2 – Divisão hidrográfica do Plano Nacional de Recursos Hídricos .....	67
Mapa 3 – Bacias hidrográficas com rios fronteirços e transfronteirços .....	71
Mapa 4 – Bacia hidrográfica do rio Amazonas .....	72
Mapa 5 – Caracterização da região hidrográfica amazônica .....	74

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais normas de Direito de Águas do Peru .....	133
Quadro 2 – Principais normas de Direito de Águas da Colômbia .....	139
Quadro 3 – Tratativas bilaterais Brasil-Peru .....	154
Quadro 4 – Tratativa bilateral Brasil-Colômbia .....	155
Quadro 5 – Projetos da OTCA relacionados a temática hídrica .....	155

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Instituições públicas nas cidades fronteiriças de Tabatinga/BR, Letícia/CO e Santa Rosa/PE .....	151
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

AA por Agência de Água.

ALC por Área de Livre Comércio.

art. por artigo.

BP por Exploration & Productions Inc.

BPC por Brasil-Peru-Colômbia.

CBH por Comitê de Bacia Hidrográfica.

CERH por Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

CT por Câmara Técnica.

GT por Grupo de Trabalho.

hab. por habitante(s)

IRT por Instrumento de Regulação Transnacional.

GIRH por Gestão Integrada de Recursos Hídricos.

ONG por Organização não-governamental.

OSCIP por Organização da Sociedade Civil de Interesse Público.

STD por sólidos totais dissolvidos.

## LISTA DE SÍMBOLOS

H<sub>2</sub>O - água (elemento químico).

m<sup>3</sup> - metros cúbicos.

m<sup>3</sup>/s – metros cúbicos por segundo.

mg/l – miligramas por litro.

% - percentual.

Km<sup>2</sup> - quilômetros quadrados.

## LISTA DE SIGLAS

- ANA (Brasil) - Agência Nacional de Águas do Brasil.
- ANA (Peru) – Autoridade Nacional de Água do Peru (*Autoridad Nacional del Agua del Peru*).
- CARU – Comissão Administradora do Rio Uruguai.
- CCA – Conselho de Cooperação Amazônica
- CDA – Corporação de Desenvolvimento Sustentável do Norte e Oriente Amazônico Colombiano.
- CDI – Comissão de Direito Internacional.
- CIC – Comitê Intergovernamental Coordenador dos Países da Bacia do Prata.
- CMMAD – Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente.
- CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente.
- CORPOAMAZONIA – Corporação do Desenvolvimento Sustentável do Sul da Amazônia Colombiana.
- CTGRHT – Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços.
- ECOSOC - Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Conselho Econômico e Social da ONU.
- FARC – Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia.
- FMAM – Fundo para o Meio Ambiente Mundial.
- GEF – Fundo Global para o Meio Ambiente (*Global Environmental Facility*).
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- IDEAM – Instituto de Hidrologia, Meteorologia e Ciências Ambientais.
- ILA – International Law Association.
- IPAAM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente.
- MMAHDT – Ministério do Meio Ambiente, Habitação e Desenvolvimento Territorial da Colômbia.
- MRE (Itamaraty) – Ministério das Relações Exteriores.
- ONU – Organização das Nações Unidas.
- OTCA – Organização do Tratado de Cooperação Amazônica.
- PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente.
- PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos.
- PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

SINA – Sistema Nacional Ambiental da Colômbia.

SINCHI – Instituto Amazônico de Pesquisas Científicas da Colômbia.

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente.

SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

SIRH - Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus.

TCA – Tratado de Cooperação Amazônica.

UFAM – Universidade Federal do Amazonas.

UNECE – Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	19
<b>2</b>	<b>A ÁGUA DOCE NA ORDEM AMBIENTAL INTERNACIONAL</b> .....	23
2.1	MEIO AMBIENTE, ÁGUA DOCE E DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO .....	26
2.1.1	As fontes do Direito Internacional do Meio Ambiente .....	29
2.1.2	A emergência do Direito Internacional do Meio Ambiente .....	32
2.1.3	A tutela jurídica da água doce pelo Direito Internacional Público .....	35
2.1.4	O Direito Transnacional como solução para a efetividade das normas internacionais ambientais sobre águas doces .....	42
2.2	PRINCIPAIS REUNIÕES INTERNACIONAIS SOBRE ÁGUA .....	46
2.2.1	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano - Estocolmo (1972) .....	47
2.2.2	Conferência das Nações Unidas sobre Água - Mar Del Plata (1977) .....	48
2.2.3	Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente - Dublin (1992) .....	50
2.2.4	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio de Janeiro (1992) .....	52
2.2.5	Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais - Nova Iorque (1997) .....	54
2.2.6	Conferência Internacional da Água - Bonn (2001) .....	56
2.2.7	Conferência Internacional da Água - Berlim (2004) .....	58
2.2.8	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio de Janeiro (2012) .....	60
<b>3</b>	<b>COOPERAÇÃO AMAZÔNICA PARA A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS DA REGIÃO</b> .....	62
3.1	BACIA HIDROGRÁFICA AMAZÔNICA .....	63
3.1.1	Características gerais .....	65
3.1.2	Necessidade de gestão compartilhada dos principais rios fronteiriços e transfronteiriços .....	68
3.1.3	Relevância estratégica para os países amazônicos .....	73
3.2	TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA .....	76
3.2.1	Panorama geopolítico e ambiental de sua criação .....	77
3.2.2	Gestão integrada e uso racional dos recursos hídricos .....	80
3.2.3	A difícil tarefa de gerir a abundância hídrica amazônica para garanti-la as futuras gerações .....	84
<b>3.2.4</b>	<b>Criação e efetividade da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica</b> .....	90

<b>4</b>	<b>DIREITO DE ÁGUAS NA TRÍPLICE FRONTEIRA BRASIL-PERU-COLÔMBIA</b> .....	95
4.1	REGIME JURÍDICO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL .....	95
4.1.1	Principais normas jurídicas afetas a tutela de águas .....	97
4.1.2	Política Nacional de Recursos Hídricos .....	101
4.1.3	Principais instituições e instrumentos de gestão dos recursos hídricos .....	105
4.2	DOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS .....	109
4.2.1	Conceitos de cursos de água internacionais e bacias hidrográficas transfronteiriças .....	113
4.2.2	Soberania e compartilhamento da água dos rios transfronteiriços .....	115
4.2.3	Principais princípios afetos aos cursos de água internacionais .....	118
4.2.3.1	Princípio da utilização equitativa e razoável das águas .....	119
4.2.3.2	Princípio da obrigação de não causar danos significativos aos cursos de água internacionais .....	119
4.2.3.3	Princípio da utilização ótima e sustentável .....	120
4.2.4	Regras gerais aplicáveis à gestão das águas transfronteiriças .....	121
4.2.4.1	Princípio da participação popular .....	121
4.2.4.2	Princípios da gestão conjunta e integrada .....	122
4.2.4.3	Princípio da prevenção do dano ambiental .....	123
4.2.5	A responsabilidade dos Estados ribeirinhos no caso de poluição hídrica transfronteiriça .....	124
4.3	ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO E DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DOS PAÍSES LIMÍTROFES .....	129
4.3.1	Peru .....	131
4.3.2	Colômbia .....	137
<b>5</b>	<b>ESTUDO DE CASO - RIO AMAZONAS/TRÍPLICE FRONTEIRA (TABATINGA/BR-SANTA ROSA/PE-LETÍCIA/CO)</b> .....	143
5.1	A ESCOLHA DO RIO AMAZONAS NA TRÍPLICE FRONTEIRA COMO OBJETO DE ESTUDO .....	145
5.2	ANÁLISE DA ATUAL GESTÃO HÍDRICA TRANSFRONTEIRIÇA NA TRÍPLICE FRONTEIRA .....	147
5.2.1	Aspectos físicos-políticos e socioeconômicos da tríplice fronteira .....	149
5.2.2	Aspectos ambientais e principais ações de cooperação desenvolvidas .....	152
5.2.3	Consolidações das respostas dos questionários e entrevistas realizadas sobre a gestão hídrica do rio Amazonas .....	156
5.2.3.1	Entrevista ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) .....	158
5.2.3.2	Entrevista à Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) – Projeto GEF Amazonas .....	159

5.2.3.3	Entrevista à Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil) .....	163
5.2.3.4	Entrevista ao Ministério das Relações Exteriores (MRE - Itamaraty) .....	167
5.2.4	Propostas para a efetivação da gestão hídrica transfronteiriça .....	170
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>172</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>175</b>
	<b>ANEXO A - Decreto nº 85.050, de 18.08.1980</b> .....	<b>186</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este estudo nasceu de questionamentos afetos a um dos maiores problemas ambientais em evidência na comunidade internacional nos dias atuais, no caso a escassez de água doce no mundo. Afinal, todo ser humano tem o direito de dispor de água, de qualidade e em quantidade suficiente à manutenção de sua saúde e de sua higiene, sendo este recurso natural uma necessidade individual fundamental, a qual se vincula diretamente o seu direito à vida.

No Brasil, apesar da existência de grande disponibilidade hídrica, precipuamente em face das águas interiores e subterrâneas, os problemas de “estresse hídrico” já existem e tem sido percebidos pela população, como no caso recente da crise vivenciada pelo Estado de São Paulo, cujo sistema de captação da Cantareira foi reduzido a percentuais outrora inestimáveis, se chegando a utilização do 3º volume morto.

As justificativas, que poderiam ser apontadas como fomentadoras de tal cenário, decorrem fundamentalmente: da combinação do crescimento exagerado das demandas localizadas e da degradação da qualidade das águas. Ambas, consequências da urbanização desordenada, da industrialização e da expansão agrícola.

Além destas, outros fatores relacionados a unicidade ambiental do planeta e suas “incertezas científicas”, como as mudanças climáticas e o desmatamento da Amazônia, podem ter afetado o fluxo dos “rios voadores”, que trazem a umidade da Hileia para o sudeste do país.

Por certo, à todos são somados as responsabilidades do Estado, representado pelos Governos Federal, Estadual e Municipal, cada um de acordo com suas respectivas competências, em efetivamente cumprir as normas legais afetas a gestão hídrica estabelecidas, especialmente, na Constituição Federal de 1988 e na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH); e de cada cidadão, em dispor da água ao seu consumo, evitando o desperdício, independente da aparente abundância desta. Afinal, cabe destacar que a água (H<sub>2</sub>O), em seu estado natural, não tende a ser extinta do planeta, na verdade a questão envolve a água doce, imprescindível aos ciclos inerentes a vida, sob pena de extinção de inúmeras, quiça a quase totalidade, das espécies que habitam o planeta.

Sendo assim, se internamente, quanto a gestão hídrica adequada, o Brasil já tem enfrentado crises, que dirá no âmbito transnacional, quanto aos cursos d'água internacionais, em especial, os rios transfronteiriços da Bacia Amazônica, em face de sua imensidão e abundância hídrica. Estes também padecem de degradação da qualidade de suas águas, sujeitos à poluição, em especial, resultante da exploração desordenada e por vezes ilegal dos recursos ambientais disponíveis na Hileia, da ocupação urbana desordenada e da falta de saneamento

básico, ou seja, há a ausência de um gerenciamento eficiente, integrado e compartilhado das águas pelos países ribeirinhos.

O que pode ser justificado em face da ineficácia do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), em que pese: a parca integração e cooperação entre os Estados membros; e a aplicação isolada e limitada das legislações pátrias que tratam sobre gestão hídrica nos respectivos territórios. Evidenciando, assim, o descaso com o futuro da vida no planeta.

Neste cenário, são desenvolvidas algumas questões. Primeiro, por que os parâmetros jurídicos internacionais estabelecidos não têm alcançado efetividade, apesar do pioneirismo do TCA no âmbito de articulação transnacional amazônica e do desenvolvimento do Direito Internacional do Meio Ambiente, ao longo das últimas décadas. Ou seja, quais são os principais problemas políticos, sociais, econômicos e ambientais à implementação de uma gestão hídrica integrada e compartilhada do rio Amazonas pelos países membros da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) e, em especial, em face do recorte metodológico deste trabalho, dos países da tríplice fronteira diretamente interessados, no caso: Brasil, Colômbia e Peru.

Outro questionamento diz respeito a atual regulação pelas legislações brasileira, peruana e colombiana da gestão dos recursos hídricos em seus respectivos territórios, em especial, no que trata de recursos hídricos transfronteiriços?

As respostas aos supracitados assuntos em discussão, se fundaram na análise jurídica das normativas existentes, em estudo bibliográfico à textos de autores de Direito Ambiental, Direito de Águas, Direito Internacional e Direito Transnacional, e estudo de caso sobre atual gestão hídrica transfronteiriça da região da tríplice fronteira, em especial do rio Amazonas, especificamente de seus afluentes, rio Marañón (Peru/Colômbia) e rio Solimões (Brasil), no trecho que compreende as cidades-gêmeas de Tabatinga/BR e Letícia/CO e a ilha de Santa Rosa/PE.

O conceito de cidades-gêmeas foi definido pelo Ministério da Integração Nacional, no intuito de atender as demandas de políticas públicas dos Municípios fronteiriços, especialmente os importantes à integração sul-americana, dentre os quais Tabatinga/AM. Com isso, os arts. 1º e 2º da Portaria n. 125, de 21 de março de 2014, assim definiu:

Serão consideradas cidades-gêmeas os municípios cortados pela linha de fronteira, seja essa seca ou fluvial, articulada ou não por obra de infraestrutura, que apresentem grande potencial de integração econômica e cultural, podendo ou não apresentar uma conurbação ou semi-conurbação com uma localidade do país vizinho, assim como manifestações "condensadas" dos problemas característicos da fronteira, que aí adquirem maior densidade, com efeitos diretos sobre o desenvolvimento regional e a cidadania. Não serão consideradas cidades-gêmeas aquelas que apresentem,

individualmente, população inferior a 2.000 (dois mil) habitantes (BRASIL, 2014, grifo nosso).

Desta feita, segue o capítulo 2, cuidando da relevância da água doce na ordem ambiental internacional, com destaque às fontes e a emergência do Direito Internacional do Meio Ambiente, a tutela jurídica da água doce pelo Direito Internacional Público e pelo Direito Transnacional, com o objetivo de alcançar efetividade às normas internacionais ambientais que tratam do assunto. Afora isso, destaca-se no mesmo fragmento um estudo sobre as principais reuniões internacionais sobre água, ilustrando a crescente preocupação global com este recurso ambiental, imprescindível a vida.

Em face da gestão hídrica transfronteiriça em análise, se processar na Amazônia, especificamente tratando do maior rio do mundo, o rio Amazonas, tivemos que lançar sobre o TCA às luzes da cooperação entre os países ribeirinhos, detalhando-o frente as características gerais da Bacia Amazônica e sua relevância estratégica, procurando demonstrar sua imprescindibilidade à conservação e ao uso racional dos recursos hídricos. Outrossim, se procurou analisar o impacto da abundância hídrica atual na efetiva e necessária integração e uso racional dos recursos hídricos transfronteiriços da bacia, que depende, sobremaneira, da iniciativa da OTCA em articular a cooperação multilateral entre os países ribeirinhos. Tais considerações encontram-se legitimadas no capítulo 3.

No capítulo 4 envidamos esforços para tratar sobre o Direito de Águas na tríplice fronteira configurada entre Brasil, Peru e Colômbia, destacando: as principais normas jurídicas afetas a tutela de águas, a política nacional de recursos hídricos e os principais instrumentos e instituições de gestão de recursos hídricos do Brasil; e os aspectos inerentes a legislação e a gestão hídrica do Peru e da Colômbia. Além de discorrer sobre gestão de recursos hídricos transfronteiriços, estudando conceitos de cursos de água internacionais e bacias hidrográficas transfronteiriças, relacionando-os: a questão da soberania; a gestão compartilhada de águas; e a responsabilidade em caso de poluição transfronteiriça. Toda análise foi alicerçada nos princípios jurídicos inerentes e nas regras gerais aplicáveis.

No capítulo 5, propomos um estudo de caso, sobre a gestão compartilhada de um rio internacional, no caso o rio Amazonas, escolhido devido a sua grandiosidade e importância geopolítica. De forma que, para viabilizar a pesquisa, foi adotado um recorte metodológico, restringindo-a a atual gestão hídrica transfronteiriça dos seus afluentes, rio Marañón (Peru/Colômbia) e rio Solimões (Brasil), no trecho que compreende as cidades-gêmeas de Tabatinga/BR e Letícia/CO e a ilha de Santa Rosa/PE, localizado na tríplice fronteira entre Brasil, Peru e Colômbia.

Finalmente, após reflexões sobre as referidas normas, em especial o TCA, e os dados levantados no estudo de caso sobre a atual gestão hídrica transfronteiriça do rio Amazonas, acabamos por encerrar o trabalho sugerindo uma maior cooperação e integração dos países ribeirinhos, em especial, com a adoção de ações concretas de educação ambiental e administração da bacia hidrográfica compartilhada, com base no estabelecimento de acordos multilaterais e/ou de um Instrumento de Regulação Transnacional (IRT), coordenado e articulado pela OTCA junto aos Estado-Membros interessados. No caso da tríplice fronteira, tri-lateral, firmado entre Brasil, Colômbia e Peru, objetivando, primordialmente, a implementação de um Cômite de Bacia Transfronteiriço para a gestão compartilhada das riquezas hídricas, que priorize a melhoria da qualidade de vida dos habitantes da Hileia e garanta à disposição de água doce, de qualidade, as gerações atuais e do amanhã.

## 2 A ÁGUA DOCE NA ORDEM AMBIENTAL INTERNACIONAL

No mundo, ao longo da história, a água doce quando apropriável com finalidades econômicas, assim considerada como recurso hídrico, sempre teve um papel geopolítico de extrema relevância, em face: da facilitação de integração e ocupação do território; da possibilidade de navegação; da limitação física de fronteiras entre países; e da disposição de condições essenciais a vida, estimulando o surgimento de cidades “ao seu redor”.

Segundo Rebouças (2002, p. 16-17, grifo nosso):

O controle dos rios, como forma de dominação dos povos que habitavam os setores hidrográficos de jusante foi praticado desde, pelo menos, 4 mil a.C. na Mesopotâmia. [...] O controle das inundações do rio Nilo foi a base do poder da civilização Egípcia, desde cerca de 3,4 mil anos a.C.. Nos vales dos rios Amarelo e Indu, a utilização da água como forma de poder foi iniciada em 3 mil a.C., sendo exercido por meio de obras de controle de enchentes e da oferta de água para irrigação e abastecimento das populações. O controle do rio Eufrates foi a base do poder da Primeira Dinastia da Babilônia, possibilitando ao Rei Hamurábi – 1792 s 1750 a.C. – unificar a Mesopotâmia e elevar sua região norte à uma posição hegemônica [...]. Para alguns, a politização e centralização atuais do poder sobre a água teriam tido suas origens nessa época.

Os supracitados relatos históricos ilustram a importância estratégica dos recursos hídricos no âmbito das relações internacionais, precipuamente entre os Estados, em face da vinculação do poder, ao país que exerce o domínio sobre o rio, sobre a fonte de água.

Contudo, com a evolução da sociedade, no caso com a urbanização das cidades e o crescimento das populações, a água doce adquiriu novos usos, outrora irrelevantes e até inexistentes. Em face de sua crescente valorização econômica, seu uso na indústria, na geração de energia elétrica e seu emprego intenso na agricultura ocasionaram problemas ambientais graves, relacionados a gestão inadequada das fontes de água disponíveis e a consequente ameaça à disponibilidade de água doce, em quantidade e qualidade adequadas ao consumo humano.

Petrella (2004, p. 15-16, grifo nosso) infere que:

Foi somente nos últimos dez anos mais ou menos que a água passou a ser uma das questões principais na agenda política, tanto nacional quanto internacionalmente. [...] Um número de desenvolvimentos mudou essa situação: a crescente poluição dos rios, lagos e água subterrânea; o rápido aumento populacional nas grandes cidades; a erosão do solo; a desertificação; o conflito entre fazendeiros (a irrigação é responsável em média por 70 por cento do uso da água) e moradores das cidades (10 por cento); batalhas entre regiões de um mesmo país com necessidades e níveis de abastecimento de água diferentes, bem como entre vários países e seus vizinhos (umas 240 das bacias principais do mundo estão divididas entre dois ou mais países). [...] Paramos de contar o número de conferências intergovernamentais, reuniões ministeriais ou declarações e convenções assinadas pelos representantes mais altos do país, que buscaram desenvolver uma visão comum e programas de cooperação e coordenação para o gerenciamento nacional, internacional e global da água.

Afinal, o uso da água doce para o consumo humano, outrora, tido como inabalável, tem preocupado a todos, haja vista, que certos países já têm sofrido efeitos diretos de sua escassez, enquanto outros buscam mitigar os efeitos do estresse hídrico sobre suas fronteiras. Petrella (2004, p. 40, grifo nosso) afirma que: “A água possibilitou a construção de cidades; sua falta e mau uso estão roubando dessas cidades a possibilidade de um futuro”.

Neste sentido, à luz dos ensinamentos de Ribeiro (2008, p. 62, grifo nosso), a escassez hídrica é:

[...] uma das medidas de avaliação geográfica de uma unidade territorial. Ela pode ser física e econômica. Quando a quantidade de água disponível de um país não é suficiente para prover as necessidades de sua população, existe uma escassez física da água. Se um país não tem recursos financeiros para levar água de qualidade e em quantidade suficiente à sua população, apesar de ela ocorrer em seu território, a escassez é econômica.

Já o estresse hídrico pode ser definido como:

[...] resultado da relação entre o total de água utilizado anualmente e a diferença entre a pluviosidade e a evaporação (a água renovada), que ocorrem em uma unidade territorial, em geral, definida por país. Existem avaliações que consideram a relação entre o estoque hídrico, definido como o total de água que ocorre em uma região, incluindo as águas superficiais e subterrâneas, e o volume total empregado por ano (RIBEIRO, 2008, p. 62-63).

Ou seja, a escassez da água doce, por ser recurso ambiental essencial à vida, provocada pela ação antrópica irresponsável e pela distribuição física desigual, tem afetado não somente os seres humanos, mas a manutenção de todos os ecossistemas do planeta. Inclusive, tem a tradição no âmbito das relações internacionais, que considerava a água doce um recurso natural abundante, de boa qualidade e gratuito, relacionado ao suporte à navegação e a produção de energia elétrica, nunca como um problema (CAUBET, 2006b, p. XXI).

Por certo, neste cenário, conflitos podem ser gerados, afinal o uso e a distribuição da água doce no mundo não têm suprido todas as demandas de forma adequada. A realidade é que em alguns países a disponibilidade de água já é menor que 1.000 m<sup>3</sup> (mil metros cúbicos) por habitante por ano (SHIVA, 2006, p. 17). Desta maneira, a crise hídrica tem provocado um movimento global em prol da conscientização de todos pela utilização racional, equilibrada e adequada dos recursos hídricos disponíveis, bem como para sua conservação e distribuição as presentes e futuras gerações.

Gerações assim consideradas, de acordo com seus conceitos jurídicos, respectivamente, no caso a de hoje, como a coletividade de indivíduos com uma vida ativa, política e economicamente, com um perfil etário de 18 a 70 anos de idade; e a de amanhã, compreendendo todas as pessoas vivas, menores de 18 anos, não plenamente ativas, política e

economicamente (seja por restrições constitucionais ou limitações econômicas), além daquelas não nascidas ou nem mesmo concebidas (RAMOS JÚNIOR, 2012, p. 147-152).

Neste sentido, a questão da disponibilidade de água doce tem gerado um receio global em razão do estresse hídrico, em certas partes do mundo, e seu impacto direto na manutenção da vida nestes locais. Tal cenário, já tem provocado conflitos por água e, em muitos casos, gerado graves problemas sociais. Shiva (2006, p. 17, grifo nosso) assevera que:

A crise da água é a dimensão mais difusa, mais severa e mais invisível da devastação ecológica da Terra. Em 1998, vinte e oito países sofreram escassez ou falta de água. Espera-se que este número cresça para cinquenta e seis países em 2025. Entre 1990 e 2025, projeta-se que o número de pessoas vivendo em países sem água suficiente terá um crescimento de cento e trinta e um milhões para 817 milhões.

Um dos fatores que tem contribuído com a referida crise é o uso desordenado dos recursos hídricos disponíveis no planeta, que tem o suficiente para a necessidade de todos, mas não para a ganância de poucos. Afinal, todo ser humano tem o direito de dispor de água doce, de qualidade e em quantidade suficiente à manutenção de sua saúde e de sua higiene, sendo este recurso natural uma necessidade individual fundamental, à qual se vincula diretamente o seu direito à vida.

Tal posicionamento é a questão chave para a discussão da água na agenda internacional, com intuito de assegurar a proteção e a qualidade da água doce, fomentando o desenvolvimento sustentável e a estabilidade política, de modo que cada pessoa tenha acesso, seguro e a um custo aceitável, a água suficiente para levar uma vida saudável e produtiva (SILVA, 2002, p. 83).

Desta maneira, a Organização das Nações Unidas (ONU) tem reiterado a necessidade de serem empreendidos esforços globais para a proteção deste recurso natural e da biodiversidade, como se pode inferir de trecho do discurso do Secretário-Geral, Ban Ki-Moon, no dia internacional da diversidade biológica:

Vivemos em um mundo cada vez mais inseguro, onde a demanda de água muitas vezes supera a oferta, onde a qualidade da água muitas vezes não consegue atender aos padrões mínimos de qualidade. De acordo com as tendências atuais, as futuras demandas por água não serão cumpridas (ONU, 2014, grifo nosso).

O que se percebe, por todo o exposto, é que no âmbito internacional se caminha para o compartilhamento dos recursos hídricos disponíveis, em face do apelo de dispô-los a todos os seres humanos, de forma igualitária, para garantir vidas saudáveis com dignidade e qualidade, enquadrando o acesso à água como direito humano fundamental.

Contudo, tal posicionamento, enfrenta forte resistência proporcionada pela soberania absoluta dos países e pelas normas pátrias que tutelam a gestão hídrica nos limites de suas

fronteiras. Estas encontram respaldo, na seara ambiental internacional, no Princípio n. 2 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, adotada por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Rio 92). No qual é reafirmado o direito soberano de cada nação explorar seus recursos naturais, de acordo com suas políticas ambientais e de desenvolvimento, assumindo somente, em contrapartida, o compromisso de não causar danos ao meio ambiente de outros Estados, em razão de atividades realizadas sob sua jurisdição ou sob seu controle (ONU, 1992b).

Por conseguinte, os países que têm estoques abundantes de água defendem o exercício de seus direitos de exploração e não pretendem cedê-los, mesmo que “humanitariamente”. Todavia, tal postura em um futuro breve, poderá vir a fomentar conflitos pela água doce fundamental a vida no planeta.

## 2.1 MEIO AMBIENTE, ÁGUA DOCE E DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO

A característica mais importante do meio ambiente é sua unicidade, justamente por ser junção de todos os fatores físicos, químicos e biológicos que permitem a vida no planeta, de forma, que qualquer alteração em algum de seus aspectos, natural, artificial e cultural, por menor que seja, pode causar um efeito que impacte o todo. Fiorillo (2013, p. 43, grifo nosso) justifica a referida divisão do meio ambiente em aspectos visando:

[...] facilitar a identificação da atividade degradante e do bem imediatamente agredido. Não se pode perder de vista que o Direito Ambiental tem como objeto maior tutelar a vida saudável, de modo que a classificação apenas identifica o aspecto do meio ambiente em que valores maiores foram aviltados.

Decerto, a ação antrópica gera modificações de difícil, se não impossível recuperação, no sentido de, não poderem ser os biomas degradados repostos ao *status quo ante* da intervenção humana. Todavia, é inimaginável a vida humana, na ótica de sua existência atual em sociedade de consumo, totalmente desassociada de algum tipo de impacto ao ambiente.

Sendo assim, depreende-se que o homem é o maior responsável pela conservação da natureza e pelo desenvolvimento econômico e social da própria espécie, devendo limitar seus anseios pela necessária preocupação em dispor, de forma racional e equilibrada, dos bens ambientais disponíveis. Para assim, conservá-los às futuras gerações e garantir condições essenciais de vida a todos, presentes e presumidamente presentes.

Ou seja, o problema da tutela jurídica do meio ambiente manifesta-se quando à sua degradação passa a ameaçar não só o bem-estar e a qualidade da vida humana, mas a própria

sobrevivência do ser humano (SILVA, 2011, p. 30). Frente a repercussão de tal assunto no âmbito internacional, nas últimas décadas, surgiu o Direito Internacional do Meio Ambiente, que é, na verdade, um ramo inerente ao Direito Internacional Público. Segundo Mazzuoli (2015, p.1079, grifo nosso) pode-se defini-lo como:

[...] a disciplina jurídica das normas internacionais (escritas e costumeiras) de proteção ambiental. De modo mais abrangente, pode-se dizer tratar-se do conjunto de regras e princípios criadores de direitos e deveres de natureza ambiental para os Estados, para as organizações internacionais, intergovernamentais e, também, para os particulares (indivíduos e organizações privadas).

Na verdade, a origem recente da relevância dada as questões inerentes aos fatores ambientais, que envolvam direta e indiretamente a vida no e do planeta, se justifica, em parte, pela percepção tardia dos Estados do passivo ambiental. Proporcionado a si e aos outros, pelos respectivos interesses econômicos em dispor, sob a égide de suas soberanias, dos bens ambientais existentes em seus territórios, sem qualquer precaução e insuficiente prevenção.

Afinal, a degradação dos recursos ambientais, por certo, não respeita as fronteiras físicas dos Estados, de modo que, a poluição gerada em um curso d'água transfronteiriço à montante, rio a cima, impacta diretamente o país ribeirinho à jusante, rio a baixo, e por vezes indiretamente a outros Estados, causando danos socioambientais e econômicos inestimáveis.

Na busca de mitigar tais descasos, no âmbito do Direito Internacional Público, foram elaboradas normas com o objetivo de tutelar o direito de todo ser humano ao meio ambiente salutar, visando, justamente, vincular as políticas implementadas pelos Estados à responsabilidade com a preservação dos ecossistemas globais. Sobre tal, Rezek (2014, p. 243, grifo nosso) infere que:

Na administração de seu próprio território e em quanto faz ou deixa que se faça nos espaços comuns, o Estado subordina-se a normas convencionais, de elaboração recente e quase sempre multilateral, a propósito do meio ambiente. A gênese dessas normas justificou-se antes de tudo na interdependência: o dano ambiental devido à negligência ou à defeituosa política de determinado Estado tende de modo crescente a repercutir sobre outros, não raro sobre o inteiro conjunto, e todos têm a ganhar com algum planejamento comum. [...] ... as normas ambientais têm um tom frequente de 'diretrizes de comportamento' mais que de 'obrigações estritas de resultado', configurando desse modo aquilo que alguns chamaram de *soft law*.

Dentre estas normas, cabe destacar a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente de Estocolmo (1972), por seu pioneirismo na busca da harmonia entre o desenvolvimento e a preservação ambiental, no entanto, apesar de sua influência global, poucas questões discutidas foram efetivadas.

Também deve ser destacado o “Relatório Brundtland” (1987) apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações

Unidas (ONU), que “abriu caminho” para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente do Rio de Janeiro (1992) – Rio 92, onde o conceito de desenvolvimento sustentável adquiriu relevância e se consolidou, com a implementação da Agenda 21.

Nas palavras de Sirvinskas (2013, p. 921, grifo nosso), o relatório “Nosso Futuro Comum” trouxe:

[...] uma forte crítica à maneira da exploração dos recursos naturais, além de definir desenvolvimento sustentável. Com base nessa nova definição, foi necessário realizar novo pacto entre as nações, que resultou na conferência, no Rio de Janeiro, Brasil, denominada ECO-92, na qual foi discutida e divulgada a concepção de desenvolvimento sustentável, colocada no “Relatório de Brundtland”. Foram adotadas, neste acordo, duas convenções multilaterais: a) Convenção sobre Mudança Climática; e b) a Convenção da Biodiversidade. A declaração de 1992, além disso, reafirmou os princípios de 1972 e apresentou várias recomendações por meio da Agenda 21.

Em 2002, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente de Joanesburgo, com o intuito de buscar a implementação dos princípios da Rio 92, através do fortalecimento da cooperação entre os Estados e com a inserção de outros agentes internacionais, de cunho financeiro, comercial e ambiental. Em 2012, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), onde foi elaborado o relatório “O Futuro que queremos”, que destacou a renovação do compromisso político firmado na Rio 92, propôs a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza. Deste modo, reforçou a dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável, conforme destacado no seu item 87, *in verbis*:

Reafirmamos a necessidade de fortalecer a governança ambiental internacional no contexto do quadro institucional para o desenvolvimento sustentável, a fim de promover uma integração equilibrada da situação econômica, social e ambiental, dimensões do desenvolvimento sustentável, bem como a coordenação dentro do sistema das Nações Unidas (ONU, 2012, p. 19, grifo nosso).

Neste ponto, para Mazzuoli (2015, p. 1083, grifo nosso) é importante observar que:

[...] a consequência de todo esse processo normativo internacional no campo ambiental tem reflexos na seara da proteção internacional dos direitos humanos, ainda mais quando se leva em consideração que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, apesar de não ter sido expressamente colocado no texto da Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948 (na qual somente constam direitos civis e políticos e direitos econômicos, sociais e culturais), pertence ao "bloco de constitucionalidade" dos textos constitucionais contemporâneos [...].

Por todo o exposto, pode-se verificar que, atualmente, o direito ao meio ambiente saudável, no âmbito internacional, é tutelado com prerrogativa de direito humano fundamental, no caso de 3ª (terceira) geração, cujas características são inerentes ao caráter metaindividual que dispõe. Afinal, por ser um direito difuso, cuja titularidade não se vincula a uma única

peessoa, todos os sujeitos de Direito Internacional, atores internacionais, bem como qualquer ser humano, têm, obrigatoriamente, responsabilidades com a sua proteção e com a manutenção de sua integridade. Ou seja, o Estado continua a ser o protagonista principal do Direito Internacional do Meio Ambiente, no entanto a relevância da participação das organizações intergovernamentais tem, cada vez mais, se mostrado fundamental e imprescindível.

### 2.1.1 As fontes do Direito Internacional do Meio Ambiente

Conforme já abordado, o Direito Internacional do Meio Ambiente não é um ramo autônomo, estando diretamente relacionado ao Direito Internacional Público. De forma que suas fontes formais são as tradicionalmente utilizadas neste último, com as devidas particularidades relacionadas a matéria ambiental, no intuito de serem criadas regras jurídicas de amplitude global. Estas fontes tradicionais, de acordo com o art. 38, do Estatuto da Corte Internacional de Justiça (CIJ), são os Tratados, os princípios gerais do Direito Internacional, as decisões judiciais, a doutrina e o costume internacional.

Sobre as características dos Tratados, Varela (2012, p. 25, grifo nosso) infere que:

O Direito Internacional é guiado por milhares de Tratados, com diferentes graus de normatividade, conforme atribuição pelos Estados. Alguns tratados têm caráter mais obrigatório (*jus cogens*), outros menos (*soft norms*), mas não há uma norma comum, que direcione a evolução do Direito Internacional como um todo. Neste sentido, o Direito Internacional evolui em geral pela concordância dos Estados. Estes aceitam submeter-se a determinadas regras gerais, com o objetivo de atingir seus interesses comuns em relação aos demais membros da sociedade internacional.

Por certo, os Tratados internacionais se destacam como a principal fonte do Direito Internacional do Meio Ambiente, segundo Silva (2002, p.8, grifo nosso) “[...] têm a virtude de determinar, de maneira nítida, ou quase nítida, os direitos e as obrigações das partes contratantes [...] podem ser genéricos ou específicos; ou, encarados geograficamente: globais, regionais, sub-regionais ou bilaterais”.

Cabe destacar que, costumeiramente, tem se atribuído aos Tratados ambientais o conceito de *soft law*, ou melhor, *soft norm*, em contradição ao tradicional parâmetro de direito impositivo, isto é, restritivo. De maneira que, estes se caracterizam pela não obrigatoriedade expressa em regras taxativas, mas no livre compromisso dos Estados signatários de cooperarem e cumprirem o acordado, podendo inclusive serem dirigidos a atores não estatais (VARELLA, 2012, p. 75).

Com efeito, na seara do Direito Internacional do Meio Ambiente se destacam duas modalidades de Tratados multilaterais: os *umbrella conventions*, usualmente identificados

como “tratados guarda-chuva” por sua generalidade, cunho principiológico e conexão a protocolos adicionais para a construção das regras objetivas (SILVA, 2002, p. 9); e os tratados-quadro ou convenções-quadro, caracterizados pela fixação das bases jurídicas do acordo, inclusos os direitos e obrigações das partes, contudo mitigando sua regulamentação detalhada para um momento posterior (MAZZUOLI, 2015, p. 1087).

Decerto, que na tutela de um bem difuso e fundamental à vida como o meio ambiente, as referidas características se justificam em face das particularidades do próprio Direito Internacional, haja vista, que este depende sinteticamente da concordância dos Estados, em face da inexistência de uma subordinação que os vincule efetivamente a toda sociedade internacional.

Outra fonte do Direito Internacional Público são os princípios gerais do Direito Internacional, fundamentais a estruturação do referido sistema jurídico, dentre os quais, convém avultar: a igualdade soberana; a solução pacífica de controvérsias; o respeito aos direitos humanos; e a cooperação internacional. Varella (2012, p. 144, grifo nosso) define os princípios como:

[...] regras amplamente aceitas pela sociedade internacional, consolidadas por costumes internacionais. A consolidação pode decorrer da repetição em tratados, ou no uso em razões de julgamento comumente aplicadas nos tribunais nacionais e internacionais. Nem todo princípio jurídico é um princípio geral de Direito Internacional, porque certos princípios apenas aplicam-se a alguns sistemas jurídicos nacionais, não sendo amplamente aceitos pela prática internacional.

Cabe a ressalva, que tais princípios na seara ambiental estão fundados, precipuamente, nas Declarações que tratam do assunto, em especial a de Estocolmo (1972) e a do Rio (1992), condicionando a soberania estatal ao interesse global na conservação dos recursos ambientais, dando realce, sobretudo, aos princípios: do desenvolvimento sustentável; da precaução; do acesso equitativo aos recursos naturais; da informação; e do poluidor-pagador.

Quanto a aplicabilidade dos referidos princípios, a jurisprudência dos Tribunais, em especial da CIJ, é a fonte capital, cuja essência traduz a relevância atual da temática ambiental, com decisões fundadas nestes e em regras jurídicas bilaterais e multilaterais, alicerçadas nos fundamentos, que buscam assegurar às gerações do amanhã o acesso aos recursos naturais existentes nesta época.

Silva (2002, p. 15, grifo do autor e nosso) assere que: “[...] ‘as decisões judiciais’, ocupam uma posição importante no campo do Direito Ambiental Internacional, dada a influência exercida por três decisões [...] o *Trail Smelter Case*, o Caso do Canal de Corfu e caso do Lago Lannoux”. Tais casos são considerados emblemáticos, verdadeiros precedentes sobre

poluição transfronteiriça (atmosférica e hídrica) e violação do dever de informar perigo entre Estados, por terem ocasionado danos, entre os quais, ambientais, que ensejaram decisões judiciais e arbitrais favoráveis aos países lesados, respectivamente, Estados Unidos, Grã-Bretanha e Espanha.

Já a doutrina internacional, se fundamenta nos estudos de renomados internacionalistas, consubstanciados em livros, artigos e outras fontes de consulta, sobre temas relevantes e pertinentes de Direito Internacional. Prestando-se como argumento e fundamento para sustentar determinados posicionamentos, inclusive, na esfera ambiental. Outrossim, esta última, também pode se fundar em trabalhos de órgãos colegiados, como a ONU e suas comissões; bem como de organizações não governamentais (ONGs), como a *International Law Association (ILA)* e o *Institut de Droit International*.

Os costumes internacionais, usualmente, são considerados fontes do Direito Internacional, por se constituírem regra jurídica fundada em uma prática geral e reiterada, de aceitabilidade social global. Contudo, segundo Mazzuoli (2015, p. 1089, grifo nosso):

[...] o costume internacional ligado ao meio ambiente é relativamente recente. Disso resulta certa dificuldade em visualizar, com contornos bem definidos, uma prática constante e uniforme dos Estados, num mesmo sentido, com a crença de convicção de tratar-se de uma regra jurídica.

Cabe ressaltar ainda, que modernamente, promovido pelo processo de globalização econômica, há existência do intitulado processo de descentralização de fontes, conforme endossa Varella (2012, p.26, grifo nosso):

Os Estados atribuem constantemente e cada vez com maior velocidade capacidades soberanas para instâncias internacionais de produção normativa. De fato, há uma autolimitação à produção normativa, em diversos temas, ou seja, o Estado aceita que a regulação jurídica de certos temas será feita por outros atores, o que significa na prática uma limitação que o próprio Estado se impõe. É um cenário marcado por uma multiplicação dos assuntos tratados pelo Direito Internacional. Além do próprio Estado, há a participação de diversas Organizações Internacionais, com maior ou menor poder de impor normas obrigatórias (chamadas no direito de normas cogentes), e a criação de redes paralelas ou que interagem tanto no nível nacional como regional ou internacional. Entre esses novos atores do Direito Internacional, encontramos, por exemplo, as organizações não governamentais, as empresas ou os cientistas.

Ou seja, neste processo os Estados têm estimulado a complementação das fontes do Direito Internacional com atos unilaterais de organizações intergovernamentais, bem como destas com os próprios Estados. De forma, que as decisões e resolução de várias organizações internacionais, de caráter global ou regional, têm se manifestado formalmente em relação à proteção do meio ambiente, constituindo-se assim fontes de Direito Internacional do Meio Ambiente.

Finalmente, pode-se perceber a importância da temática ambiental no âmbito do Direito Internacional, de modo, que esta inclusive, dispõe de uma gama mais ampla de fontes, todas de grande relevância para sua sustentação jurídica, visando efetivar a tutela do meio ambiente no cenário internacional contemporâneo, extremamente dinâmico e, por vezes, hostil.

### 2.1.2 A emergência do Direito Internacional do Meio Ambiente

Como já supra demonstrado, o Direito Internacional do Meio Ambiente é uma realidade em nossa época. Este ramo do Direito Internacional, apesar de ainda não ser autônomo, caminha a passos largos para sua independência como ramo jurídico, haja vista sua importância e seu desenvolvimento nas últimas décadas, em especial, a partir da Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano (1972). Neste sentido, convém citar o que discorre Rezek (2014, p. 244, grifo nosso):

Preocupações típicas nesse domínio não são exatamente uma novidade. Alguns tratados e decisões arbitrais, desde o final do século XIX, têm clara índole preservacionista (primeiro de espécies da fauna, mais tarde da flora e dos rios). Nos anos cinquenta esse direito esparsos ocupou-se de prevenir certas formas de poluição já na época alarmantes, como as que resultavam de indústrias químicas e mecânicas e de atividades nucleares. A globalização do trato da matéria ambiental deu-se na grande Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente (Estocolmo, 1972), cujo produto foram algumas dezenas de resoluções e recomendações, além do principal: uma Declaração de princípios que materializava as “convicções comuns” dos Estados participantes. O ideal da conjugação harmônica do desenvolvimento com a preservação ambiental marca presença nos princípios de Estocolmo.

Por sinal, a promoção da temática, realizada pela ONU, tem desempenhado papel fundamental no seu incremento e entrância global, com destaque para as Conferências sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio de Janeiro (1992) e de Joanesburgo (2002) e sobre Desenvolvimento Sustentável do Rio de Janeiro (2012).

Por certo, apesar da multidisciplinaridade e transversalidade, inerente à temática ambiental, sua afinidade com assuntos de extrema importância para a vida no e do planeta, como questões sobre poluição transfronteiriça, disponibilidade hídrica, mudanças climáticas, bioética, demonstra a necessidade: de adequada regulação e tutela dos respectivos bens ambientais no âmbito jurídico; da discussão ampla e do fomento a cooperação no nível das relações internacionais; e, principalmente, da adequação e afinidade com os direitos inerentes aos seres humanos.

Assim demonstram Accioly, Silva e Casella (2012, p. 894-895, grifo nosso):

No período entre as Conferências de 1972 e de 1992, a comunidade internacional presenciou aumento significativo no número de Tratados internacionais voltados à

proteção do meio ambiente. Convenções multilaterais importantes, visando à proteção de espécies ameaçadas e de locais de importância ecológica, foram sucessivamente assinadas. A poluição transfronteiriça passou definitivamente a integrar a lista de temas internacionais nos diversos fóruns, seja na Assembleia Geral das Nações Unidas, na OECD, no âmbito das organizações regionais e principalmente perante as organizações de fomento econômico, como o Banco Mundial, que gradualmente incorporam às suas atividades componentes de proteção ao meio ambiente.

Afinal, no mundo globalizado atual, as fronteiras físicas delimitadoras dos Estados, estabelecidas por sua ação soberana, são a cada dia, mais e mais, relativizadas. O contexto de isolamento, preponderante em outras épocas, hoje não mais se aplica em face da necessidade de interação entre os países, seja no âmbito social, político, econômico, e, principalmente, na seara ambiental.

Assim infere Mazzuoli (2015, p. 1092, grifo nosso):

A proteção do meio ambiente não é matéria reservada ao domínio exclusivo da legislação doméstica dos Estados, mas é dever de toda a comunidade internacional. A proteção ambiental, abrangendo a preservação da natureza em todos os seus aspectos relativos à vida humana, tem por finalidade tutelar o meio ambiente em decorrência do direito à sadia qualidade de vida, em todos os seus desdobramentos, sendo considerado uma das vertentes dos direitos fundamentais da pessoa humana.

Tal assertiva, se justifica pela inserção de todos em uma sociedade internacional em face dos efeitos da globalização e da unicidade do meio ambiente, que não observa fronteiras entre Estados. Segundo Machado (2013, p.1227, grifo nosso):

Os Estados passaram a aceitar uma responsabilidade jurídico-ambiental no plano internacional não faz muito tempo. Neste século, através de um litúgio que envolveu americanos e canadenses, caso conhecido como “Fundição Trail”, é que se firmou a ideia de que os Estados são responsáveis pelos atos poluidores dos particulares, quando essa poluição passe a fronteira.

Ou seja, a ação irresponsável de um Estado ou de um particular, na jurisdição estatal, que porventura provoque um dano ambiental em seu território, acarreta efeitos não apenas em suas fronteiras, mas pode inclusive, afetar as populações dos países limítrofes e, quiçá, de todo o mundo. Como exemplo, podemos citar o caso das incertezas inerentes aos efeitos da poluição atmosférica e do aquecimento global da temperatura na superfície terrestre (efeito estufa) sobre o clima, particularmente, em face das ações antrópicas degradantes e seu relacionamento com a ocorrência de calamidades climáticas, cada vez mais usuais e devastadoras.

Além disso, por certo, o meio ambiente uma vez degradado, dificilmente conseguirá retornar ao seu *status quo ante*, mitigando assim, os efeitos de uma possível indenização pelo dano. Esta por si só, em face da complexidade do dano, muitas vezes, se mostra de valoração incerta e insuficiente frente a gravidade e a abrangência das consequências do mesmo, que

podem incidir, inclusive, além das fronteiras do Estado causador do dano. Nesta senda, Accioly, Silva e Casella (2012, p. 909, grifo nosso) aduzem que:

A responsabilidade por danos ambientais é de difícil aplicação mesmo nos casos mais evidentes, como no caso de Chernobyl, no qual nenhum estado até hoje reclamou indenização pelos danos causados pelo acidente nuclear. Além disso, a responsabilidade só atua de forma posterior ao dano ambiental, que na maioria das vezes é irreversível. A responsabilidade por danos ambientais depende da caracterização do estado lesado (*injured state*), o que no âmbito do Direito Internacional nem sempre é possível, pois a lesão pode afetar não somente este ou aquele estado, individualmente, mas a comunidade internacional como um todo.

Sendo assim, a inobservância das fronteiras pelos efeitos da degradação do ambiente promove, ainda mais, a emergência do Direito Ambiental no âmbito internacional, haja vista, seu caráter difuso e sua essência coletiva. Características que o vinculam como imprescindível e inerente aos interesses de todos os atores internacionais, em especial, dos seres humanos. Assim, assere Sirvinskas (2013, p. 918, grifo nosso):

Foi em decorrência da intensa degradação ambiental que houve a necessidade de proteger o meio ambiente em nível mundial. Como essa degradação não possui fronteiras devidamente delimitadas, resolveu-se criar, na esfera internacional, documentos com a finalidade de combater a poluição transfronteiriça. Tais documentos começaram a surgir no final do século XX com o objetivo de proteger o meio ambiente nacional mediante normas internacionais. Podemos, dessa forma, conceituar Direito Internacional do Meio Ambiente como sendo o conjunto de regras e princípios que criam obrigações e direitos de natureza ambiental para os Estados, as organizações intergovernamentais e os indivíduos.

Finalmente, a preocupação com a temática não pode se limitar as ações de alguns Estados, sejam desenvolvidos ou em desenvolvimento, sejam do Norte ou do Sul, bem como se anular frente aos interesses de alguns grupos econômicos. Rezek (2014, p. 245, grifo nosso) assere que:

As responsabilidades estatais são diferenciadas em função dos recursos de cada Estado, do seu grau de desenvolvimento, do seu patrimônio ecológico, do seu potencial poluente. Os textos do Rio de Janeiro destacam os deveres de prevenção, de precaução e de cooperação internacional, e enfatizam os direitos das gerações futuras, que não deveriam ser sacrificados em favor de um desenvolvimento a qualquer preço neste momento da história.

Pelo contrário, tal preocupação internacional deve ser ampliada com foco em mitigar os efeitos econômicos e sociais resultantes de sua desconsideração, entre os quais a pobreza, a fome e o sofrimento humano, em sua pior natureza, conforme discorre Accioly, Silva e Casella (2012, p. 894, grifo nosso):

A crescente poluição transfronteiriça e o aumento significativo no número de tragédias ambientais, a partir da década de 1960, alertou a comunidade internacional para a necessidade de tratar o meio ambiente de forma ampla e não desvinculada de questões sociais e econômicas.

Para tanto, torna-se imperioso no âmbito do Direito Internacional do Meio Ambiente e, quiçá, no do Direito Transnacional a ser analisado no tópico 2.1.4, a criação de normas jurídicas internacionais uniformes, por meio de convenções, pactos, tratados ou acordos que estimulem e vinculem, cada vez mais, a cooperação de todos os países na tutela do meio ambiente. Objetivando assim, garantir as gerações de hoje uma vida digna e, as do amanhã, sua existência em um planeta com disponibilidade de água, de biodiversidade e oportunidades, no mínimo, conservando as ofertas de recursos ambientais da atualidade.

### **2.1.3 A tutela jurídica da água doce pelo Direito Internacional Público**

A organização do Estado, desde seus primórdios e em termos de integração e vida em sociedade, se relaciona a questões inerentes aos direitos sobre a água, em especial, quanto a sua importância estratégica na consolidação de cidades e seu controle como instrumento de poder. Afinal, sem água doce, potável, não há vida, sendo imprescindível as populações de todas as épocas o acesso a este recurso ambiental para uso doméstico e agrícola, bem como à realização de comércio, troca de informações e, modernamente, a indústria e a geração de energia.

Assim, a H<sub>2</sub>O, esta combinação de 2 (duas) moléculas de hidrogênio com 1 (uma) de oxigênio, com o passar do tempo, adquiriu facetas múltiplas, inclusive com valor econômico, por tal considerada, recurso hídrico.

Neste sentido, segundo Rebouças (2002, p. 1, grifo nosso):

O termo água refere-se, regra geral, ao elemento natural, desvinculado de qualquer uso ou utilização. Por sua vez, o termo recurso hídrico é a consideração da água como bem econômico, passível de utilização com tal fim. Entretanto, deve-se ressaltar que toda a água da Terra não é, necessariamente, um recurso hídrico, na medida em que seu uso ou utilização nem sempre tem viabilidade econômica.

Como a água não tem o costume de respeitar as fronteiras construídas pelo homem, ao longo da história, esta tem fomentado uma interação entre várias cidades e povos de culturas distintas. Principalmente, por seu curso nos rios internacionais e além-mar, a água adquiriu papel fundamental na constituição das relações internacionais, ou seja, com seu uso preponderante na navegação foi possível a descoberta do mundo que hoje conhecemos.

Na questão da formação de um Direito Internacional de Águas, inicialmente de cunho iminentemente fluvial, haja vista seu uso supracitado e mais antigo, a história retrata uma evolução, relacionada a mudança de postura entre os Estados, em face do desenvolvimento dos interesses comerciais recíprocos.

Um das primeiras teorias sobre o assunto foi a do direito de passagem inocente marítima e fluvial de Grotius, do século XVII, que não alcançou efetividade, em face da rivalidade política e do controle fiscal existente entre os países europeus da época. Outrossim, a liberdade de navegação contemporânea, decretada pelo Conselho Executivo Provisório da Convenção da Revolução Francesa de 1792, com fundamento jurídico no direito natural, também não foi suficiente para caracterizá-lo como de abrangência internacional, em face de seu caráter fragmentário (BREDA, 1992, p. 402 - 403).

Com efeito, a liberdade de navegação somente instou o uso dos rios à uma amplitude internacional com o Congresso de Viena de 1815. Segundo Amorim (2009, p. 138, grifo do autor):

O Ato Final do Congresso de Viena, pela primeira vez, consagrou regras jurídicas que abriram os cursos d'água internacionais a um nível multilateral. Surgia, assim, o então chamado Direito Internacional fluvial, ou o Direito Internacional dos cursos d'água internacionais, que passaria a disciplinar o tratamento jurídico dispensado aos cursos de águas doces de caráter internacional.

Sendo assim, a origem da tutela jurídica da água doce, especificamente dos recursos hídricos, dos rios e cursos d'água com relevância geopolítica e influência nas relações internacionais modernas, de forma ainda incipiente por limitar-se ao território europeu, pode ser considerada a Ata Final do Congresso de Viena de 1815. O documento teve os objetivos de organizar as fronteiras europeias alteradas pela ação de guerra napoleônica e assegurar a paz entre os países do continente. De forma, que foi definido o princípio da livre navegação dos grandes rios, haja vista a prevalência do interesse comercial internacional em utilizá-los para uma maior integração da Europa.

Cabe citar, que no continente americano, segundo Breda (1992, p. 405-406, grifo nosso):

[...] os acordos de Direito Internacional fluvial são concluídos separadamente pelos Estados limítrofes de cada rio e que os decretos sobre a matéria emanam dos respectivos Estados. Estes atos, geralmente, tornaram a navegação livre somente para os Estados ribeirinhos. Excepcionalmente, a livre navegação de rios internacionais abrangeu outros Estados. A primeira Conferência Pan-Americana, de 1889, tentou, através de uma recomendação, elaborar disposições gerais em matéria de navegação fluvial somente para os Estados ribeirinhos.

Ou seja, a preponderância do interesse comercial estimulou o uso dos rios para a navegação, de forma, que já à época, pôde-se verificar a relativização da soberania territorial estatal, justificando inclusive, a exclusão de outros usos da água julgados importantes pelos próprios Estados ribeirinhos (CAUBET, 2006b, p. 5). Por certo, inicialmente, ocorreu o desenvolvimento de um direito de coexistência até o alcance, mais amplo e importante, no que

tange a tutela da água doce pelo Direito Internacional, de uma cooperação entre os países. Neste sentido, Amorim (2009, p. 141, grifo nosso) infere que:

Já no século XX, o Tratado de Versalhes, de 1919, e o Estatuto de Barcelona, de 1921, bem como a Convenção de Paris sobre o Estatuto do Danúbio, de 1921, levaram a noção liberal da navegação comercial a seu ponto culminante, ou seja, a utilização irrestrita do trânsito fluvial de cargas e passageiros por rios classificados como de interesse internacional.

A partir de então, em especial com a Convenção de Genebra de 1923, surgiu uma tendência à diversificação dos usos da água, especificamente a sua utilização para a produção de energia (BREDA, 1992, p. 412), que para Caubet (2006b, p. 8, grifo nosso):

[...] não ia, na prática, constituir-se em um problema de incompatibilidade com os usos preexistentes, notadamente porque o grau de desenvolvimento econômico dos Estados europeus era praticamente idêntico e porque os diferentes usos possíveis ou existentes das águas estavam repartidos de forma homogênea entre eles. De outro lado, fora da Europa, os representantes europeus pressionavam fortemente para que os diversos países abrissem seus rios e seus portos ao comércio e à navegação de navios europeus.<sup>1</sup>

Após a 2ª Guerra Mundial, a teoria dos usos múltiplos dos cursos d'água internacionais adquiriu relevância, de forma, que no início da década de 60 com o aumento de participantes nas relações internacionais, iniciou-se o embate, que perdura até os dias atuais. Da prevalência dos interesses humanos e ambientais frente o econômico, como parâmetros definidores do tratamento jurídico da água e do fomento de regras, positivadas ou não, de Direito Internacional e, mais recentemente, de Direito Transnacional sobre o tema (AMORIM, 2009, p. 148 - 149).

Afinal, as questões ambiental e hídrica adquiriram importância a partir de 1970, com a repercussão gerada pela Convenção de Ramsar (1971) sobre Proteção das Zonas Úmidas de Importância Internacional e dos Hábitats das Aves Aquáticas e, principalmente, pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano de Estocolmo (1972). Uma vez que ambas, alicerçadas em pesquisas relatando a degradação de ecossistemas, constataram a possibilidade da finitude de recursos ambientais, como a água doce, em face do consumo e descaso humano com o meio ambiente, o que outrora era inimaginável.

De tal forma, que os atores internacionais começaram a valorar, mesmo que ainda de forma incipiente, os interesses humanos e ambientais juntamente com os econômicos. Sobre o assunto, Becker (2003, p. 275, grifo nosso) infere que:

Ontem mesmo, a água era abundante, disponível e gratuita. Hoje rarefeita, torna-se uma matéria-prima estratégica de primeiro plano, no mesmo nível do petróleo, qualificada como o “ouro azul”. Por ser um meio complexo e frágil, a água constitui,

---

<sup>1</sup> Em consequência de reclamações da Inglaterra, da França e dos Estados Unidos, o Imperador do Brasil, pelo decreto de 1º de outubro de 1867, abre aos navios de comércio de todas as nações, a navegação do Amazonas, do São Francisco e do Tocantins (BONFILS apud BREDA, 1992, p. 406).

ao mesmo tempo, recurso econômico e ecossistema, bases de múltiplos usos pela população (indústria, agricultura, navegação, produção de energia, turismo etc.). Quase todas as realizações humanas, sejam de produção ou de consumo, demandam a água, e sua substituição não é possível. A água natural se constitui, assim, em matéria-prima, produto de consumo e fator de produção, em todos os setores da economia.

O despertar para a problemática da água doce aconteceu, segundo Petrella (2004, 45, grifo nosso):

Com efeito, pelo menos desde a segunda metade da década de 70 e principalmente desde a primeira conferência mundial significativa sobre água (organizada em 1977 pelas Nações Unidas em Mar del Plata, Argentina), os líderes mundiais estão cientes dos problemas relacionadas com o acesso à água em quantidade suficiente e de qualidade adequada, e dos riscos associados às faltas crescentes e à degradação do abastecimento.

Ou seja, a questão da água doce e sua essencialidade para os ecossistemas globais adquiriu relevância com a constatação dos efeitos degradantes da ação humana irresponsável, refletida: na poluição de mananciais; no uso preponderantemente econômico; no desperdício; e, especialmente, na má gestão dos recursos hídricos disponíveis. Estes fatores somados têm acarretado problemas de disponibilidade em locais, antes com suficiência e, até mesmo, com abundância de água.

Sendo assim, a crise hídrica é realidade no mundo globalizado, no entanto, seus efeitos já têm sido percebidos, diretamente, apenas nos locais onde já preponderam cenários de escassez ou de estresse de água doce, ilustrados pela existência de restrições de acesso, quantidade e/ou qualidade da água disponível as suas populações. Segundo Ribeiro (2008, p. 62-63, grifo nosso):

A escassez hídrica [...] pode ser física e econômica. Quando a quantidade de água disponível de um país não é suficiente para prover as necessidades de sua população, existe uma escassez física da água. Se um país não tem recursos financeiros para levar água de qualidade e em quantidade suficiente à sua população, a escassez é econômica [...]. Pode-se definir o estresse hídrico como resultado da relação entre o total de água utilizado anualmente e a diferença entre a pluviosidade e a evaporação (a água renovada), que ocorrem em uma unidade territorial, em geral, definida por país. Existem avaliações que consideram a relação entre o estoque hídrico, definido como o total de água que ocorre em uma região, incluindo as águas superficiais e subterrâneas, e o volume total empregado por ano.

Com efeito, cabe citar também a existência de outras questões prejudiciais, no caso, a distribuição desigual de recursos hídricos no mundo e o crescimento populacional. Estes quando alinhados à miséria, principalmente nos países em desenvolvimento, têm acarretado o sofrimento dos seres humanos que lá habitam, promovendo migrações para locais com água. O que configura uma verdadeira crise de governança em relação a gestão hídrica, que carece de

mais eficiência gerencial para recuperação da qualidade e quantidade da água doce, bem como para o alcance de uma distribuição justa e equitativa nos países e, quiçá, no mundo.

Cabe destacar, que tal realidade tem provocado um despertar global à possibilidade, não mais remota ou longínqua, de indisponibilidade de água doce para o consumo humano, agora não apenas limitada a países com histórico de escassez. Assim, o referido “risco socioambiental” já tem proporcionado embates disfarçados em questões políticas-culturais-econômicas e, por certo, na falha da cooperação internacional, irá desencadear conflitos declaradamente por água. Como infere Caubet (2006b, p. 30 - 31, grifo do autor e nosso): “[...] se a expressão guerra da água for tomada especificamente como vontade de conquistar fontes, trechos de rios ou acesso às suas margens, não há dúvida de que já ocorreram e ocorrerão novas guerras”.

E também Ribeiro (2008, p. 14, grifo nosso): “É sempre bom ter em mente as perdas humanas na guerra da água de Cochabamba na Bolívia, em 2000, e as tensões existentes no Oriente Médio em torno da água do rio Jordão, que configuram situações de insegurança ambiental e potencializam novas guerras por água”.

Ambos autores destacam que os fatores fomentadores da crise hídrica podem, no caso da não efetividade da cooperação internacional na tutela socioambiental e da prevalência do interesse econômico-político soberano dos Estados no uso irrestrito dos mananciais atuais, instigar o surgimento de conflitos, guerras por água, como já ocorrido no passado, como solução pontual à escassez.

Outrossim, tal cenário tem estimulado a mudança de tratamento jurídico da água pelo Direito Internacional Público, considerando seu uso múltiplo e imprescindível a vida no planeta. Não mais limitando as relações entre Estados, principalmente no que se refere a utilização dos recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços, à navegação e à exploração de energia hidráulica.

Ou seja, com a constatação da possibilidade de finitude da água doce, os atores internacionais atentaram para a sua necessária tutela legal, visando disciplinar seu uso por meio da elaboração de várias normas internacionais, de cunho ambiental. Todavia, nestes instrumentos os Estados não têm abdicado efetivamente de premissas econômicas relacionadas ao uso soberano da água doce em seus territórios, de forma que têm tratado, superficialmente, das questões relacionadas ao seu acesso universal. Segundo Amorim (2009, p. 162, grifo nosso):

[...] se os tratados, convenções, declarações, metas e agendas estabelecidas para uma disciplina jurídica preservacionista das águas doces guardam consigo o mérito de demonstrarem uma mudança de atitude e de consciência por parte da sociedade

internacional, também carregam consigo a mácula, ao menos no nível multilateral, de não disciplinarem as questões básicas em relação ao acesso direto da pessoa humana à água doce tanto em qualidade quanto em quantidade.

Assim, a partir de Estocolmo (1972), entre os tratados, convenções, declarações, protocolos, diretrizes, recomendações, regras e princípios internacionais na esfera do meio ambiente, em especial da água doce, cabe destacar: a Conferência das Nações Unidas sobre Água de Mar Del Plata (1977); a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente de Dublin (1992); a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio de Janeiro (1992); a Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais de Nova Iorque (1997); a Conferência Internacional da Água de Bonn (2001); a Conferência Internacional da Água de Berlim (2004); e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável do Rio de Janeiro (2012).

Por certo, como destacado por Amorim e por Becker, apesar das constatações feitas no supracitado cenário de crise hídrica, a dualidade recurso de valor econômico e líquido essencial a vida tem ganhado destaque. Afinal, o desequilíbrio hidrológico do planeta influenciado diretamente pelas mudanças climáticas, com regiões ainda abundantes e outras sem água, não tem impedido a prevalência do interesse desenvolvimentista e ultraliberal, que inclusive justifica a mercantilização da água doce como solução para impedir seu uso desmedido. Assim aduz Caubet (2006b, p. 47 – 48, grifo nosso):

O consumo de água de boa qualidade, entretanto focaliza um novo aspecto de seu aproveitamento internacional. Trata-se da retirada de grandes quantidades de água, potável ou simplesmente doce, de um determinado lugar, para finalidades de exportação. [...] O elemento natural escasso em um lugar e abundante em outro é um recurso. O dia em que alguém avalia esse recurso como algo a ser perdido e adquirido, ele se torna um bem, com estatuto eventual de mercadoria.

Para Ribeiro (2008, p. 75, grifo nosso):

Diferente de outras questões ambientais, a do acesso à água não conseguiu mobilizar as camadas dirigentes de países para o estabelecimento de uma convenção internacional específica. Os acordos internacionais envolvendo a gestão dos recursos hídricos são numerosos, mas poucos documentos foram ratificados a ponto de entrarem em vigência. Esse cenário possibilita uma série de consequências, algumas inquietantes, como comercio internacional de água e o conflito que se gera por ela.

Frente a essa individualização dos problemas da água, cabe ressaltar o esforço da ONU em prol da afirmação, ao menos como um princípio, do acesso à água e ao saneamento como direito de todos os seres humanos, independentemente de sua nacionalidade, idade, sexo, religião, raça ou qualquer outra particularidade.

Apesar de não haver qualquer abordagem explícita sobre o direito a água na Carta Internacional de Direitos Humanos, muito menos nos Pactos subsequentes, de Direitos Sociais

e Políticos e de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, foi estabelecido inicialmente a Observação Geral n. 15 do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Conselho Econômico e Social (ECOSOC), de 2003, reconhecendo-o como direito humano indispensável à vida digna e à realização de outros direitos, conforme substanciado em seu art. 2º:

O direito humano à água atribui a todos, água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e a um custo razoável para usos pessoal e doméstico. Uma quantidade adequada de água segura é necessária para evitar a morte por desidratação, para reduzir o risco de doenças relacionadas com a água e para fornecer água para consumir, cozinhar e realizar a higiene pessoal e doméstica (ONU, 2003, grifo e tradução nossa).

Sobre tal reconhecimento, Amorim (2009, p. 182, grifo nosso) faz questão de destacar que:

Depois da aprovação deste Comentário Geral, pela primeira vez há base jurídica – porque proveniente de uma interpretação formal e oficial – para se compeli-los membros da sociedade internacional, ao menos os 145 Estados-Partes do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, a garantir universalmente o acesso à água potável para as necessidades elementares da vida, em quantidades e qualidades satisfatórias, evitando-se assim a concretização dos anseios daqueles que almejam obter lucro com a mercantilização da água.

Com efeito, convém avultar que tal posicionamento, em 2010, por meio da Resolução n. 64/292, da Assembleia Geral das Nações Unidas, foi reconhecido explicitamente, apesar da abstenção de 41 (quarenta e um) países, entre eles, Estados Unidos, Holanda, Israel, Turquia, Canadá, Japão, Suécia, entre outros (ONU, 2010a).

Outrossim, o reconhecimento do acesso à água como direito humano fundamental também foi confirmado pela Resolução A/HRC/15/9, do Conselho de Direitos Humanos, conforme seu art. 3º: “[...] o direito humano à água potável e ao saneamento é derivado do direito a um padrão de vida adequado e indissociavelmente relacionado com o direito ao mais alto padrão de saúde física e mental, bem como o direito à vida e dignidade humana” (ONU, 2010b, grifo nosso).

Assim, segundo a ONU (2014a), o direito humano à água e ao saneamento deve ser garantido a todos, que devem dispor de acesso:

- a) suficiente, entre 50 (cinquenta) a 100 (cem) litros por dia, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS);
- b) seguro, livre de microrganismos, substâncias químicas e riscos radiológicos ameaçadores da saúde;
- c) aceitável, com cor, odor e sabor agradáveis para cada uso;
- d) fisicamente acessível, segundo a OMS, a fonte de água tem que estar dentro de 1.000 (mil) metros do horário local e a coleta não deve exceder 30 (trinta) minutos; e

e) a um custo razoável, não excedendo 3% (três por cento) do rendimento familiar, de acordo com sugestão do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (PNUD).

Paradoxalmente aos supracitados reconhecimentos, a realidade demonstra o desinteresse social dos Estados em efetivamente garantir o acesso universal de todos os seres humanos à água doce, conforme destaca Brzezinski (2012, p. 172 – 173, grifo nosso):

A análise das obrigações dos Estados de “respeitar, proteger e atingir”, às quais se refere a Observação Geral 15 do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, demonstra que não se supera o caráter individualista do suposto direito à água. Em outras palavras: é somente o indivíduo que pode realizar o seu direito humano à água, basta pagar por ela. [...] A Resolução da Assembleia Geral da ONU de 28.07.2010 por sua vez não vai além de declarar o direito humano à água, sem propriamente definir o seu conteúdo e, mesmo assim, com oposição de grandes atores das relações internacionais.

Ou seja, apesar do efeito vinculante das supracitadas declarações junto aos países signatários, não será o reconhecimento do direito humano à água por si só, em que pese não ser unânime e consensual no âmbito das relações internacionais, que irá resolver as questões ambientais e sociais decorrentes dos usos atuais da água. Para Ribeiro (2008, p. 14, grifo nosso): “[...] cabe promover de forma consistente e continuada práticas públicas e sociais que estimulem maior corresponsabilidade na gestão e uso da água, reduzindo o desperdício e estabelecendo mecanismos de controle quanto a sua mercantilização”.

Por todo o exposto, pôde-se verificar que a problemática da água doce é de cunho socioambiental e econômico-político. Os fatos apontados demonstram que a solução não se encontra apenas em uma maior cooperação global e uma melhor gestão dos mananciais disponíveis para suprir as necessidades da vida no planeta.

É imperioso o envolvimento de todos, assim incluídos os atores internacionais (países, órgãos e agências internacionais e organizações não-governamentais), os grupos econômicos e a população mundial, para a realização de ações concretas. Estas alicerçadas em uma ordem jurídica internacional, eficaz, transnacional, vocacionada a garantir aspectos socioambientais e humanos, com efetividade, em prol da tutela da água doce e da vida humana em sua essência, no espaço de suas fronteiras e, também, no ambiente global, em especial, no transfronteiriço.

#### **2.1.4 O Direito Transnacional como solução para a efetividade das normas internacionais ambientais sobre água doce**

Nos tópicos anteriores deste capítulo foi analisada a evolução do Direito Internacional do Meio Ambiente, em especial pós-Estocolmo (1972), com a consolidação de princípios

fundamentais e a materialização de variadas Convenções, Declarações, Tratados e Acordos entre Estados soberanos, reconhecendo-se gradativamente a importância do uso sustentável dos recursos ambientais disponíveis em suas fronteiras, sob pena dos seus esgotamentos e como medida adequada para se evitar danos ambientais transfronteiriços.

Ainda assim, segundo Habermas (2001, p. 99, grifo nosso):

Atualmente, o Estado não consegue mais dar respostas consistentes à Sociedade diante da complexidade das demandas transnacionais que se avolumam continuamente. Os problemas sociais aumentam em proporções preocupantes. Tudo leva a crer que o principal fator dessas crises cíclicas esteja localizado exatamente no próprio Estado Constitucional Moderno.

Ou seja, o Estado Moderno, “absolutamente soberano”, apesar de sua relevância política interna e externa, enfrenta grandes dificuldades com os problemas transnacionais, em especial as questões ambientais. De forma, que colocar em prática os instrumentos jurídicos firmados no âmbito internacional, em virtude da preponderância usual dos interesses econômicos soberanos de cada Estado sobre a seara coletiva e metaindividual ambiental, se mostra tarefa de difícil, se não, de impossível concretude.

Afinal, as medidas vinculativas existentes no âmbito internacional se traduzem, rotineiramente, em meras tratativas e considerações gerais, cuja efetividade depende de uma efetiva cooperação entre os países, usualmente difícil de ser alcançada, em face da insuficiente imperatividade das normas internacionais.

De forma, que a efetividade do Direito Internacional do Meio Ambiente tem sido questionada, haja vista a difícil tarefa de lidar com temas transversais frente a dependência quanto à conveniência soberana de cada Estado assumir, ou não, o compromisso formal e material com os referidos instrumentos jurídicos internacionais, seja, respectivamente, pela ratificação e pelo cumprimento do acordado.

Nesta senda, o Direito Transnacional aparenta ser solução jurídica as relações transnacionais difusas, pertinentes as questões contemporâneas do mundo globalizado, entre as quais, as questões ambientais, em face de suas relevâncias socioeconômicas para os atores internacionais e inerentes à existência e continuidade da vida, humana e dos demais seres que habitam o planeta. Segundo Cruz e Bodnar (2009, p. 6-7, grifo nosso):

Cada espaço estatal transnacional poderia abranger vários estados e até partes aderentes dos mesmos, com estruturas de poder cooperativo e solidário. Seus objetivos seriam os de proporcionar condições para que a globalização esteja submetida ao interesse da maioria das sociedades existentes, a partir de práticas de deliberação por consenso e de participação democráticas. Uma das maiores justificativas para a construção de espaços públicos transnacionais diz respeito à questão vital ambiental que poderia ocupar o papel de ‘tela de fundo’ para a construção tanto do Estado como do Direito Transnacionais. Ou seja, a estruturalização constitucionalizada, destinada a garantir os mínimos de segurança

jurídica e típica do Estado Constitucional Moderno, seria superada pela questão vital ambiental como paradigma e que matizaria o ordenamento jurídico transnacional.

Por conseguinte, na seara ambiental tem avultado de importância a problemática contemporânea da água doce. De forma, que convém destacar que apesar de sua tutela jurídica internacional ter sofrido transformações, da liberdade de navegação e exploração econômica dos rios internacionais para a necessária gestão conjunta, integrada, equitativa e participativa das águas compartilhadas da bacia de drenagem internacional, quiçá, no âmbito do próprio Direito Internacional, não seja encontrada solução à questão do gerenciamento comum dos recursos hídricos transfronteiriços. Muito menos, à universalização do acesso à água doce, em quantidade e de qualidade própria a subsistência humana.

Afinal, quando se trata da temática hídrica, a realidade é ainda mais complexa, avultando para a alçada da transnacionalidade de interesses entre Estados, não simplesmente restrita a cooperação. Todavia, dependente de uma real integração com a definição de uma pauta axiológica comum, assim considerada, no campo da proposição, uma categoria ainda em experimentação que tenderia abranger valores globais, entre os quais, a questão vital ambiental (CRUZ; BODNAR, 2009, p. 10).

No caso da Bacia Amazônica, o alcance do equilíbrio entre os usos múltiplos de suas águas, a conservação dos ecossistemas aquático e conexos e a satisfação das necessidades vitais das gerações de hoje e do amanhã, são fundamentais à melhora da qualidade de vida das populações amazônicas e depende da configuração de um efetivo desenvolvimento sustentável da região.

Para tanto, seria fundamental a constituição de espaços estatais pertinentes, como Comitês de Bacia Transfronteiriços, desta feita, estruturados democraticamente e de forma participativa entre os Estados ribeirinhos, dotados com poder de coerção, para fazer cumprir os Acordos multilaterais firmados consensualmente. Segundo Becker (2009, p. 53-54, grifo nosso):

O novo valor estratégico atribuído à natureza amazônica tornou patente que ela não se restringe à Amazônia brasileira, mas, sim, envolve a extensa Amazônia sul-americana. Os ecossistemas florestais não obedecem aos limites políticos dos países, e muitas nascentes dos rios amazônicos localizam-se fora do território nacional. Esta situação, que em outras partes do planeta geram conflitos geopolíticos entre nações, no caso da Amazônia pode e deve ser fundamento para uso conjunto e complementar dos recursos em prol do desenvolvimento regional, tal como ocorre com a formação de blocos supranacionais no mundo contemporâneo. [...] A OTCA, pretende viabilizar e ampliar o TCA. [...] São vários os fatores que induzem à integração da Amazônia sul-americana, todos eles convergindo para tentar fortalecer o papel da América do Sul no contexto global.

Essa necessidade é evidente na Amazônia, afinal o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), mesmo depois da criação da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), não demonstra ter alcançado efetividade no que se refere a gestão hídrica conjunta da Bacia Amazônica entre seus Estados-Membros ribeirinhos. Por certo, apesar da implementação de algumas ações de pesquisa sobre os recursos hídricos que serpenteiam a Hileia, como o Projeto GEF Amazonas, inexistem quaisquer tratativas bi ou trilaterais, organizadora da administração das águas comuns, com a definição de um espaço comum, apesar do previsto no seu art. I, *in verbis*:

As Partes Contratantes convêm em realizar esforços e ações conjuntas a fim de promover o desenvolvimento harmônico de seus respectivos territórios amazônicos, de modo a que essas ações conjuntas produzam resultados equitativos e mutuamente proveitosos, assim como para a preservação do meio ambiente e a conservação e utilização racional dos recursos naturais desses territórios. Para tal fim, trocarão informações e concertarão acordos e entendimentos operativos, assim como os instrumentos jurídicos pertinentes que permitam o cumprimento das finalidades do presente Tratado (BRASIL, 1978, grifo nosso).

Assim, como solução à pouca efetividade das normas internacionais ambientais, em especial do TCA, tem brotado o Direito Transnacional, buscando a harmonização de interesses dos Estados com base na integração e no estabelecimento de normas jurídicas comuns em prol da tutela socioambiental e do desenvolvimento regional sustentável, em especial dos recursos hídricos, ultrapassando as restrições impostas por suas soberanias, podendo atribuir poder imperativo a OTCA e/ou a Comitês de Bacia Transfronteiriços, por intermédio de um instrumento de governança, regulação e intervenção, para fazer cumprir os objetivos comuns determinados. Assim infere Dias (2013, p. 183-184, grifo nosso):

O Direito Ambiental é um dos campos jurídicos que mais pode avançar neste campo da transnacionalidade. A crise ecológica, como característica da modernidade, é global, portanto seu tratamento necessariamente deve ser transnacional. A criação de um Direito Transnacional pode proporcionar um nível de proteção que ultrapassa a proteção que poderia advir de direitos nacionais, comunitários ou do internacional. No contexto da Amazônia, o que se propõe é a estruturação deste sistema de Direito Transnacional através de um instrumento de regulação transnacional (IRT) no âmbito do TCA. Com isso, o que se vislumbra é uma possibilidade de superação da insuficiência do Direito Ambiental atual na garantia da sustentabilidade da Floresta Amazônica. A ideia de integrar democracias tão jovens e de uma colonialidade ainda tão forte é desafiadora. Contudo, a necessidade desta integração, é premente, posto ser a forma mais adequada de proteção ambiental da região. Além disso, o próprio histórico latino-americano é propício à ideia de integração. [...] Diante de toda esta realidade a proposta de criação de um instrumento de regulação transnacional emerge como a tentativa de promoção de normatização transnacional, no âmbito do TCA, criada por intermédio da conjugação dos interesses comuns dos países amazônicos. Para dar exequibilidade a este Instrumento deve ocorrer de modo democrático, com etapas de ampla participação. Isso irá promover a soberania local e o enfrentamento da colonialidade, garantindo, ao mesmo tempo, a sustentabilidade ambiental amazônica e a manutenção de seus povos tradicionais, com seus modos de vida e seus conhecimentos.

Por todo o exposto, o Direito Transnacional configura-se em alternativa pertinente a problemática ambiental amazônica, dependente ainda, de uma efetiva integração entre os Estados-Membros do TCA, em todas as suas especificidades. Principalmente, no que se refere a participação e democracia de todos, entre os quais as populações tradicionais, interessados no alcance do desenvolvimento sustentável regional da Hileia.

Em um primeiro momento, de forma incipiente e experimental, poderia ser estabelecido um espaço transnacional na região da tríplice fronteira em estudo, com a implantação de um Comitê de Bacia Transfronteiriço, constituído por meio de um Instrumento de Regulação Transnacional (IRT) coordenado e articulado pela OTCA junto aos Estado-Membros interessados, que permitiria a gestão compartilhada dos recursos hídricos amazônicos, no caso, do rio Amazonas, no trecho que perpassa as cidades fronteiriças de Tabatinga/BR, Letícia/CO e Santa Rosa/PE.

## 2.2 PRINCIPAIS REUNIÕES INTERNACIONAIS SOBRE ÁGUA

Conforme analisado nos itens 2.1.3 e 2.1.4, o incremento da importância da água doce na ordem ambiental internacional, como questão de relevância transnacional por sua valorização no cenário geopolítico e estratégico mundial, é reflexo, primordialmente: da caracterização de sua finitude, em termos de sua renovação pelo ciclo hidrológico não acompanhar o seu uso; da sua mercantilização ao adquirir valor econômico; e do agravamento dos problemas de escassez e da falta de efetividade na universalização do acesso a todos os seres humanos.

Contudo, o Direito Internacional do Meio Ambiente, desde de 1972, tem procurado tutelar este recurso ambiental fundamental a vida no planeta, de forma que foram realizadas algumas reuniões internacionais sobre a água.

Sendo assim, entre os Tratados, Convenções, Declarações, Protocolos, Diretrizes, Recomendações, Regras e Princípios internacionais na esfera do meio ambiente, em especial da água doce, cabe destacar: a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano de Estocolmo (1972); a Conferência das Nações Unidas sobre Água de Mar Del Plata (1977); a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente de Dublin (1992); a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio de Janeiro (1992); a Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais de Nova Iorque (1997); a Conferência Internacional da Água de Bonn (2001); a Conferência

Internacional da Água de Berlim (2004) e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável do Rio de Janeiro (2012).

Estas, além de suas relevâncias à temática hídrica, foram selecionadas por abordarem, em algum aspecto, os recursos hídricos transfronteiriços, objetivo da presente pesquisa.

### **2.2.1 Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano - Estocolmo (1972)**

A Conferência das Nações sobre o Meio Ambiente Humano de Estocolmo (1972) rompeu com o paradigma do uso irrestrito dos recursos naturais para o bem-estar humano e para a geração de receitas econômicas. Instando o mundo, frente os parâmetros alarmantes da incapacidade do meio ambiente se recuperar em face da demanda humana por seus bens naturais (conforme o Relatório Meadows – 1972), a adotar uma nova postura, focada no estabelecimento de limites ao crescimento econômico, através do novel debate ambiental entre todos os países do mundo.

Segundo Sirvinskas (2012, p. 919, grifo nosso):

Nessa conferência, foram discutidas questões relacionadas: ao meio ambiente como direito humano; ao desenvolvimento sustentável; à proteção da biodiversidade; ao controle da poluição; ao combate à pobreza; ao planejamento e desenvolvimento tecnológico; à soberania territorial dos Estados; à cooperação e à adequação das soluções aos problemas específicos de cada país; entre outros.

Neste rol, cabe destacar a temática do recurso ambiental água, na verdade a preocupação com a adoção de um regime jurídico para a água doce, objetivando estimular sua adequada gestão para promover o acesso de todos os seres humanos a este recurso vital (AMORIM, 2009, p. 164). De tal maneira, que o princípio n. 2 de Estocolmo (ONU, 1972, grifo nosso) assim assevera:

Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservadas em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.

Ainda seria pertinente, quanto à influência na questão hídrica, destacar a criação da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) que elaborou o Relatório Brundtland (1987) e formatou o conceito de desenvolvimento sustentável, avultando a importância de não serem postos em risco os sistemas naturais que sustentam a vida, entre os quais a água doce. Neste sentido, convém pontuar os princípios de Estocolmo com maior relevância à questão:

a) o princípio n. 5 trata do uso racional dos recursos não renováveis, hoje, assim também considerada a água doce, em face de sua escassez quanti-qualitativa em partes do mundo, pela ação antrópica degradante e despreocupada;

b) o princípio n. 9 estimula cooperação internacional, com ênfase no apoio financeiro e na troca de tecnologias, justamente para suprimir discrepâncias e paradoxos ligados ao subdesenvolvimento e aos desastres naturais, na questão da água, fundamental para permitir seu acesso a todos;

c) os princípios n. 13 e 14 destacam a relevância da elaboração pelos Estados de um planejamento racional, do uso da água, no sentido de se alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento e a proteção ambiental deste recurso ambiental, com o foco na satisfação das necessidades de suas populações; e

d) os princípios n. 21 e 22 garantem aos Estados o direito de exploração dos recursos ambientais em seu território, entre os quais os recursos hídricos transfronteiriços e a água doce, com a ressalva de não provocarem danos a outros Estados, sob pena de responsabilização internacional.

Assim, se pôde verificar que a água doce desde Estocolmo (1972), mesmo que implicitamente, já tem preocupado os países. Contudo, efetivamente tal Convenção pouco alterou o panorama de sua exploração. Ou seja, simplesmente marcou na questão hídrica um reforço a Convenção de Ramsar (1971), pioneira no âmbito do Direito Internacional Público e no nível multilateral global, ao tratar da conservação da água em relação a si mesmo e ao meio ambiente (AMORIM, 2009, p. 164).

### **2.2.2 Conferência das Nações Unidas sobre Água - Mar Del Plata (1977)**

Somente após 5 (cinco) anos, em 1977, foi realizada a reunião pioneira para discussão do problema hídrico global, no caso a Conferência das Nações Unidas sobre Água de Mar del Plata (1977).

Esta Conferência, entre outros objetivos, abordou a necessidade de se evitar a degradação dos mananciais e das reservas de água do planeta, de forma que buscou: avaliar o estado dos recursos hídricos globais; destacar a necessidade de se garantir um fornecimento adequado de água potável para atendimento das necessidades socioeconômicas do planeta; incentivar o aumento do uso eficiente da água; e estimular as ações, a nível nacional e

internacional, para evitar uma crise da água de dimensões globais antes do final do século XX (AMORIM, 2009, p. 170).

Segundo Ribeiro (2008, p. 77, grifo nosso):

O principal objetivo do encontro realizado na Argentina foi estabelecer meios para evitar uma crise de água. Havia a expectativa de reforçar a cooperação internacional para a resolução de problemas vinculados aos recursos hídricos. A reunião de Mar Del Plata teve ao menos dois resultados expressivos: o Plano de Ação e a Década Internacional da Água [...].

Decerto, a Conferência aprovou ao final o plano de ação de Mar del Plata, que pode ser considerado a primeira abordagem de gestão integrada de recursos hídricos (GIRH), coordenado internacionalmente, sendo dividido em duas partes. A primeira, com as recomendações, tratava de componentes fundamentais à gestão da água, no caso: avaliação dos recursos hídricos e uso eficiente da água; meio ambiente, saúde e controle da poluição; política, planejamento e gestão; riscos naturais; publicidade de informação, educação, treinamento e pesquisa; e cooperação regional e internacional. E a segunda parte, com 12 (doze) resoluções aborda uma ampla gama de áreas temáticas específicas (ONU, 1977).

Com isso, o referido plano, já à época, recomendava a necessidade de serem tomadas ações inerentes a tutela hídrica, como: a busca da eficiência no uso da água; o controle da poluição dos recursos hídricos e suas implicações na saúde humana; o planejamento para o uso da água, educação e pesquisa sobre o emprego e destino dos recursos hídricos; e o estímulo à cooperação regional e internacional (RIBEIRO, 2008, p. 77).

Outrossim, paralelamente, a década internacional da água potável e saneamento foi criada visando fomentar a discussão hídrica no mundo e estimular investimentos no desenvolvimento de pesquisas para ampliar o acesso a este recurso fundamental. Todavia, as metas de redução da quantidade de pessoas sem acesso a água no planeta não foi alcançada (BRZEZINSKI, 2012, p. 136).

Assim, todas estas ações pioneiras deram destaque a referida Conferência. Apesar do momento geopolítico global conturbado, em face da guerra fria, a reunião de Mar del Plata conseguiu despertar nos Estados a relevância da problemática hídrica, estimulando suas participações nas discussões sobre diversos aspectos da gestão da água doce. Petrella (2004, p. 45, grifo nosso) assere que: “A conferência de Mar del Plata expôs os fatos básicos e estabeleceu que a água seria uma das questões mais importantes da agenda política internacional”.

Cabe destacar que na referida Conferência, a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços não foi discutida de forma abrangente, limitando-se ao estímulo à cooperação

entre os países limítrofes com base no estabelecido em Estocolmo (1972), conforme pode-se verificar no item n. 90 do seu plano de ação:

No caso de recursos hídricos compartilhados, é necessária a cooperação entre os Estados-Membros em reconhecimento das crescentes relações econômicas, ambientais e físicas estabelecidas através das fronteiras internacionais. Essa cooperação, em conformidade com a Carta das Nações Unidas e os princípios do Direito Internacional, deve ser exercida com base na igualdade, soberania e integridade territorial de todos os Estados, e considerando o princípio 21 da Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (ONU, 1977, p. 53, tradução e grifo nosso)

Por todo o exposto, a Conferência de Mar del Plata (1977) foi, sem dúvida, um marco jurídico fundamental na tutela internacional da água, com destaque: à promoção de políticas públicas de acesso a água de qualidade e saneamento básico; e ao estímulo, mesmo que incipiente, à gestão integrada dos recursos hídricos.

### **2.2.3 Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente - Dublin (1992)**

Em 1992, foi realizada a 2ª Conferência Mundial sobre a Água e Meio Ambiente, na cidade de Dublin, na Irlanda, tratando da questão hídrica, haja vista o reconhecimento da escassez e mau uso da água doce como ameaças graves e crescentes ao desenvolvimento e proteção do meio ambiente sustentável.

Em Dublin, foram estabelecidos 4 (quatro) princípios orientadores das ações a serem desenvolvidas a nível local, nacional e internacional, no intuito de se enfrentar tendências quanto ao uso da água, levantadas à época e ainda atuais, como o consumo excessivo, a poluição e as ameaças crescentes de secas e inundações. Conforme destacados a seguir, *in verbis*:

Princípio n. 1 - A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente. Desde que a água sustenta a vida, a gestão eficaz dos recursos hídricos exige uma abordagem holística, ligando desenvolvimento social e econômico com a proteção dos ecossistemas naturais. A gestão eficaz liga usos da terra e da água em todo o território de uma bacia hidrográfica ou aquífero de águas subterrâneas.

Princípio n. 2 - o desenvolvimento e a gestão da água devem basear-se numa abordagem participativa, envolvendo usuários, planejadores e formuladores de políticas em todos os níveis. A abordagem participativa envolve ações de sensibilização para a importância da água entre os decisores políticos e do público em geral. Isso significa que as decisões sejam tomadas no nível apropriado mais baixo, com ampla consulta pública e envolvimento de usuários no planejamento e implementação de projetos de água.

Princípio n. 3 - As mulheres desempenham um papel central na provisão, gestão e salvaguarda da água. Este papel central das mulheres como provedoras e usuárias da água e guardiãs do ambiente em que vivem raramente tem sido refletido nos arranjos institucionais para o desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos. A aceitação e

implementação deste princípio exige políticas positivas para atender necessidades específicas das mulheres e para equipar e capacitar as mulheres a participar em todos os níveis em programas de recursos hídricos, incluindo a tomada de decisões e implementação, de formas definidas por eles.

Princípio n. 4 - A água tem um valor econômico em todos os seus usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. Dentro desse princípio, é vital reconhecer primeiramente o direito básico de todos os seres humanos terem acesso a água potável e saneamento a um preço acessível. Fracasso passado para reconhecer o valor econômico da água levou a usos esbanjadores e ambientalmente nocivos do recurso. A gestão da água como um bem econômico é uma importante forma de conseguir uma utilização eficiente e equitativa, assim como incentivar a conservação e proteção dos recursos hídricos (ONU, 1992c, grifo e tradução nossa).

Cabe destacar dentre os mesmos, o reconhecimento do valor econômico da água como solução ao desperdício, atentando, contudo, para que sua valoração permita o acesso a todos. Para Amorim (2009, p. 170, grifo nosso):

Essa conferência tratou da inserção das questões relativas água, como encontro preliminar de discussão para ECO-92, destacando a importância de se envolver as partes interessadas no processo de tomada de decisões, e estabeleceu a necessidade do reconhecimento do valor econômico da água em todos os seus múltiplos usos.

Justamente sobre este último assunto, Ribeiro (2008, p. 82, grifo nosso) afirma que:

[...] pretende-se com a cobrança da água coibir o uso inadequado, diminuindo o desperdício, em especial nas cidades. Mais uma vez emprega-se a coerção pela economia em vez de convencer pela educação. Preferiu-se tornar a água um bem, o que interessa bastante a grupos transnacionais [...] do que convencer a população mundial que o uso da água deve ser comedido.

Outrossim, na agenda de ação da Declaração de Dublin foram destacados como benefícios da implementação dos referidos princípios, entre outros: a redução da pobreza e da doença; a proteção contra as catástrofes naturais; a conservação e a reutilização da água; o desenvolvimento urbano sustentável; a produção agrícola e o abastecimento de água rural; a proteção dos ecossistemas aquáticos; e a resolução de conflitos de água.

Neste último benefício foi definido a bacia hidrográfica como unidade territorial adequada para o planejamento e a gestão dos recursos hídricos, incluindo águas superficiais e subterrâneas. Sendo previsto quanto a recursos hídricos transfronteiriços, ou melhor, rios internacionais que:

[...] o efetivo planejamento integrado e desenvolvimento de rios ou lagos em bacias transfronteiriças tem exigências institucionais semelhantes aos de uma bacia inteiramente dentro de um país. A função essencial das organizações de bacias internacionais existentes é de conciliar e harmonizar os interesses dos países ribeirinhos, monitorando a quantidade e qualidade da água, desenvolvendo programas de ação conjuntas, troca de informações, e acordos de cooperação (ONU, 1992c, grifo e tradução nossa).

Sendo assim, na declaração de Dublin foi deliberado a condição de bem econômico da água doce e proposta sua gestão internacional na escala da bacia hidrográfica, demonstrando a importância que o assunto teria no futuro. Tal concepção, atualmente, é utilizada sobremaneira por organismos internacionais, que reconhecem 276 (duzentas e setenta e seis) bacias transfronteiriças. Estas geram cerca de 60% da água doce da Terra, atendem 40% da população mundial e, talvez, sustentem mais de 90% da população dos países ribeirinhos. Além disso, cerca de 2 (dois) bilhões de pessoas no mundo dependem da água subterrânea abastecida por cerca de 300 (trezentos) sistemas de aquíferos transfronteiriços (ONU, 2015).

Por certo, em nosso tempo, a gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças já se mostra de extrema relevância geopolítica, estratégica e socioambiental para todos os países. De forma que os países ribeirinhos devem priorizar à preparação e implementação de planos de gestão integrada de bacias transfronteiriças que estão inseridos, os quais devem ser aprovados por todos os interessados e firmados em acordos internacionais e/ou mecanismos de regulação transnacionais.

#### **2.2.4 Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio de Janeiro (1992)**

Na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio de Janeiro (1992), foram reafirmados os objetivos estabelecidos em Estocolmo (1972) e firmada uma nova parceria global, entre os diversos atores internacionais, para a proteção da integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento. Deste modo, foi firmado o conceito de desenvolvimento sustentável, como o direito do ser humano dispor de uma vida saudável e produtiva, sem, todavia, degradar a natureza à ponto de extingui-la. Ou seja, torna-se imperioso o equilíbrio entre desenvolvimento e a tutela da natureza, garantindo as gerações do amanhã o acesso aos recursos ambientais hoje disponíveis.

Neste contexto, é pertinente ressaltar, dentre os princípios estabelecidos na referida Declaração: o direito soberano dos Estados de explorar seus próprios recursos; as responsabilidades comuns dos Estados, porém diferenciadas, por suas ações, no caso de danos ambientais, e em prol da conservação da integridade do ecossistema terrestre e da erradicação da pobreza; a obrigatoriedade da observância pelos Estados dos princípios da participação, precaução, informação e da necessária avaliação prévia de impacto ambiental; a defesa das comunidades tradicionais e seus conhecimentos; a paz; e a cooperação de boa-fé (ONU, 1992b).

Com base nos supracitados princípios, foi estabelecida a Agenda 21, um plano de ação para tutela do ambiente global, incluindo a proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos no seu capítulo 18. Em especial, a necessidade de planejamento e gestão de recursos hídricos, em face da escassez de água doce associada a poluição e ao desperdício, foi destacada no item 18.3, *in verbis*:

A escassez generalizada, a destruição gradual e o agravamento da poluição dos recursos hídricos em muitas regiões do mundo, ao lado da implantação progressiva de atividades incompatíveis, exigem o planejamento e manejo integrados desses recursos [...] Os planos racionais de utilização da água para o desenvolvimento de fontes de suprimento de água subterrâneas ou de superfície e de outras fontes potenciais têm de contar com o apoio de medidas concomitantes de conservação e minimização do desperdício (ONU, 1992a, p. 267, grifo nosso).

De certo, somente pode ser sanada tal necessidade por meio do desenvolvimento e manejo integrado dos recursos hídricos, considerando as variáveis ambientais, sociais e econômicas a nível de bacia ou sub-bacia de captação; e, no âmbito transfronteiriço, com a harmonização de estratégias e programas de ação por meio de cooperação bilateral e multilateral entre os Estados ribeirinhos. Ou seja, a referida Agenda ressaltou a necessidade de cooperação entre os países para a obtenção de soluções para a gestão de recursos hídricos transfronteiriços, conforme previsto no item 18.4:

Os recursos hídricos transfronteiriços e seu uso são de grande importância para os Estados ribeirinhos. Nesse sentido, a cooperação entre esses Estados pode ser desejável em conformidade com acordos existentes e/ou outros arranjos pertinentes, levando em consideração os interesses de todos os Estados ribeirinhos envolvidos (ONU, 1992a, p. 268, grifo nosso).

Frente a tais destaques que procuraram afirmar a importância da gestão hídrica, em especial a transfronteiriça, Ribeiro (2008, p. 86, grifo nosso) asseve que:

O desenvolvimento integrado de exploração e preservação dos recursos hídricos propunha uma ação conjunta entre países, reconhecendo o caráter múltiplo da água, entendida como um recurso natural, um bem econômico e um bem social. A alternativa recomendada para aumentar a eficácia do uso da água era a gestão integrada de bacias internacionais.

Por todo o exposto, a Declaração e a Agenda 21 do Rio de Janeiro (1992), reconheceram a água doce como um bem social, com valor econômico e fundamental à vida, de forma, que para garanti-la é fundamental a implementação da gestão hídrica integrada no âmbito nacional, regional e global. Assim, as demandas existentes seriam aliviadas por meio: da proteção, conservação e uso racional da água; da avaliação e utilização de recursos e instrumentos financeiros e tecnológicos disponíveis; e da cooperação internacional, bilateral e/ou plurilateral entre Estados, de acordo com suas capacidades e recursos, inclusive com as Nações Unidas e outras organizações internacionais pertinentes.

### 2.2.5 Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais - Nova Iorque (1997)

A Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais, de Nova Iorque (1997) foi aprovada pela Assembleia Geral da ONU com o objetivo de sanar lacuna jurídica, no âmbito internacional, no que se refere ao gerenciamento de cursos de águas fronteirços e transfronteirços, rios internacionais, em aspectos não relacionados a navegação. No seu art. 2º, os referidos conceitos foram assim definidos:

[...] a) Por 'curso de água' entender-se-á um sistema de águas de superfície e subterrâneas que, em virtude de sua relação física, constituem um conjunto unitário e normalmente fluem para uma desembocadura comum; b) Por 'curso de água internacional' entender-se-á um curso de água cujas partes se encontram em Estados distintos (ONU, 1997, grifo nosso).

Neste sentido, Amorim (2009, p. 173, grifo nosso) infere que:

A Convenção da ONU de 1997 disciplina os usos dos cursos d'água internacionais e de suas águas para fins outros além da navegação, e incentiva os Estados que divisam o curso d'água a estabelecerem acordos entre si. Ela estabelece o quadro de princípios gerais para guiar o comportamento dos Estados, e sua abordagem tem recebido aprovação da Corte Internacional de Justiça.

Por certo, a principal inovação da referida Convenção diz respeito ao conceito de soberania, no que tange ao curso de água internacional compartilhado por dois ou mais países. No caso, estabelece conceitos e princípios inerentes à proteção, a preservação e ao gerenciamento dos cursos de água internacionais e de suas águas, superficiais e subterrâneas, visando através de uma utilização equitativa e razoável, a otimização e a sustentabilidade dos mesmos (ONU, 1997).

Cabe destacar, a possibilidade de serem firmados “acordos de curso de água” entre os Estados, no intuito de aplicar e adaptar o previsto na Convenção as particularidades de parte ou de todo o curso d'água, com o devido respeito ao firmado, porventura antes da sua assinatura. Neste aspecto, um ponto relevante é a possibilidade de implementação da gestão compartilhada, do uso racional e equitativo, inclusive em parte do recurso hídrico internacional, conforme previsto no §4º, do seu art. 3º, *in verbis*:

Se dois ou mais Estados do curso de água firmarem um acordo de curso de água, tal acordo definirá as águas por ele abrangidas. Esse acordo poderá abranger a totalidade de um curso de água internacional ou qualquer de suas partes ou um projeto, programa ou uso determinado, salvo na medida em que o acordo afete negativamente, de forma significativa, o uso das águas do curso de água por outro Estado ou outros Estados do curso de água, sem o consentimento expresso destes últimos (ONU, 1997, grifo nosso).

Sendo assim, a Convenção renegou a teoria da soberania absoluta, onde um país poderia dispor indistintamente de seus recursos naturais, sem preocupar-se com as consequências do seu uso para com os demais. Adotando a teoria do uso equitativo da água e sua gestão compartilhada pelos países integrantes da mesma bacia hidrográfica, defendendo, sobremaneira, a utilização racional e proporcional entre os países, para que não causem danos fronteiriços e/ou transfronteiriços por suas ações. Neste sentido, a Convenção (1997) com o objetivo de tutelar os recursos hídricos compartilhados, destaca a importância: da cooperação entre os países; do compromisso de evitar danos significativos aos cursos d'água comuns; e da obrigação de prevenir, reduzir e controlar a poluição dos recursos hídricos (RIBEIRO, 2008, p. 94-98).

Segundo Amorim (2009, p. 173 - 174, grifo do autor e nosso):

O artigo 5º da Convenção estabelece que os Estados devem 'utilizar os cursos de água internacionais de modo equânime e razoável', o qual requer uma utilização sustentável e ótima dos cursos e que seus benefícios 'consistem na proteção adequada dos cursos d'água'. Quando danos significativos forem causados, entretanto, o Estado responsável deve tomar todas as medidas apropriadas, após consultar os demais Estados afetados, para eliminar ou mitigar o dano e, onde cabível, para discutir a questão da compensação por ele. Outras disposições determinam aos Estados a cooperação e a troca regular de informações e de dados. A Parte IV da Convenção disciplina especificamente a proteção, preservação e gestão dos ecossistemas, às quais todos os Estados que compartilham do curso d'água estão individualmente obrigados. [...] A convenção provê um importante ponto de partida e reflete padrões internacionais mínimos aos quais os Estados não pode deixar de corresponder, indicando as bases sobre as quais os Estados podem avançar seus esforços para alcançar acordos de cooperação com seus vizinhos no uso comum dos cursos d'água compartilhados.

Por fim, apesar de todas as inovações de cunho geopolítico e ambiental apresentadas pela Convenção da ONU de Nova Iorque (1997), para Ribeiro (2008, p. 98, grifo nosso): “A obrigatoriedade da boa convivência e da soberania compartilhada levam ao esvaziamento do documento [...]”. Assim, esta Convenção somente em 2014, após 17 (dezessete) anos, com a ratificação do Vietnã, entrou em vigor, após ter cumprido o requisito mínimo de 35 (trinta e cinco) ratificações (ONU, 2014b). Ambas as condutas, todavia, não ilustram a importância que deve ser dada à preservação dos cursos d'água transfronteiriços e a necessária gestão compartilhada da bacia hidrográfica internacional, tanto pelos países ribeirinhos como por toda comunidade internacional, afinal as posições a montante ou a jusante são dependentes entre si, devendo os países geograficamente posicionados em ambas, primar pela preservação dos recursos hídricos compartilhados.

### 2.2.6 Conferência Internacional da Água - Bonn (2001)

A Conferência Internacional da Água de Bonn (2001) foi dedicada a temática água doce, mais especificamente sobre segurança hídrica e gerenciamento sustentável dos recursos hídricos. Apesar da crescente preocupação, em especial a partir de Mar del Plata (1977), o uso equitativo e sustentável da água doce e a proteção dos mananciais mundiais, ainda eram, e são uns dos principais desafios que os Estados têm de enfrentar para o alcance de relações internacionais hidropolíticas seguras, mais pacíficas e justas, bem como para garantir a dignidade de todos no planeta com o efetivo acesso a este recurso ambiental.

Outrossim, em Bonn (2001), apesar do destaque geopolítico, estratégico e socioambiental adquirido pela água doce ao longo dos anos, em especial após as Conferências do Rio de Janeiro (1992) e de Dublin (1997), e da constatação de sua imprescindibilidade à vida e para o alcance do desenvolvimento sustentável, foi verificado ainda, que 1,2 bilhão de pessoas não tinham acesso à água potável e 2,5 bilhões de pessoas ao saneamento básico (ONU, 2001b).

Assim, Amorim (2009, p. 175, grifo nosso) asseve que a Conferência Internacional de Bonn:

[...] reconheceu a importância da água doce em todos os aspectos da vida e que, para se alcançar o desenvolvimento sustentável, é necessário que se proceda uma abordagem integrada de suas dimensões sociais, ambientais e econômicas, com a responsabilidade primária dos governos em garantir uma gestão sustentável e equitativa dos recursos de água doce. Também, a sua Declaração Ministerial conclama o setor privado a auxiliar os governos e a sociedade civil na tarefa de proporcionar a água e saneamento àqueles não atendidos por estes serviços, deixando claro que o auxílio participativo do setor privado na gestão das águas doces não pode significar a apropriação da água.

Além disso, também foram definidos mandamentos afetos a segurança e a gestão hídrica com o compartilhamento das ações entre vários atores, no caso: governos; comunidades locais; trabalhadores e sindicatos; organizações não-governamentais; setor privado; e a comunidade internacional. Para Brzezinski (2012, p. 141 – 142, grifo nosso) estes atores devem basear suas ações nos seguintes aspectos:

- a) Governança: para isso, o setor privado deve se juntar aos governos e à sociedade civil para contribuir para a universalização do abastecimento e do saneamento. fortalecer investimentos e capacidades gerenciais, os prestadores de serviço devem se submeter à regulação e fiscalização;
- b) Investimentos: deve-se suprimir o *gap* de investimentos, utilizando recursos de todas as fontes: orçamento público, mercado de capitais, financiamento comunitário, aplicação do princípio poluidor-pagador e ajuda internacional para o desenvolvimento;
- c) Comunidade internacional: é preciso fortalecer o papel da comunidade internacional;

d) Transferência de tecnologia e capacitação (*capacity building*); e

e) Gênero: é preciso fortalecer a abordagem da participação e o papel das mulheres.

Para Ribeiro (2008, p. 105 – 106, grifo nosso): “O setor privado mais uma vez aparece. Em diversos foros multilaterais da última década ele surgiu como alternativa para a gestão dos recursos hídricos, o que confirma o esforço em introduzir uma visão de mercado para o acesso à água no mundo”. Constatação sobre a qual Brzezinski (2012, p. 144, grifo nosso) infere que:

Para que se garanta o acesso a uma quantidade de água suficiente e de qualidade para a satisfação das necessidades vitais e, simultaneamente, introduzir um enfoque de racionalidade que combata a exploração indiscriminada e a poluição, é preciso uma política que distinga os diversos usos e valores da água, instituindo preços justos conforme tarifas progressivas.

Cabe destacar, que dentre as discussões tratadas no grupo da governança em Bonn, foram abordadas questões quanto a proteção dos ecossistemas e a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços. Foi pontuado a necessidade de adoção de objetivos claros e comuns para o planejamento e a gestão integrada, em nível de bacia hidrográfica, bem como para a saúde de ecossistemas aquáticos; sendo vital a participação do público em todas as etapas, inclusive na administração (ONU, 2001a).

No que se refere as bacias hidrográficas partilhadas por duas ou mais nações foi dado destaque a existência de tensões, em alguns casos, de longa data, as quais poderiam ser agravadas com o aumento das demandas por água, seja pelo maior consumo ou pela crescente degradação dos mananciais. Gerando assim, a necessidade de compartilhamento não só da água doce, em seu estado natural, mas também dos benefícios provenientes da sua gestão integrada e compartilhada como recurso hídrico, no caso destinados: ao abastecimento de água; a geração de energia hidrelétrica; a produção agrícola; ao ecoturismo; ao comércio, etc.

Ou seja, foi destacada a relevância de se reconhecer os benefícios: com o rio (usos econômicos); para o rio (resultante da melhoria do fluxo de água, qualidade da água, etc.); e além do rio (integração da infraestrutura regional, mercados e comércio). Afinal, os cursos de água internacionais afetam o interesse e bem-estar de todos os Estados ribeirinhos, de forma que a identificação e reconhecimento de benefícios e o desenvolvimento de mecanismos de cooperação se mostram fundamentais (ONU, 2001a).

Por todo o exposto, pode-se perceber que, à época, já havia a prevalência de um desequilíbrio das dimensões sociais, ambientais e econômicas da água doce com todos os seus variados usos, bem como a necessidade de um maior empenho de todos os atores internacionais na implementação dos princípios já acordados sobre gestão hídrica global. Hoje, mais ainda,

com o aumento das pressões sobre os escassos recursos e sistemas de água doce do mundo, agravados pela poluição, pelos padrões insustentáveis de consumo e pela mercantilização da água, é imperioso: a adoção de uma efetiva gestão integrada dos recursos hídricos disponíveis; o compartilhamento entre os Estados ribeirinhos; a melhoria da eficiência do uso da água; e a universalização de seu acesso a todos.

### **2.2.7 Conferência Internacional da Água - Berlim (2004)**

No ano de 2004, foi realizada em Berlim pela *International Law Association* (ILA) uma conferência para tratar sobre a questão da água doce no planeta, assim compreendidas as superficiais e subterrâneas. De forma que, ampliando o escopo das Regras de Helsinque (1966) e da Convenção da ONU (1997) que abrangiam apenas problemas relacionados a bacias hidrográficas internacionais, foram definidas novas regras de Direito Internacional consuetudinário destinadas a gestão de recursos hídricos. No caso, foram inclusos o desenvolvimento, a utilização, a proteção, a alocação, a regulação e o controle das águas dentro de um Estado e as internacionais, desde que interconectadas (ILA, 2004, p. 8).

As regras de Berlim (2004), em seu art. 3º, definiram importantes conceitos jurídicos afetos a gestão hídrica, como: ambiente aquático, assim compreendendo as águas superficiais e subterrâneas, bem como as terras, as formações geológicas e a atmosfera relacionadas a estas, ou seja, tudo que diretamente se relaciona ao ciclo hidrológico, sem incluir os oceanos e mares; bacia de drenagem, definida como uma zona determinada pelos limites geográficos de um sistema de águas interconectadas, isto é, pelas águas superficiais e subterrâneas que normalmente compartilham um terminal comum; e integridade ecológica, como a condição natural de águas e outros recursos suficientes para assegurar a integridade biológica, química e física do ambiente aquático (ILA, 2004, p. 9 - 12).

No seu capítulo II, são definidos os princípios do Direito Internacional que regem a gestão de todas as águas, em especial: o da participação, para permitir a participação pública explícita na gestão da água (art.4º); o da gestão conjuntiva, compreendendo à integração da gestão das águas de superfície com a gestão das águas subterrâneas e outras, como a água atmosférica (art. 5º); o da gestão integrada, que inclui na gestão de recursos hídricos o gerenciamento dos recursos não-água, no intuito de minimizar os danos ambientais ou ecológicos, fundamental à percepção de seu uso sustentável (art. 6º); o da sustentabilidade, onde os Estados devem se esforçar para alcançar o uso sustentável dos recursos hídricos, garantindo

assim, o balanceamento eficaz do desenvolvimento com os importantes valores social, ambiental e ecológico (art. 7º); e no art. 8º, o da minimização de danos ambientais, devendo os Estados tomarem as medidas adequadas para evitar ou minimizar os danos ambientais às águas, independente do prejuízo (ILA, 2004, p. 12 - 18).

Outrossim, o capítulo III das Regras de Berlim trata das águas internacionais compartilhadas, no caso, como se deve processar a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços entre os Estados de uma bacia de drenagem internacional. Para tanto, define os seguintes direitos: de participação na gestão, de forma equitativa, razoável e sustentável (art. 10); de cooperação, incentivando a ação dos Estados ribeirinhos, de boa-fé, em prol de uma gestão benéfica a todos os usuários da bacia (art. 11); de utilização equitativa, a fim de atingir a utilização ótima e sustentável dos recursos hídricos, valorando os interesses de todos os Estados da bacia, por meio de uma adequada proteção das águas (art. 12); de preferência de uso para atendimento das necessidades humanas (art. 14); e no art. 16, o direito de prevenção de danos transfronteiriços, ou seja, todos os Estados ribeirinhos devem impedir atos ou omissões no seu território que causem danos significativos à outro Estado, primando pelo uso equitativo e racional das águas (ILA, 2004, p. 18 – 23).

Decerto, convém pontuar que nos capítulos V, VI e XI são tratados os seguintes assuntos, respectivamente: a proteção do ambiente aquático, com destaque a precaução, ao combate à poluição hídrica e a manutenção da qualidade da água; a avaliação de impactos a outros Estados; e a administração e a cooperação internacional, com destaque à previsão do estabelecimento de uma comissão conjunta para gestão da bacia de drenagem internacional.

Segundo Sola (2015, p. 149, grifo nosso):

Houve, sim, inovações importantes, como, por exemplo, a abordagem do documento que se propõe a aplicação integral da água com ênfase no seu ciclo hidrológico integrado e por isso a formulação de Princípios aplicáveis às águas nacionais e internacionais desde que interconectadas. O tratamento da água como ciclo hidrológico é absolutamente fundamental para a abordagem das águas superficiais e subterrâneas. O âmbito material das Regras de Berlim alcança o ambiente sistematicamente relacionado, com a obrigação de proteção de fluxos hídricos superficiais e subterrâneos e a gestão integrada dos recursos naturais.

Por fim, pode-se verificar a relevância da Conferência de Berlim (2004), em face da riqueza das regras elaboradas, fundamentais a gestão de águas, em especial de bacias hidrográficas internacionais, que colocaram à disposição e sob responsabilidade dos Estados e outros atores internacionais que integrem e/ou participem de bacias de drenagem internacional sua aplicação, visando a utilização conjuntiva, integrada e equitativa e a conservação da água doce.

### 2.2.8 Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio de Janeiro (2012)

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável do Rio de Janeiro (2012), conhecida também como Rio+20, teve como objetivo discutir a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável e, especificamente com influência sobre a água foi debatida a questão social, no que se refere ao acesso a fontes adequadas de água; foram apresentadas propostas denominadas de Terra+5 (metas para 2032), no caso reduzir o uso de água pela agricultura (70% para 60%) e universalizar o acesso à água segura (89% para 100%); e no relatório “O Futuro que queremos”, foi reafirmado os 27 (vinte e sete) princípios assumidos pela Rio-92 e separado dentro de áreas temáticas e questões transversais, posições afetas a água e ao saneamento (SIRVINSKAS, 2013, p. 934).

Sobre o referido relatório convém ressaltar a reafirmação do direito humano a água e ao saneamento, bem como seu reconhecimento no cerne do desenvolvimento sustentável, isto é, dentro das dimensões social, econômica e ambiental. Estes devem ser progressivamente realizados para todas populações com pleno respeito à soberania nacional (ONU, 2012, p. 25 e 26).

Quanto a gestão dos recursos hídricos e a proteção dos ecossistemas aquáticos, convém destacar a afirmado nos itens 120, 122 e 124, respectivamente, do relatório “O Futuro que queremos” (ONU, 2012, p. 25 e 26, grifo nosso):

120. Reafirmamos os compromissos assumidos no Plano de Johannesburgo e na Declaração do Milênio, quais sejam: reduzir pela metade, até 2015 a proporção de pessoas sem acesso à água potável e ao saneamento básico e elaborar planos integrados de gestão e de uso eficaz dos recursos hídricos, assegurando o uso sustentável da água. Comprometemo-nos a fazer com que o acesso à água potável e ao saneamento básico a custo acessível torne-se progressivamente uma realidade para todos, condição necessária para erradicar a pobreza, proteger a saúde humana, e para melhorar significativamente a implementação da gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, conforme apropriado. Neste sentido, reiteramos estes compromissos, nomeadamente para os países em desenvolvimento através da mobilização de recursos de todas as fontes, capacitação e transferência de tecnologia.

122. Reconhecemos o papel fundamental que os ecossistemas desempenham na manutenção da quantidade e qualidade da água e apoiamos ações dentro dos respectivos limites nacionais para proteger e gerir de forma sustentável esses ecossistemas.

124. Ressaltamos a necessidade de adotar medidas para reduzir significativamente a poluição da água e melhorar sua qualidade, aumentando o tratamento de águas residuais, a eficiência do uso e a redução das perdas de água. Para atingir esse fim, salientamos a necessidade de assistência e cooperação internacional.

De forma que, a Rio+20 foi mais uma grande reunião internacional que reconheceu a relevância da água doce para a vida no planeta, contudo, em que pese as inúmeras temáticas tratadas, pouca efetividade nela e desde então foi alcançada. O resultado se ateve a mera reafirmação de propostas de reuniões anteriores, relacionando-as a notória necessidade de universalização de acesso à água em detrimento da mercantilização; de sua conservação e uso racional, de forma sustentável; e da gestão conjunta, integrada e equitativa dos recursos hídricos disponíveis, em especial, os transfronteiriços.

### **3 COOPERAÇÃO AMAZÔNICA PARA A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS DA REGIÃO**

Por certo a água doce, própria ao consumo humano e imprescindível a vida no planeta, representa atualmente um grande desafio a comunidade internacional como um todo, não somente adstrito aos Estados e respectivas soberanias, mas muito além, sendo sua gestão fator que já tem impactado a governança mundial.

Afinal, sem água não há vida e, como a divisão das principais reservas deste líquido fundamental no mundo estão dispostas de forma desigual na superfície e no subterrâneo da terra, está também se configura como um bem econômico de valor estratégico.

Neste cenário paradoxal, reluz a Amazônia como uma das principais reservas de água doce do planeta, carecendo da iniciativa e efetividade dos países amazônicos em implementar ações diretas, de forma conjunta, em prol do desenvolvimento sustentável e da conservação dos recursos hídricos da Bacia Amazônica, como elemento transformador da sociedade amazônica.

Todavia, cabe destacar que tal iniciativa não poderá ser considerada de forma isolada, esta terá que considerar a unicidade do ambiente e a interdependência do ambiente aquático com os demais ecossistemas conexos. Atentando, também, para a adequada gestão dos demais recursos naturais, do espaço físico e dos habitantes da Hileia. Entre os quais, as populações tradicionais que habitam em seus rincões e que, 37 (trinta e sete) anos após a assinatura do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) ainda carecem de um efetivo acesso a água doce e ao saneamento, além de outros benefícios advindos do uso sustentável dos recursos da floresta.

Enfim, os integrantes da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica que, a quase 40 (quarenta) anos, tiveram a ousadia de criar uma norma de Direito Internacional, inovadora e pioneira, garantidora de seus domínios sobre a imensidão da Hileia, não podem aceitar que suas ações permaneçam restritas a decisões de cunho iminentemente político e retórico. Há necessidade concreta de serem adotadas práticas de cooperação, de gestão integrada e compartilhada dos recursos hídricos transfronteiriços que fluem pelos territórios dos países ribeirinhos, na área de drenagem internacional, em especial do rio Amazonas. Fomentando, para tal, inclusive, iniciativas de produção e divulgação de conhecimentos científicos com foco no uso sustentável desta riqueza estratégica.

Sendo assim, neste capítulo se buscará realizar um estudo do Tratado de Cooperação Amazônica e o tratamento dispensado à gestão de recursos hídricos transfronteiriços, em face da relevância estratégica da Bacia Amazônica. Destacando assim, suas características gerais, a

necessidade de gestão compartilhada dos seus principais rios fronteiriços e transfronteiriços e a importância de suas águas doces. Além disso, se discorrerá sobre o panorama geopolítico e ambiental da criação do TCA e sua abordagem quanto a gestão integrada e o uso racional dos recursos hídricos, bem como sobre a criação e efetividade da OTCA, como instrumento fundamental para sua efetividade e para lidar com o paradoxo hídrico amazônico, de abundância e, ao mesmo tempo, insuficiência de acesso da população à água doce e seus serviços.

### 3.1 BACIA HIDROGRÁFICA AMAZÔNICA

O Brasil se destaca no âmbito internacional em face de sua grande disponibilidade hídrica, resultante da quantidade de rios, lagos e aquíferos subterrâneos existentes em seu território e delimitados por bacias hidrográficas. No entanto, mesmo dentro de nossas fronteiras tal “fatura” está irregularmente distribuída no espaço geográfico brasileiro, principalmente quando consideramos o impacto da densidade populacional em cada região e a má gestão das bacias e dos mananciais hídricos existentes. Segundo Rebouças (2002, p. 28-29, grifo nosso):

O Brasil destaca-se no cenário mundial pela grande descarga de água doce dos seus rios, cuja produção hídrica, 177.900 m<sup>3</sup>/s e mais 73.100 m<sup>3</sup>/s da Amazônia internacional, representa 53% da produção de água doce do continente Sul Americano (334.000 m<sup>3</sup>/s) e 12% do total mundial (1.488.000 m<sup>3</sup>/s). Para alguns, esses valores caracterizam a nossa abundância de água doce, o que tem servido de suporte à cultura do desperdício da água disponível, à não realização dos investimentos necessários ao seu uso e proteção mais eficientes, e à sua pequena valorização econômica [...] em três grandes unidades hidrográficas – Amazonas, São Francisco e Paraná – estão localizados cerca de 80% da nossa produção hídrica total [...] cobrem cerca de 72% do território brasileiro, destacando-se a dimensão da Bacia Amazônica que tem uma área equivalente a 57% da superfície do Brasil. Para outros, o estigma da escassez de água fica caracterizado, quando se verifica que a densidade de população dominante [...] é de menos de 2 a 5 hab./Km<sup>2</sup> na Região Amazônica, onde a produção hídrica – Amazonas – Tocantins – é de 78% do total nacional. A densidade demográfica já varia entre 5 e 25 hab./Km<sup>2</sup> na bacia do rio São Francisco, com apenas 1,7% do total, e é da ordem de 6 % na bacia do rio Paraná, cuja densidade de população dominante varia entre 25 e mais de 100 hab./Km<sup>2</sup>, com uma média de 53 hab./Km<sup>2</sup>.

Cabe ressaltar, conforme constatado por Rebouças e pela figura 1, que a Amazônia internacional promove um incremento entre 73.000 e 35.003 m<sup>3</sup>/s na produção hídrica brasileira. Afinal, a bacia hidrográfica amazônica abrange além do Brasil, outros países sul-americanos, considerando-se a nascente do rio Amazonas nos Andes Peruanos até a sua foz no Atlântico norte brasileiro. Ou seja, não há como se indagar sobre qualquer falta de recursos em água doce na região. Todavia, apesar deste enorme potencial hídrico, ainda assim, a Amazônia apresenta problemas ambientais e de saneamento nas suas principais cidades, que carecem de

em face da consolidação ainda que incipiente de um “mercado da água”<sup>2</sup>, Becker (2009, p. 43, grifo nosso) assim infere:

Sua valorização reside na ameaça de escassez decorrente do forte crescimento do consumo, a tal ponto que é considerada como o “ouro azul”, capaz de, à semelhança do petróleo no século XX, instigar guerras no século XXI. [...], mas o maior problema não é o crescimento demográfico, e sim a gestão dos recursos, de modo a estender os serviços de abastecimento e esgotamento sanitário às grandes massas que deles não usufruem. Ademais, as previsões apocalípticas e seus argumentos não se aplicam de forma alguma à Amazônia, que detém grande percentual da água doce do planeta e baixo consumo. É claro que uma melhor gestão contra o desperdício é fundamental para todos. Mas há que se ter em mente as condições diversificadas do planeta, para evitar imposições globais que não atendem aos interesses nacionais e regionais.

Com isso, se depreende a relevância estratégica da Bacia Amazônica para o Brasil e para os demais países ribeirinhos que dela fazem parte, em especial os integrantes da OTCA. Os quais devem primar pela efetivação do desenvolvimento sustentável da região, dispondo às populações amazônicas condições salutaras de vida, precipuamente, garantindo seu acesso à água e ao saneamento, por meio de ações conjuntas de cooperação no âmbito da Amazônia transnacional, fundamentais a manutenção de suas soberanias sobre a vasta riqueza natural ainda existente, em especial, a hídrica.

### **3.1.1 Características gerais**

A região hidrográfica amazônica, conforme ilustrado no mapa 1, é constituída pela bacia hidrográfica do rio Amazonas situada no território nacional, pelas bacias hidrográficas dos rios existentes na Ilha de Marajó, além das bacias hidrográficas dos rios situados no Estado do Amapá que deságuam no Atlântico Norte, compreendendo áreas pertencentes a 7 (sete) Estados da Federação, perfazendo um total de 3.869.953 km<sup>2</sup> (Resolução CNRH n. 32, de 15 de outubro de 2003).

Neste sentido, a região hidrográfica amazônica é menor do que a área definida, do ponto de vista de desenvolvimento regional, como Amazônia-Legal, sendo ainda, que as duas regiões apresentam limites distintos (MMA, 2006a, p. 24). Sua população, em 2010, era de 9.694.728 habitantes (5,1% da população do País) e a densidade demográfica de apenas 2,51 hab./km<sup>2</sup>, sendo os centros urbanos de maior destaque as capitais Manaus/AM, Rio Branco/AC, Porto Velho/RO, Boa Vista/RR e Macapá/AP, bem como os municípios de Santarém/PA e Sinop/MT (ANA, 2015b).

---

<sup>2</sup> Este faz parte de um processo crescente de mercantilização da natureza, onde a água é um dos recursos naturais que está em via de ser transformado em mercadorias fictícias e objeto de mercados reais (BECKER, 2009, p. 39).

Amazonas, em território brasileiro, é da ordem de 132.145 m<sup>3</sup>/s (73,6% do total do País). Adicionalmente, a contribuição de territórios estrangeiros para as vazões da região hidrográfica é da ordem de 76.000 m<sup>3</sup>/s (ANA, 2015b).

As maiores demandas pelo uso da água na região ocorrem nas sub-bacias dos rios Tapajós, Madeira e Negro, e têm por finalidade o uso para abastecimento humano e dessedentação animal, representando respectivamente 33% e 32% da demanda total da região, que é de 78,8 m<sup>3</sup>/s. De um modo geral, os consumos estimados são pouco significativos quando comparados com a disponibilidade hídrica da região, por sub-bacia (ANA, 2015b).

Por toda esta relevância estratégica e a fim de reafirmar suas soberanias nacionais, os países da Bacia Amazônica firmaram o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), em 3 de julho de 1978, visando a promoção de ações conjuntas para o desenvolvimento da bacia, incentivando processos de cooperação regional entre seus participantes (CAVALCANTI; TORQUATO, 2013, p. 35).

Dentre essas ações conjuntas, ainda em seu preâmbulo, o TCA (1978) cita a necessidade de ampliação dos esforços conjuntos em matéria de conservação ecológica. Afirmando que para que seja logrado um desenvolvimento integral dos territórios da Amazônia é necessário que se mantenha um equilíbrio entre o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente.

Sendo assim, as supracitadas características do TCA ilustram, ainda que de forma programática, a preocupação e o pioneirismo dos países amazônicos, membros do Tratado, com a tutela do ambiente; haja vista que o desenvolvimento da temática ambiental no âmbito internacional à época, ainda era por demais incipiente.

### **3.1.2 Necessidade de gestão compartilhada dos principais rios fronteiriços e transfronteiriços**

Os rios podem ser classificados como nacionais ou internacionais. Rios nacionais são aqueles compreendidos inteiramente dentro do território de um único país, ao passo que os internacionais passam pelo território de dois ou mais países, compreendendo-se como tal, os que correm na superfície e os de cursos d'água subterrâneos. Considera-se também rio internacional aquele cuja bacia é formada por rios ou nascentes que se encontrem em outros países (VARELLA, 2012, p. 206).

Por certo, neste conceito não se questiona a legitimidade do exercício da soberania pelo país ribeirinho nos limites de suas fronteiras, mas a necessidade do uso desta para o alcance

de uma efetiva tutela das águas, por meio da cooperação entre os Estados que compartilham do recurso hídrico transfronteiriço. Afinal, as consequências de uma ação degradante ao meio ambiente aquático ou conexo pode vir a impactar toda bacia de drenagem internacional, em especial quando praticada rio acima.

Levando-se em consideração a grande quantidade de cursos d'água internacionais e a importância do assunto, uma vez que influenciam diretamente na qualidade de vida da grande totalidade de seres vivos do planeta, é imprescindível que exista a cooperação internacional entre Estados soberanos e ribeirinhos, a fim de que sejam evitados conflitos pelo uso dessas águas. Nas palavras de Cretella Neto (2012, p. 830, grifo nosso):

Globalmente, existem 263 cursos d'água compartilhados, que atravessam territórios de 145 Estados e representam 45,3% da superfície da Terra, excluindo a Antártida, ou 62% da massa terrestre da África, 60% da América do Sul, 54% da Europa, 39% da Ásia e 35% da América do Norte. Dos países do mundo banhados por cursos d'água compartilhados, 39 possuem mais de 90% de seus territórios banhados por essas bacias. Assim, parece evidente que é fundamental a cooperação entre os Estados para a administração sustentável dessas águas, com base nos instrumentos internacionais existentes, especialmente no contexto da crise global de abastecimento hídrico.

Todavia, ainda hoje, alguns países como o Brasil, defendem a não vinculação de seus interesses a quaisquer outros, quando do aproveitamento dos recursos naturais, em especial, dos recursos hídricos em curso pelo seu território. Tais países defendem sua soberania territorial, com base no conceito de rio internacional estabelecido remotamente, ainda em Viena (1815), deixando de lado a tutela do meio ambiente e o harmônico convívio com os países vizinhos. Ou seja, prevalece os interesses nacionais, principalmente em seu aspecto econômico, frente ao socioambiental e transnacional. Como exemplo, cabe citar a recente construção das hidroelétricas de Jirau e Santo Antônio, no rio Madeira, onde o Brasil deu seguimento às suas construções, apesar de ressalvas e ponderações bolivianas quanto à possibilidade de alagamentos com a edificação das barragens.

Infelizmente, tal posicionamento não é novo, conforme se observa em argumento apresentado pelo Brasil em um litígio com a Argentina, quando da construção da barragem de Itaipu, conforme lição de Accioly, Casella e Silva (2012, p. 762-763, grifo nosso):

Para a Argentina, 'o afluente principal e os secundários de um rio devem ser considerados internacionais, mesmo quando se encontrem inteiramente dentro do território nacional, visto que constituem parte do sistema fluvial de uma bacia de drenagem internacional'. O Brasil, ao contrário, argumentou que o estudo a ser feito deveria basear-se na definição clássica de rio internacional, tal como adotada em Viena, em 1815. Consultados os Estados-Membros a respeito, a maioria esmagadora optou pela doutrina clássica.

No entanto, tal posição firmada em uma noção de soberania absoluta é inadequada a realidade de mundo transnacional, em constante modificação e conexão, e à necessidade efetiva

de tutela do meio ambiente, em face de sua indisponibilidade e caráter difuso. Esta noção não pode mais prevalecer, sob pena de consequências inestimáveis para o próprio Brasil quanto a gestão hídrica transfronteiriça, por estar rio abaixo; bem como para a própria vida no planeta, afinal o recurso natural água doce é fundamental.

Por certo, o TCA já demonstrava a época de sua assinatura, no contexto amazônico, a preocupação dos países ribeirinhos com a boa vizinhança, segundo Caubet (2006b, p. 175, grifo nosso):

As instituições previstas no tratado colocam igualmente a ênfase sobre a vontade de preservar o exercício dos direitos soberanos dos oito países signatários. A regra da unanimidade é afirmada para todas as decisões importantes a serem tomadas pelos Estados-Partes (art. XXV) que sublinham seu direito ao uso e à exploração exclusiva dos recursos naturais e que são encontrados nos respectivos territórios, nos limites fixados pelo Direito Internacional e, notadamente, pelas normas de boa vizinhança (arts. IV e XVI).

Cabe ressaltar assim, que a simples previsão de princípios como este, não mais é admitida. Há real necessidade de ser adotado o conceito de bacia de drenagem internacional, visando fomentar e efetivar a cooperação e o gerenciamento integrado e conjunto de águas compartilhadas no contexto transnacional, conforme assevera Yahn Filho (2004, p. 2, grifo nosso):

No séc. XX, um maior desenvolvimento do Direito Internacional, aliado a uma preocupação ambiental, traz à tona uma discussão a respeito dos recursos naturais compartilhados. No que tange à água, um marco nesse debate foi a 52ª Conferência da International Law Association, em 1966, realizada na cidade de Helsinque, Finlândia. Nela, foram discutidas e aprovadas as chamadas Regras de Helsinque, que estabeleceram o conceito de bacia de drenagem internacional. Segundo aquele documento, ‘uma bacia de drenagem internacional é uma área geográfica que cobre dois ou mais Estados, determinada pelos limites fixados pelos divisores de água, inclusive as águas de superfície e as subterrâneas, que desembocam num ponto final comum’. Por este conceito, não apenas o rio é internacional, mas sim, toda a bacia da qual ele faz parte. Destarte, um curso d’água que esteja completamente em território nacional, mas pertença a uma bacia internacional, também será considerado como tal. Este conceito leva em conta, também, todo o ciclo d’água. Em 1997, após anos de estudos da Comissão de Direito Internacional da ONU, foi aprovada, em Assembléia Geral, a Convenção Internacional sobre a Utilização de Rios Internacionais para Fins Diferentes da Navegação (ONU, 1997), que adota o conceito de bacia de drenagem internacional.

Sendo assim, dentro do conceito de rios internacionais, existem aqueles que tem a nascente em um país e correm para o território de outro ou outros Estados, bem como os que servem de linha de fronteira entre dois entes soberanos. Os que nascem em um país e desaguam em outro são considerados rios transfronteiriços, de curso sucessivo ou de trânsito. Enquanto os que servem de fronteira são considerados rios fronteiriços, limítrofes ou de fronteira. Ambos, rios fronteiriços e transfronteiriços no contexto brasileiro podem ser representados pelas bacias hidrográficas compartilhadas delineadas no mapa 3.

Bacia Amazônica, de acordo com as particularidades de suas sub-bacias e dos Estados membros do TCA.

### 3.1.3 Relevância estratégica para os países amazônicos

Conforme já abordado neste capítulo, a Bacia Amazônica é considerada uma das maiores bacias hidrográficas do mundo, tanto em extensão quanto em volume d'água, com quantidades hídricas de monta inigualável, ocupando mais de 40% do território brasileiro, tanto na forma de caudalosos e extensos rios como de nuvens e umidade atmosférica. Cabe destacar, o rio Amazonas/Solimões, que tem seu trecho à jusante completamente dentro do território brasileiro, com vazão média anual de cerca de 222.000 m<sup>3</sup>/s e extensão total de 6.500 Km, dos quais 3.100 Km em território nacional, totalmente navegáveis. Condição estratégica que alerta a sua importância para o país nos aspectos ambiental, econômicos e político (SANTOS, 2006, p. 445 – 447).

Em especial, cabe destacar a relevância hídrica da bacia do rio Solimões (mapa 5), objeto de estudo do trabalho, dentro do recorte metodológico limitado à região de tríplice fronteira nas cidades de Tabatinga/BR, Letícia/CO e Santa Rosa/PE, que segundo MMA (2006a, p.34 e 45, grifo nosso):

[...] representa cerca de 36% da área total da Bacia Amazônica continental, seguida pelas Bacias dos rios Madeira, com 23% e do Rio Negro, com 11% da superfície total. Merecem ainda destaque as participações dos rios Tapajós e Xingu, cujo percentual agrupado em termos de área dessas Bacias em relação à área total da Bacia representa 16% e 8% respectivamente. No entanto, a participação das descargas médias de cada tributário na descarga média total do rio Amazonas na foz (estimada em 209.000 m<sup>3</sup>/s), considerando-se os valores de Molinier et al. (1995), mostra uma participação de 49% da Bacia do Solimões e uma quase igualdade entre os rios Negro (14%) e Madeira (15%). Complementando o valor total, cerca de 6% correspondem às águas do Tapajós, 5% do Xingu, 1% do Jarí, 1% do Trombetas. Os 9% restantes, correspondem aos demais rios da Bacia. [...] O Sistema Aquífero Solimões é representado pelos sedimentos localizados no topo da sequência sedimentar da Bacia do Amazonas. A sua área de recarga é de 457.664 km<sup>2</sup>, correspondente ao Estado do Acre e à parte do oeste do Estado do Amazonas (Sub-região Hidrográfica Solimões e Sub-região Hidrográfica Purus). [...] em termos microbiológicos há limitações nas áreas urbanas, devido à elevada vulnerabilidade natural (aquífero freático com nível da água raso, próximo à superfície) e elevado potencial de contaminação devido a poços mal construídos, ausência/inadequação de proteção sanitária e carência de saneamento básico.

Por certo, a temática transfronteiriça torna-se vital, no contexto brasileiro, afinal além dos milhares de quilômetros de fronteiras terrestres e divisas com 10 (dez) outras nações, cerca de 60% do território nacional estão inseridos em bacias hidrográficas que se estendem pelos

essa pressão. As políticas públicas destinadas à região a um só tempo expressam e conformam o novo contexto. Visam, corretamente, compatibilizar o crescimento econômico com a inserção social e a conservação ambiental [...]. Mudanças em nível global, nacional e regional em sintonia indicam que a valorização do patrimônio natural amazônico é imperativa e urgente, para atender às demandas sociais e à competitividade internacional [...]. Para tanto, três estratégias parecem cruciais: a) o fortalecimento institucional; b) a estratégia espacial, por meio da regionalização [...] a Amazônia hoje deve ser pensada na escala da Amazônia sul-americana, tendo em vista a cooperação em termos do uso dos recursos e da garantia da soberania; c) o uso do conhecimento científico-tecnológico e a inovação como fundamento de um novo modo de uso do território para impedir a destruição da floresta [...].

Sendo assim, o conceito de soberania deve ser entendido de maneira relativa e não de maneira absoluta, pois os danos ambientais em um país podem ter efeitos também, ou até mesmo exclusivamente, em outros países, como no caso de uma barragem em um rio a montante, cujos efeitos do represamento sejam sentidos no país ou países a jusante.

Isso não quer dizer que o país esteja abrindo mão de sua soberania, mas apenas que utilize os recursos ambientais de forma a não influenciar negativamente em outros países, sendo necessária a cooperação entre os entes soberanos para evitar o esgotamento dos recursos naturais. Segundo MMA (2006a, p. 29, grifo nosso):

As ações humanas tidas como nocivas ao meio ambiente, são consequência do modo de ocupação da Região Hidrográfica Amazônica. Nesse sentido, os rios tiveram e ainda têm papel significante tanto no aspecto econômico e eco-social, quanto no processo de ocupação regional [...]. Esse papel, tanto positivo, quanto negativo, pode ser exemplificado pelo transporte de cargas e passageiros, executado na grande maioria através dos rios da região – estradas naturais – e pela mineração em garimpos, onde a contaminação dos cursos de água e a erosão de suas margens são as principais consequências negativas.

Cabe ressaltar, que inserido na vertente relativa à soberania dos países, é necessário que se verifique a importância do gerenciamento dos rios transfronteiriços, com vistas à conservação não somente das “reservas hídricas”, mas do meio ambiente como um todo, haja vista seu caráter de unicidade, onde efeitos danosos sobre o ecossistema aquático, por certo impactam o todo, e vice-versa. Nas palavras de Sola (2012, p. 23, grifo nosso):

A gestão dos recursos hídricos modernamente orienta-se pela percepção da água como componente do ecossistema terrestre, com acepções que variam, desde seu estado natural até suas implicações econômica, social e simbólica. A política sistemática de manejo sustentável inclui o gerenciamento de qualidade e de quantidade dos recursos hídricos assim como o gerenciamento integrado ao de gestão ambiental. O gerenciamento dos recursos hídricos é o conjunto de ações sobre os usos, o controle e planejamento, e aspirações da Política de recursos hídricos, que pode ser inferida a partir do levantamento e estudo das leis, projetos, articulação e implantação de projetos de intervenções dos Estados no contexto transfronteiriço. O gerenciamento dos recursos hídricos transfronteiriços é, portanto, parte integrante da gestão ambiental internacional regional.

Por todo o exposto, a relevância estratégica da bacia internacional amazônica para os Estados-Membros do TCA é notória, sendo fundamental não somente a efetividade de uma cooperação, mas uma real integração entre os países ribeirinhos na gestão hídrica transfronteiriça, através do reconhecimento e da compatibilização de suas diferenças, concretizando negociações em acordos bilaterais e multilaterais, no intuito de alcançar uma efetiva sinergia econômica e socioambiental no âmbito da OTCA e no contexto geopolítico global.

### 3.2 TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA

O TCA é um instrumento normativo no âmbito do Direito Internacional, firmado pelos países amazônicos soberanos sobre seus territórios na Hileia, cujo objetivo primordial, em 1978, quando de sua assinatura, foi garantir a soberania dos referidos países sobre a biodiversidade amazônica.

Segundo Ricupero (1984, p. 177, grifo nosso):

O Tratado de Cooperação Amazônica nasceu de uma iniciativa brasileira inspirada na necessidade de institucionalizar e orientar um processo de cooperação regional que se vinha desenvolvendo crescentemente, sobretudo ao longo dos anos 60 e 70. Nas origens do Tratado encontra-se também a tendência universal em favor do tratamento como um todo, em acordos cooperativos, de alguns problemas das bacias hidrográficas transnacionais e das regiões geográficas mais amplas, de sua influência direta e ponderável. Em todos os tempos, os rios e as áreas de sua influência sempre foram grandes geradores de cooperação internacional.

O pioneirismo dos seus signatários, sob a liderança do Brasil, fez com que o referido Tratado inovasse em alguns assuntos, à época ainda pouco explorados, como a temática ambiental, em especial no estímulo a cooperação e na previsão de uso racional dos recursos hídricos, algo na oportunidade e, quiçá ainda hoje, paradoxal de se pensar em face da abundância de água doce, mas que já merecia a devida atenção, principalmente, por causa da importância econômica e social dos rios para a região.

Contudo, sob o prisma da manutenção das soberanias de cada país no uso dos recursos ambientais em suas fronteiras, o grande destaque, se prestou a exploração econômica das vastas riquezas, em especial ouro, energia, petróleo e gás, e a ocupação desordenada dos territórios, em detrimento da conservação da floresta e dos ecossistemas conexos, bem como da qualidade de vida das populações que habitam estes rincões.

Sendo assim, o grande questionamento que se vislumbrou em 1998, oportunidade da criação da OTCA, foi a pouca ou nenhuma efetividade do TCA, em parte pela articulação

incipiente entre os países membros, de forma, que com a implantação de uma secretaria permanente, foi idealizado que a partir de então, ações conjuntas e concretas passariam a ser implementadas.

Por certo, apesar da OTCA ainda estar se consolidando como organismo multilateral amazônico, algo já tem sido realizado, em especial quanto a seara dos recursos hídricos transfronteiriços, que atualmente dispõe de um projeto denominado GEF Amazonas, que tem realizado um mapeamento do rio Amazonas.

Por todo o exposto, neste tópico será discorrido sobre o panorama geopolítico e ambiental da criação do TCA e sua abordagem quanto a gestão integrada e o uso racional dos recursos hídricos. Além disso, será analisado qual o efeito da abundância hídrica amazônica na tutela da água para as futuras gerações, bem como a importância da criação e efetividade da OTCA, como instrumento fundamental para a sua efetividade e integração da Amazônia sul-americana.

### **3.2.1 Panorama geopolítico e ambiental de sua criação**

Para analisar o Tratado de Cooperação Amazônica é necessário que seja entendido o contexto geopolítico à época das tratativas e de sua assinatura, sob pena de incorrerem em anacronismo, que se trata do erro cronológico no julgamento de fatos ocorridos no passado, no caso interpretados segundo as conjunturas atuais, que nos traz uma visão distorcida da realidade. Segundo Costa (2008, p. 55, grifo nosso), a geopolítica:

[...] é antes de tudo um subproduto e um reducionismo teórico e pragmático da geografia política, na medida em que se apropria de parte de seus postulados gerais para aplicá-los na análise de situações concretas interessando ao jogo de forças estatais projetados no espaço.

Com efeito, a partir da Conferência de Estocolmo (1972), a questão ambiental foi inserida como um tema de agenda importante nas relações internacionais e no Direito Internacional, sendo reconhecida a distinção entre os problemas ambientais dos países desenvolvidos e dos em desenvolvimento, o que acarretou na adoção de normas amplas, possíveis de serem acatadas por todos, cabendo destacar o Princípio n. 21:

[...] os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos em aplicação de sua própria política ambiental e a obrigação de assegurar-se de que as atividades que se levem a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional (ONU, 1972, grifo nosso).

Neste contexto, o TCA (Decreto n. 85.050/80) surgiu em um momento de preocupação por parte do Brasil, em face de uma possível exclusão de um subsistema em criação no norte da América do Sul, materializada em 1969, com a formação do Pacto Andino, e da qual realmente o Brasil não faz parte. Outrossim, havia ainda o entendimento de que a defesa da preservação ambiental seria uma forma de impedir o crescimento dos países menos desenvolvidos, mantendo o *status quo* da economia mundial (ANTIQUERA, 2006, p. 49-52).

Ou seja, grande preocupação em relação a Amazônia emergiu quando países mais desenvolvidos levantaram a ideia de que algumas áreas de interesse ecológico deveriam ficar sob controle internacional, de forma a evitar que a exploração da natureza em um país trouxesse efeitos negativos a outro ou outros. Além disso, o Brasil já àquela época buscava se afirmar como potência regional e aumentar sua influência em âmbito mundial, chegando à conclusão de que seria necessário integrar, ocupar, proteger e vitalizar economicamente a Amazônia.

Neste contexto, o TCA foi celebrado com a finalidade de reafirmar a soberania dos países que o compõem, além de incentivar, institucionalizar e orientar o processo de integração e cooperação regional entre esses países. Sua área de abrangência engloba a Bacia Amazônica e áreas que possuam características geográficas, ecológicas ou econômicas que se considerem estreitamente vinculadas à mesma (LINS, 2010, p. 305).

Além disto, o TCA buscava:

[...] ser um instrumento para ajudar os signatários a incorporar o território amazônico a suas respectivas economias, compartilhar experiências, aumentar a qualidade de vida das populações, desenvolver tecnologias específicas, melhorar a infraestrutura da região, fazer da Amazônia um elo e não um fosso entre os países, garantir a preservação do meio ambiente, proteger um espaço frágil contra pretensões externas, e, principalmente, incorporar a região aos esforços nacionais de desenvolvimento (ANTIQUERA, 2006, p. 57-58, grifo nosso).

Cabe ressaltar, todavia, que o TCA não alterou a livre navegação nos rios da Bacia Amazônica, que já vigorava desde os tempos do Império, conforme seu artigo III:

De acordo com e sem detrimento dos direitos outorgados por atos unilaterais, do estabelecido nos tratados bilaterais entre as Partes e dos princípios e normas do Direito Internacional, as Partes Contratantes asseguram-se, mutuamente, na base da reciprocidade, a mais ampla liberdade de navegação comercial no curso do Amazonas e demais rios amazônicos internacionais [...] (TCA, 1978, grifo nosso).

Ocorre, que o TCA não possui nenhum artigo que imponha condutas ou comine sanções a condutas consideradas ilegais, se caracterizando como um Tratado de intenções, onde os países se comprometem a cooperar para o desenvolvimento da Bacia Amazônica, sem nenhuma outra obrigação. Isso faz com seja considerado um *soft law*, assim compreendido como um sistema onde não existe a obrigatoriedade da presença de todos os elementos presentes

na *hard law*. Ou seja, condutas de fazer ou não fazer bem definidas, com sanções previstas civil ou penalmente para aqueles que não as obedecerem; mas sim, princípios vagos, cuja aplicação depende muitas vezes da diplomacia (ABBOTT et al, 2000, p. 402).

Na *soft law* falta a coerção, o poder de sanção, de exigir e/ou punir aqueles que não seguem suas determinações. Dessa forma não podem ser chamadas de normas, regras ou leis, mas de guias de procedimentos. A *soft law* apresenta um caráter inteiramente voluntário e seu principal objetivo é estabelecer diretrizes, deixando a escolha da estratégia nacional mais apropriada à disposição dos Estados membros. De tal maneira:

O TCA possui artigos precisos e elaborados, mas em nenhum momento eles são coercivos, eles são entendidos como um guia de cooperação entre as partes, onde fica bem clara a afirmação da soberania e responsabilidade dos países contratantes sobre suas respectivas bacias amazônicas. [...] não resta dúvida acerca de constituir-se o TCA em *soft law* sendo uma espécie de *guideline*, não trazendo nenhum tipo de sanção ou coerção em caso de descumprimento de suas recomendações, delegando funções, mas não criando nenhum tipo de regra (CAVALCANTI; TORQUATO, 2013, p.163, grifo do autor e nosso).

Entende-se que essa ausência de previsão expressa de obrigações no TCA é decorrente do esforço do governo brasileiro em minar as oposições e desconfianças entre os países da Bacia Amazônica, o que fez com que fosse priorizada a adesão dos países, em detrimento de uma maior efetividade do Tratado, com artigos que realmente integrassem a região de maneira mais efetiva. Nesse sentido, segue o pensamento de Antiquera (2006, p. 62, grifo nosso):

É notável que o período de negociações (o documento foi assinado no dia 3/7/1978 e entrou em vigor em 1980, após o último país tê-lo ratificado, a Venezuela), surpreendentemente curto, resultou numa drástica redução do alcance do TCA, inclusive naquilo que talvez fosse a essência da ideia brasileira: a criação de infraestrutura na região. [...] o Brasil priorizou a adesão dos países amazônicos, em detrimento da defesa enfática (inclusive com uma possível utilização de recursos de poder) da sua proposta original.

Nessa ótica, de primar pela assinatura do Tratado, em detrimento de sua proposta inicial, a questão dos recursos hídricos nunca foi resolvida no TCA. Haja vista, que este apenas prevê a necessidade dos signatários informarem as atividades desenvolvidas em seus territórios, sem a previsão de responsabilidade sobre a reparação de possíveis danos, o que torna a posição geográfica do Brasil bastante arriscada, uma vez que o país se encontra em posicionamento à jusante na Bacia Amazônica (SANT'ANNA, 2009, p. 114-115).

Além disso, com o passar de vários anos sem que os Estados conseguissem, harmonicamente, promover o desenvolvimento sustentável, econômico e social da região e, garantissem a preservação dos recursos naturais, a efetividade do TCA foi colocada em dúvida. De forma que, em 1998, foi assinado um protocolo de Emenda, promulgado pelo Decreto n.

4.387/02, transformando o TCA em um Organismo Internacional, na OTCA. Neste sentido, Aragón e Dias (2003, p. 464, grifo nosso) inferem que:

A OTCA deverá implementar programas para conhecer a legislação ambiental dos oito países amazônicos, sobretudo do uso das águas, de forma que as normas estabelecidas num país não se inviabilizem por leis existentes em outros. [...] a OTCA é o instrumento ideal para identificar as verdadeiras potencialidades da região, formular programas para a Grande Amazônia e implementar ações que levem a um verdadeiro desenvolvimento sustentável, principalmente através de parcerias com ONGs, universidades, institutos de pesquisa e órgãos governamentais em todo nível.

Cabe por fim, ressaltar que apesar dos ideais e das influências que forjaram a criação do TCA e os entraves peculiares ao seu desenvolvimento, atualmente, a OTCA está atenta à conjuntura internacional, ao passo que tem tratado como prioridade o uso e a preservação dos recursos hídricos transfronteiriços da Bacia Amazônica, estando inclusive desenvolvendo um projeto específico sobre o tema com a participação de todos os membros, no caso o Projeto GEF Amazonas, buscando assim, efetivar o artigo V do TCA, que trata especificamente da utilização racional dos recursos hídricos.

### **3.2.2 Gestão integrada e uso racional dos recursos hídricos**

A grande questão que se busca responder neste tópico é de que forma o Tratado de Cooperação Amazônica, de acordo com o explicitado em seus artigos, dentro do contexto geopolítico de sua criação, conforme apresentado no item anterior, pode regular o uso e a conservação dos recursos hídricos transfronteiriços da Bacia Amazônica?

Segundo Sola (2015, p. 166, grifo nosso):

O TCA é um instrumento jurídico de Direito Internacional, de natureza técnica, que visa a promoção do desenvolvimento harmônico e integrado da bacia, bem como o fomento da implementação de um modelo econômico regional em cada contexto nacional dos signatários para promover a melhora da qualidade de vida dos amazônidas e a conservação e utilização racional de seus recursos.

Inicialmente, convém destacar que a evolução da temática ambiental ao longo dos anos, a diversificação dos usos econômicos do recurso ambiental água doce e sua crise substanciada em realidades de estresse e/ou escassez hídrica em partes do mundo, por certo devem ser consideradas quando da interpretação dos textos firmados há quase 40 (quarenta) anos atrás, bem como tidos como fundamentais à sua atualização.

Além disso, convém reforçar que a integração da Região Amazônica aos territórios nacionais dos países signatários do TCA, como medida vital a garantia de suas respectivas soberanias sobre a área, promovida em grande parte pela adoção de políticas de ocupação e

desenvolvimento econômico degradantes ao contexto socioambiental, por certo, apesar da abundância hídrica local, impactou os recursos hídricos compartilhados e a renovação de suas águas. Conforme exposto por Cohen, Rocha e Souza (2003, p. 81, grifo nosso):

A ciclagem da água na Amazônia tem sido perturbada, analogamente ao que ocorre em outras partes do mundo, pela construção de estradas, agricultura, pecuária, mineração, urbanização e industrialização. Poucos dados estão disponíveis na literatura científica sobre os efeitos na microescala hidrológica e, menos ainda, sobre os efeitos cumulativo dessas atividades humanas nos recursos hídricos regionais. Todavia, é importante destacar essas ações como vetores da destruição da floresta nativa e de mudanças qualitativas evidentes na distribuição de água, localmente.

Neste contexto, surge o questionamento sobre qual é a sistemática operacional necessária para garantir o uso adequado e a conservação dos mananciais hídricos existentes, em especial na seara transnacional amazônica, levando em consideração, principalmente, o posicionamento geográfico à jusante do Brasil na bacia transfronteiriça?

Frente ao exposto, a resposta não poderia estar em outra normativa que não fosse o TCA. Afinal, este prevê, no art. I, a cooperação entre os países signatários como mecanismo de fomento da integração e solidariedade (preâmbulo), no intuito de serem realizados esforços e ações conjuntas promotoras: do desenvolvimento do território amazônico; da preservação do meio ambiente; e da conservação e uso racional dos recursos naturais da Bacia Amazônica (BRASIL, 1980).

Para Silveira (2005, p. 62-63, grifo nosso): “[...] o Tratado de Cooperação Amazônica se acha escorado unicamente no tripé da soberania, do desenvolvimento sustentável e da cooperação regional que, a bem da verdade, repercute todos os seus princípios”.

Cabe destacar, que no contexto geopolítico de sua assinatura, os países amazônicos primavam pela manutenção de seus plenos poderes na disposição dos bens ambientais em seus respectivos territórios como fator determinante à cooperação, conforme substanciado no artigo IV, *in verbis*: “As Partes Contratantes proclamam que o uso e aproveitamento exclusivo dos recursos naturais em seus respectivos territórios é direito inerente à soberania do Estado e seu exercício não terá outras restrições senão as que resultem do Direito Internacional” (BRASIL, 1980, grifo nosso).

Já especificamente relacionado a tutela hídrica e a relevância social dos recursos hídricos da Bacia Amazônica, o seu artigo V, assim assere:

Tendo em vista a importância e multiplicidade de funções que os rios amazônicos desempenham no processo de desenvolvimento econômico social da região, as Partes Contratantes procurarão envidar esforços com vistas à utilização racional dos recursos hídricos (BRASIL, 1980, grifo nosso).

No entanto, apesar do incremento de sua importância no contexto transfronteiriço nos últimos anos, para Sola (2015, p. 204, grifo nosso), em razão de sua original redação, o TCA:

[...] nunca regulou de maneira incisiva o aproveitamento dos recursos hídricos e seus múltiplos usos [...] Por se tratar de um instrumento que evita criar obrigações internacionais, opta por uma estrutura institucional enxuta ou até mesmo tímida e apenas reafirma princípios relativamente vagos [...] O modelo original de cooperação propugnado não vai além do reconhecimento da soberania para a utilização de recursos e da postergação da cooperação propriamente dita, assim como o deslocamento de sua institucionalização para acordos bilaterais e sub-regionais. [...] o TCA deixa a cada país o direito de utilizar seus recursos como bem entender, inclusive mediante instrumentos cooperativos estabelecidos com os países da região.

Por certo, tais parâmetros jurídicos isoladamente são incipientes, mas ao considerar à época de suas redações, estes já se mostravam inovadores. Quando alinhados às condicionantes atuais de usos múltiplos e afetas a gestão de águas transfronteiriças, em especial, baseadas em normas ambientais internacionais recentes como a Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais da ONU (1997) e as Regras de Berlim (2004), podem e devem ser utilizados com segurança.

Para tanto, torna-se fundamental, no caso, complementar a tutela das águas amazônicas estabelecida no TCA, já relacionada as suas múltiplas funções e ao incentivo do uso racional, aos novéis conceitos de gestão hídrica transfronteiriça, em especial, a adoção da bacia hidrográfica como unidade gestora e a prevalência da Teoria do uso equitativo da água. Esta última, alinhada ao conceito de Direito Transnacional, como fundamento jurídico à utilização compartilhada, racional e proporcional pelos países ribeirinhos das águas dos rios internacionais, de acordo com as respectivas demandas e atentando para que seu aproveitamento não cause danos aos demais.

Nesta seara, cabe destacar a necessidade da implementação de Comitês de Bacia Transfronteiriços para a efetivação da gestão hídrica dos recursos hídricos compartilhados no âmbito da Bacia Amazônica, em especial na região da tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia, objeto de estudo da presente pesquisa, pois:

[...] tem o potencial de identificar conflitos de uso ou de gestão de recursos hídricos originários ou relacionados ao país vizinho, bem como sinalizar os usos que possam impactar a gestão da água do outro lado da fronteira. Tal importância não é apenas uma característica dos comitês a serem criados em bacias de rios fronteiriços ou transfronteiriços (de domínio da União), mas também nas bacias e sub-bacias de domínio estadual que são tributárias daqueles. A identificação dos usos, potenciais conflitos e fragilidades da gestão de rios em área de fronteira são fundamentais para a definição das políticas de gestão compartilhada ou mesmo para a celebração de acordos e tratados. Nesse sentido, a formação e atuação de comitês de bacia hidrográfica nestas regiões devem ser incentivadas (GOVERNO FEDERAL, 2013, p. 37, grifo nosso).

Outrossim, quanto ao fato do Brasil estar localizado a jusante, este deve obrigatoriamente assumir uma posição de incentivo à gestão integrada e compartilhada dos recursos hídricos da Bacia Amazônica entre os membros da OTCA. Em contrário senso a realidade da implementação de Comitês de Bacia na jurisdição nacional, infelizmente, ilustra o desinteresse político do país na tutela hídrica, restrita ao mero uso soberano das águas, entre as quais as transnacionais, no território nacional, conforme destacado a seguir:

Passados mais de 16 anos de vigência da Lei 9.433/1997, contudo, o Brasil ainda não dispõe de comitês de bacia hidrográfica em rios fronteiriços ou transfronteiriços. Todos os nove Comitês de Bacia criados em rios de domínio da União encontram-se bastante distantes das regiões de fronteira, e somente quatro deles estão em Regiões Hidrográficas em que ocorrem rios contínuos ou contíguos, mesmo assim, muito distantes dessas regiões. [...] Há apenas 20 comitês estaduais instalados em bacias ou sub-bacias próximas a áreas de fronteira ou tributárias de rios fronteiriços ou transfronteiriços [...]. Nenhum deles ainda dispõe de cobrança do uso da água e poucos já elaboraram algum plano de recursos hídricos. Todos se encontram na região Centro-Sul, dentro do sistema hidrográfico do Prata, sendo um em Mato Grosso do Sul, dois no Paraná, cinco em Santa Catarina e doze no Rio Grande do Sul [...] (GOVERNO FEDERAL, 2013, p. 37 e 58, grifo nosso).

De forma, que hoje, ao se analisar o TCA, deve-se considerar a necessidade da implementação de medidas concretas pela OTCA, integradas a todos os países signatários, por meio da diplomacia e da harmonização de seus interesses em prol do objetivo de se evitar conflitos futuros por água, em especial, o Brasil deve assumir uma postura de liderança e exemplo na tutela hídrica da Bacia Amazônica transnacional.

Sabe-se que a questão da segurança ambiental se torna mais complexa quando estão em jogo recursos transnacionais, principalmente pelo fato de serem bens imprescindíveis à vida, como o exemplo da água doce. Sendo assim, um Tratado que não imponha normas de conduta, dificilmente alcançará efetividade na proteção ao meio ambiente. Em relação à complexidade da segurança ambiental, segue o entendimento de Santos (2006, p. 65, grifo nosso):

[...] os problemas ambientais decorrem de processos antrópicos e naturais, que muitas vezes tem alcance que transborda os limites fronteiriços dos Estados, inúmeros desafios surgem na busca por essa concepção de segurança. As dificuldades e controvérsias se materializam quando estão em questão: (1) a regulamentação de impactos ambientais transfronteiriços ou globais, como o caso da chuva ácida e do aumento do efeito estufa; (2) a gestão de áreas comuns, como os oceanos e a Antártica; ou ainda, (3) a concorrência por recursos naturais e ecossistemas compartilhados, como no caso das bacias hidrográficas internacionais.

Finalmente, para poder lidar de forma harmônica, integrada e pacífica com os supracitados parâmetros, inerentes a complexidade da segurança ambiental, em especial na seara transnacional amazônica, é necessário ser alterado o texto do TCA e/ou adotados instrumento jurídicos transnacionais, visando a efetiva e explícita adoção de medidas protetivas das águas da Bacia Amazônica no âmbito regional. Com a previsão de medidas como: a

inclusão de mecanismos de gestão compartilhada, em especial a implantação de comitês de bacia hidrográfica transfronteiriços nos principais rios internacionais, entre os quais o rio Amazonas; a previsão de parâmetros objetivos de responsabilização dos países ribeirinhos, que porventura pratiquem ou, simplesmente, coadunem com condutas poluidoras e/ou degradantes das águas e dos ecossistemas conexos amazônicos; e a atribuição de competência administrativa à OTCA, quiçá, ao Conselho de Cooperação Amazônica (CCA), para apreciar e decidir, por maioria simples, possíveis conflitos por água doce na região.

### **3.2.3 A difícil tarefa de gerir a abundância hídrica amazônica para garanti-la as futuras gerações**

No tópico anterior foi ressaltada a importância da efetiva gestão compartilhada dos recursos hídricos da Bacia Amazônica por todos os países ribeirinhos signatários do TCA, em especial, com a adoção de medidas concretas e efetivas que garantissem a aplicabilidade dos princípios, originalmente estabelecidos no referido Tratado, alinhados as modernas concepções de gestão conjunta de rios internacionais sobre a égide do Direito Internacional e Transnacional.

Convém reiterar, que o líquido de grande relevância estratégica para a vida no planeta, não é a água, assim considerada como elemento natural formado pela junção de 2 (dois) átomos de hidrogênio com 1 (um) de oxigênio, mas sim a água doce, que segundo a classificação mundial de águas apresenta teor de sólidos totais dissolvidos (STD) ou salinidade inferior a 1.000 (mil) mg/l. E cuja disponibilidade estima-se em 2,5% do total de água do planeta, dos quais: 0,3% estão disponíveis nos rios e lagos; 29,9% no subsolo; 0,9% em outros reservatórios e 68,9% nas calotas polares e geleiras (REBOUÇAS, 2002, p. 7).

Outrossim, cabe também considerar que a questão do estresse e da escassez hídrica em si, não está vinculada apenas a disponibilidade global, mas a sua distribuição irregular entre os países, influenciada por fatores geográficos e climáticos; bem como, pela ação humana, em especial, pelo consumo excessivo, em face de fatores demográficos e do desperdício, e pela degradação das qualidades dos mananciais existentes, em virtude da poluição.

Neste contexto, a Amazônia dispõe de uma das maiores reservas hídricas globais conectada a maior floresta tropical do mundo, o que demonstra a relevância da implantação da bacia hidrográfica como instrumento de gestão hídrica compartilhada entre os países do TCA, visando tutelar os ecossistemas aquático, florestal e conexos, de modo uniforme e fundamental para a conservação de sua grandiosidade. No entanto, apesar de décadas de vigência do TCA,

as ações de tutela da Bacia Amazônica têm se mostrado insuficientes e até mesmo inexistentes. Podendo, de certo modo, tal realidade ser justificada:

a) pela insuficiência de projetos bilaterais e multilaterais de efetiva cooperação, com foco na tutela ambiental, em especial a hídrica transfronteiriça, e no desenvolvimento sustentável da região;

b) pela priorização dos interesses econômicos no uso dos recursos ambientais amazônicos, alicerçados na soberania de cada país, ao dispor livremente dos mesmos no âmbito de seus territórios e cujos benefícios, historicamente, têm revertido para a melhoria da qualidade de vida das populações não amazônicas, no entanto, os danos têm impactado a sobrevivência dos amazônidas, assim considerados as populações urbanas, rurais e tradicionais e espécies da fauna e da flora da Hileia; e

c) principalmente, pelo conceito “superficial” de abundância hídrica, assim considerado, de forma isolada, como a quantidade de água existente, que hoje aparenta atender as necessidades mínimas de consumo de cada habitante da Hileia, fomentando inclusive, uma cultura regional de desperdício e de descaso com a conservação dos mananciais existentes, que coloca em risco as necessidades das gerações atuais e do amanhã. Para Quadros e Coutinho (2014, p. 386, grifo nosso):

No contexto sociocultural e político, a abundância de água doce existente na região representa a falsa crença de que os recursos hídricos são infinitos, não representando um problema premente, o que está a protelar a conscientização sobre a gravidade da problemática e a adoção de políticas públicas efetivas para a sua solução. Com efeito, o tempo urge não apenas em relação às dificuldades de acesso à água potável e a carência de saneamento básico que acometem a maior parte da comunidade urbana, rural e ribeirinha residente na Amazônia, mas também à exposição nociva contra a biodiversidade amazônica ainda existente, o que representa uma preocupação que extrapola os interesses regionais, atingindo uma amplitude globalizada e intergeracional pela importância que a bacia hidrográfica amazônica representa para o mundo e para a perpetuação da humanidade.

Assim, antes de enfrentar tais justificativas é fundamental reiterar o conceito jurídico, dos termos “presentes e futuras gerações”, firmado no caput do art. 225, da Carta Magna de 1988. No caso, a geração presente pode ser considerada como a coletividade de indivíduos com uma vida ativa, política e economicamente, com um perfil etário de 18 a 70 anos de idade; e a futura constituída por todas as pessoas vivas, menores de 18 anos, não plenamente ativas, política e economicamente (seja por restrições constitucionais ou limitações econômicas), além daquelas não nascidas ou nem mesmo concebidas (RAMOS JÚNIOR, 2012, p. 147-152).

O grande entrave na seara da tutela ambiental reside no fato da conservação da integridade do meio ambiente constituir prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, como direito humano de terceira geração, inerente a própria coletividade social.

E cuja materialidade extrapola não somente a titularidade individual, mas com base no princípio da solidariedade, inclusive a intergeracional, vez que a amplia em uma noção de espaço-tempo distintos, assim considerando como sujeitos passivos de uma conduta degradante do meio ambiente, por seu caráter metaindividual, em quaisquer de seus aspectos, tanto a geração de hoje quanto a do amanhã.

Deste modo, há necessidade de o Direito Ambiental alcançar efetividade para que todos os indivíduos, presentes e futuros, possam ter seus direitos individuais e coletivos assegurados. Para o supracitado autor (2012, p. 43, grifo nosso):

[...] o direito das futuras gerações, embora seja construído e decidido no presente, tem suas fontes e seu fundamento gnosiológico de validade localizados no futuro. Ao contrário do que pode parecer, nem só de costumes, de leis, de jurisprudências e de constituições vive o Direito Ambiental das futuras gerações.

Objetivamente, em face de seu caráter metaindividual e intergeracional, cabe a todos, principalmente ao Ministério Público nos termos de suas competências constitucionais, atentar para a tutela dos interesses dos presentes e, em especial, das futuras gerações por sua maior vulnerabilidade frente ao risco da descontinuidade da vida humana no planeta.

E no âmbito transnacional, no que se refere a conservação dos recursos hídricos da Hileia, cabe aos países signatários do TCA, com o fortalecimento da OTCA, garantir um desenvolvimento sustentável da região, com foco harmônico nos aspectos econômico, social e ambiental. De modo, que as gerações de amazônidas do futuro disponham de uma maior qualidade de vida, refletida no mínimo, em melhores condições de acesso ao recurso ambiental água doce, afinal as de hoje têm ao seu alcance uma “abundância” hídrica, contudo sem um acesso efetivo a água doce, com um inadequado e insuficiente tratamento, abastecimento e saneamento.

Agora, convém tratar das justificativas acima relacionadas à não efetividade da tutela da Bacia Amazônica. Inicialmente, no que se refere a insuficiência de projetos bilaterais e multilaterais, que deveriam ter sido fomentados através de uma cooperação efetiva entre os países amazônicos signatários do TCA, conforme previsto no art. XVIII, cabe destacar que a referida “cooperação” visou, simplesmente, garantir as soberanias dos países amazônicos em dispor dos recursos ambientais da Hileia em seus territórios. Não adentrando efetivamente em questões de relevância coletiva e transindividual, como a tutela ambiental dos recursos hídricos transfronteiriços.

Na verdade, o art. XVI do TCA, explicitamente, já demonstrava o referido interesse das partes, restritos ao interesse econômico e limitado apenas pelo respeito as “boas práticas de vizinhança” consolidadas na seara jurídica internacional, conforme citado a seguir:

As decisões e compromissos adotados pelas Partes Contratantes na aplicação do presente Tratado não prejudicarão os projetos e empreendimentos que executem em seus respectivos territórios, dentro do respeito ao Direito Internacional e segundo a boa prática entre nações vizinhas e amigas (BRASIL, 1980, grifo nosso).

Optou-se, assim, pela manutenção dos interesses individuais de cada país, de forma independente, em especial os de cunho iminente econômicos e formalmente diplomáticos, como pode ser verificado nos poderes atribuídos aos Ministros das Relações Exteriores de cada país signatário, conforme previsto no caput do art. XX, do TCA, *in verbis*:

[...] os Ministros das Relações Exteriores das Partes Contratantes realizarão reuniões cada vez que o julgarem conveniente ou oportuno, a fim de fixar as diretrizes básicas da política comum, apreciar e avaliar o andamento geral do processo de cooperação Amazônica e adotar as decisões tendentes à realização dos fins propostos neste instrumento (BRASIL, 1980, grifo nosso).

Ou seja, a referida postura tem sido aquém da necessária tutela ambiental consolidada na seara internacional pós-Estocolmo e da fundamental valoração dos interesses e vidas das populações amazônicas frente a exploração econômica dos recursos ambientais da Hileia, não conseguindo, deste modo, alcançar um desenvolvimento sustentável conforme objetivos consolidados nas Conferências da ONU do Rio de Janeiro de 1992 e de 2012.

Por certo, tem sido priorizado nas tomadas de decisões no âmbito da OTCA a soberania absoluta de cada país dispor, livremente, dos bens ambientais em suas fronteiras e assim gerar valor econômico, a ser revertido, historicamente, para regiões não amazônicas. Ou seja, há priorização de iniciativas nacionais na Amazônia, como a construção de hidrelétricas, focadas nos interesses, principalmente, econômicos das demais regiões dos países, onde possuem a maior concentração de suas populações, rendas e, por certo, votos.

Finalmente, o maior entrave à tutela da Bacia Amazônica, seja a presunção pelos Estados-Partes do TCA de que a “abundância” hídrica da referida bacia de drenagem internacional é ilustrada pelas vazões dos caudalosos recursos hídricos que “serpenteiam” a Hileia. Afinal, apesar dos regimes de baixa e alta vazão alinhados a fase do ano, estes sempre se mostraram suficientes para suprir as demandas locais, regionais e quiçá, até mesmo, no futuro, nacionais.

Segundo com Sant’Anna (2012, p. 8-9, grifo nosso):

Devido à abundância do recurso água na Amazônia, os governos nacionais nunca se preocuparam muito com a forma de sua utilização. Entretanto, nos últimos anos a água adquire um caráter geopolítico estratégico. O aumento da demanda por água no mundo ocorre ao mesmo tempo em que aumenta a contaminação das fontes de água, gerando um cenário de escassez cada vez maior. Neste cenário a Bacia Amazônica se apresenta como um dos maiores reservatórios de água doce do mundo, ainda pouco explorado. E pode-se observar que apesar da Bacia Amazônica apresentar vários pontos de contaminação, principalmente próximos às grandes cidades, e áreas de exploração petrolífera e mineira, não existe grande preocupação por parte dos governos

centrais em buscar deter estes processos [...]. No entanto, os governos nacionais mobilizam grande volume de recursos para explorar os recursos hídricos da Bacia Amazônica para a produção de energia elétrica, com a construção de barragens que, em muitos casos, é para suprir uma demanda por energia de outras regiões do país [...]. Os Estados continuam vendo a Amazônia como uma região para a exploração dos seus recursos naturais, cujo lucro destes não é investido para o melhoramento da qualidade de vida das populações, que apresenta um dos piores índices de pobreza nos países amazônicos, e nem são aplicados para o desenvolvimento tecnológico que poderia mudar a forma de exploração econômica da região.

Infortunadamente, o referido conceito de abundância apesar de valorado como absoluto, no sentido de ser mensurado pelo aparente excesso de água superficial e até mesmo subterrânea, não tem considerado:

a) a dificuldade de acesso das populações locais à água potável e ao saneamento básico. Segundo o Instituto Trata Brasil<sup>3</sup> (2015, grifo nosso): “Nas capitais do Norte, cerca de 82% de todo o esgoto gerado não é tratado, a pior situação entre todas as regiões. Em termos absolutos, as capitais da região lançaram em 2013 aproximadamente 211 milhões metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de esgotos na natureza”. Tal constatação, mostra objetivamente, o não cumprimento do previsto no art. VIII, do TCA, *in verbis*: “As partes contratantes decidem [...] tomar outras medidas que sejam aconselháveis, com vistas à melhoria das condições sanitárias da região [...]” (BRASIL, 1980, grifo nosso). Segundo Quadros e Coutinho (2014, p. 365, grifo nosso):

Muito embora a crise hídrica existente na Amazônia não seja um problema recente, a mesma vem se acentuando na medida do crescimento demográfico da região, sem a devida preocupação quanto à dimensão do problema pelas autoridades públicas, as quais parecem não apenas ignorar a existência da Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, e da Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que fundou as diretrizes nacionais para o saneamento básico, mas, sobretudo, a efetividade dos mais lúdicos princípios (supra)constitucionais, especialmente, o direito de acesso à água potável e ao saneamento básico, enquanto condição mínima existencial para a satisfação do direito de dignidade da pessoa humana da presente geração, como também das futuras gerações.

b) os efeitos da degradação socioambiental dos ecossistemas aquático, florestal e conexos da Hileia, em face da exploração econômica de diversas naturezas, em especial: o desmatamento da floresta com a extração ilegal de madeira, a expansão da agroindústria e da pecuária, a mineração, as plantações destinadas ao tráfico de drogas e a urbanização descontrolada; e a degradação da biota e da qualidade das águas dos rios amazônicos com a construção de barragens para geração de energia elétrica, com o lançamento de resíduos da exploração de petróleo, do uso de termoelétricas, da exploração ilegal de minérios e do

---

<sup>3</sup> O Instituto Trata Brasil é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) formada por empresas com interesses nos avanços do saneamento básico e na proteção dos recursos hídricos do país. Mais informações podem ser obtidas no site: <www.tratabrasil.org.br>.

lançamento de esgotos, sem quaisquer tratamentos, nos principais centros urbanos da região. Mas uma vez, pode ser constatado a não efetividade do previsto no preâmbulo do TCA, *in verbis*: “[...] para lograr um desenvolvimento integral dos respectivos territórios da Amazônia é necessário manter o equilíbrio entre o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1980, grifo nosso);

c) a influência do aquecimento da temperatura do planeta no ciclo hidrológico, em particular na Amazônia, resultante dos efeitos degradantes supracitados, cujos impactos, alavancados precipuamente pelo desmatamento da floresta, podem reduzir a pluviosidade na região e nas demais regiões dos países amazônicos, com o enfraquecimento dos “rios voadores” e, conseqüentemente, alterar o regime e a vazão dos rios que alimentam a imensidão atual da Bacia Amazônica. Assim, as florestas da Amazônia são essenciais para a manutenção do clima próximo e distante da Hileia, bem como à segurança das gerações futuras. De acordo com Nobre (2014, p. 5-6, 13 e 36, grifo nosso):

[...] a transpiração abundante das árvores, casada com uma condensação fortíssima na formação das nuvens e chuvas – condensação essa maior que aquela nos oceanos contíguos –, leva a um rebaixamento da pressão atmosférica sobre a floresta, que suga o ar úmido sobre o oceano para dentro do continente, mantendo as chuvas em quaisquer circunstâncias. [...] A floresta amazônica não somente mantém o ar úmido para si mesma, mas exporta rios aéreos de vapor que, transportam a água para as chuvas fartas que irrigam regiões distantes no verão hemisférico. [...] A Amazônia sustenta centenas de bilhões de árvores em suas florestas. Vinte bilhões de toneladas de água por dia são transpiradas por todas as árvores na bacia amazônica. [...] Na grande floresta da Amazônia, a Terra guarda um de seus mais espetaculares tesouros: a profusão de vida que inala gás carbônico e exala oxigênio, transpira água, emite odores mágicos, remove gases tóxicos, pulsa e regula, umedece e faz chover, propele ventos e alimenta rios aéreos, acalmado a fúria dos elementos, tornando amigo o clima próximo e também o mais distante. As sociedades abrigadas sob seu hálito doador de vida têm nela um cordão umbilical que sustém suas economias e lhes dá bem-estar. Por tudo isso, é necessário, desejável, viável e até lucrativo alterar o modus operandi da ocupação humana na Amazônia.

d) a possibilidade de danos socioambientais inestimáveis, como o caso recente de devastação ambiental da bacia do rio Doce em face do rompimento de barragem com rejeitos da exploração econômica “licenciada” de mineração de ferro pela empresa Samarco, em Mariana (MG). Segundo Geraque e Mena (2015), em reportagem da Folha de São Paulo do dia 15/11/2015:

Sessenta bilhões de litros de rejeitos de mineração de ferro –o equivalente a 24 mil piscinas olímpicas – foram despejados ao longo de mais de 500 km na bacia do rio Doce, a quinta maior do país. Segundo ecólogos, geofísicos e gestores ambientais, pode levar décadas, ou mesmo séculos, para que os prejuízos ambientais sejam revertidos. [...] Transformado em uma correnteza espessa de terra e areia, o rio Doce não pode ter sua água captada. O abastecimento foi suspenso, e cerca de 500 mil pessoas estão com as torneiras secas. [...] Enquanto está em suspensão no rio, a lama impede a entrada de luz solar e a oxigenação da água, além de alterar seu pH, o que sufoca peixes e outros animais aquáticos. A força da lama ainda arrastou a mata ciliar,

que tem função ecológica de dar proteção ao rio. [...] O rejeito de mineração de ferro, segundo especialistas, é composto por terra, areia, água e resíduos de ferro, alumínio e manganês. Apesar de a composição não ser considerada tóxica para humanos, a lama funciona como uma "esponja" e arrasta para dentro do rio outros poluentes. Essa é uma das explicações possíveis para os altos níveis de mercúrio encontrados em amostras de água coletadas em Governador Valadares (MG).

Sendo assim, pelo exposto é necessário se analisar o conceito de “abundância” não como a mera existência de grande quantidade de água, todavia alinhado aos parâmetros de disponibilidade de acesso à água doce e ao saneamento básico da atual população nacional dos países membros da OTCA, considerando ainda, a possibilidade de configuração de cenários ambientais adversos, em especial: de mudanças climáticas, influenciadas pela ação antrópica degradante sobre a Amazônia; e de riscos de danos ambientais, fronteiriços e/ou transfronteiriços, reflexos da prioridade dada a exploração econômica dos recursos ambientais disponíveis, nos respectivos territórios, pelos membros do TCA.

Afinal, nas palavras de Quadros e Coutinho (2014, p. 368, grifo nosso):

[...] a relação existente entre o homem da Amazônia e às águas é umbilical, porquanto às águas se fizeram presentes em todo o processo sociocultural da região, desde os tempos mais remotos até os dias atuais - o que não será diferente em relação às futuras gerações - representando muito mais do que meros vínculos geográficos circunstanciais, mas também uma identidade hidrosocial que o diferencia dos povos de outras regiões.

Portanto, os países membros da OTCA devem assim pautar suas condutas pelos princípios basilares da seara ambiental transnacional, objetivando com base na cooperação e no estímulo, no mínimo, uma utilização equilibrada, equitativa e racional das águas da Bacia Amazônica para alcançar o desenvolvimento sustentável de seus territórios na Hileia e, principalmente, garantir melhores condições de vida, no que se refere ao acesso à água doce e ao saneamento, às futuras gerações de amazônidas.

### **3.2.4 Criação e efetividade da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica**

Apesar do pioneirismo do TCA, com sua assinatura em 1978 pelo Brasil e outros 07 (sete) países amazônicos, no caso Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela, em prol de regular a organização destes na tutela de um interesse comum, no caso a conservação da Bacia Amazônica, com o passar dos anos a efetividade do Tratado foi colocada em dúvida em face do seu insatisfatório funcionamento institucional.

Uma vez que os referidos países, cooperativamente, não conseguiram implementar ações efetivas alinhadas a evolução da temática ambiental, falhando assim na promoção do

desenvolvimento sustentável da região em todos os seus aspectos: ambiental, econômico e social.

Para Becker (2009, p. 53, grifo nosso):

O novo valor estratégico atribuído à natureza amazônica tornou patente que ela não se restringe à Amazônia brasileira, mas, sim, envolve a extensa Amazônia sul-americana. Os ecossistemas florestais não obedecem aos limites políticos dos países, e muitas nascentes dos rios amazônicos localizam-se fora do território nacional. Esta situação, que em outras partes do planeta geram conflitos geopolíticos entre nações, no caso da Amazônia pode e deve ser fundamento para uso conjunto e complementar dos recursos em prol do desenvolvimento regional, tal como ocorre com a formação de blocos supranacionais no mundo contemporâneo.

Com ponto de vista semelhante, Marin (2003, p. 497, grifo nosso) asseve que:

[...] os Andes amazônicos e a grade planície não podem ser divididos por fronteiras políticas, meras convenções administrativas nacionais que não podem prevalecer aos interesses coletivos de preservação, controle e manejo dos recursos hídricos na Pan-Amazônia. Portanto, a iniciativa de uma política de águas necessita ocupar posições à altura da importância da água nas vidas das nossas sociedades.

Tais constatações, de necessária e efetiva integração entre os Estados-Membros, resultou em 1998 na assinatura de um protocolo de Emenda, promulgado pelo Decreto n. 4.387/02, que criou a OTCA. Com o objetivo de implementar, promover e coordenar ações conjuntas para o desenvolvimento harmônico da Bacia Amazônica, com base nas resoluções editadas nas Reuniões de Ministros das Relações Exteriores e do Conselho de Cooperação Amazônico (CCA).

Assim, a criação da OTCA pretendeu viabilizar e ampliar o TCA, estreitando e consolidando a cooperação amazônica e dando sentido mais estratégico e dinâmico às ações desenvolvidas em seu âmbito, através de seu fortalecimento institucional, inclusive com a implementação de uma Secretaria Permanente, localizada em Brasília/DF, e da previsão de orçamento próprio.

Neste sentido, Sola (2015, p. 208, grifo nosso) asseve que: “[...] no sistema amazônico, diferente de outras experiências, não se optou por instituir um órgão específico para o gerenciamento da bacia, mas pela criação de uma organização internacional, mediante o Protocolo de Emenda de 1998, que criou a OTCA e passou a vigor em 2002”.

Outrossim, em 2009, na Cúpula dos Presidentes Amazônicos realizada em Manaus, a OTCA adquiriu papel renovado como fórum de cooperação, priorizando o desenvolvimento sustentável da região como resposta autônoma e soberana, por meio da elaboração de uma Agenda Estratégica com orientações a serem observadas pela Secretaria Permanente em curto, médio e longo prazo, visando enfrentar os desafios socioambientais e políticos regionais. Para Silveira (2005, p. 155, grifo nosso):

[...] se a função da integração dos Estados-Partes do Tratado de Cooperação Amazônica é a promoção equitativa do desenvolvimento econômico e social da região, mediante a conjugação de esforços e recursos de que dispõe cada signatário, esse procedimento se denota fortalecedor da soberania dos Estados envolvidos – principalmente dos mais fracos – porquanto capaz de ampliar o alcance do bem comum em razão de uma convivência mais harmônica entre os povos que formam a grande Bacia Amazônica.

Com efeito, a Declaração de Manaus promoveu um caráter inovador às ações do TCA, segundo Dourado Junior (2014, p. 180, grifo nosso):

Sem desfigurar os fundamentos do princípio do Tratado, a Declaração busca alternativas de enfrentamento aos complexos problemas do mundo atual [...]. Reafirma a necessária unidade e solidariedade sul-americana e o respeito à soberania como premissas da cooperação regional amazônica, que deve ser construída a partir de uma visão holística dessa realidade.

Efetivamente, a partir de então, foram implementados alguns projetos alinhados aos eixos estratégicos e as áreas programáticas estabelecidos na Agenda Estratégica da OTCA, com financiamento oriundo de acordos internacionais firmados junto a outras Organizações e Entidades Internacionais. Entre estes, cabe destacar a carta de entendimento com o Comitê Intergovernamental Coordenador dos Países da Bacia do Prata (CIC), objetivando o intercâmbio de informações e a cooperação, com fomento do Fundo para o Meio Ambiente Mundial (FMAM) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e *Global Environmental Facility* (GEF), para a execução do projeto Manejo Integrado e Sustentável dos Recursos Hídricos Transfronteiriços da bacia do rio Amazonas (Projeto GEF Amazonas). Segundo Sola (2015, p. 191, grifo nosso), o intuito do referido projeto:

[...] é desenvolver no âmbito da OTCA, um quadro de ação conjunta, entre os oito países com o fim de integrar e racionalizar os esforços para alcançar os principais problemas transfronteiriços que afetam os recursos hídricos na região, identificando e implementando ações estratégicas para gerenciar as consequências das mudanças climáticas e adaptar-se a elas.

Ainda assim, para a evolução das relações transnacionais no âmbito do Tratado e o alcance de uma maior efetividade na tutela da Bacia Amazônica, o desafio da OTCA é buscar a facilitação da consolidação de acordos bi, tri ou plurilaterais entre os Estados-Membros, em especial quanto a instituição de comitês de bacia transfronteiriços, compostos por comissões bilaterais ou trilaterais para a gestão compartilhada dos recursos hídricos amazônicos, como o caso da região da tríplice fronteira em análise (Tabatinga/BR, Letícia/CO e Santa Rosa/PE), alinhado ao previsto no art. XVIII, do TCA, *in verbis*:

O estabelecido no presente Tratado não significará qualquer limitação a que as Partes Contratantes celebrem acordos bilaterais ou multilaterais sobre temas específicos ou genéricos, desde que não sejam contrários à consecução dos objetivos comuns de

cooperação na Amazônia, consagrados neste instrumento (BRASIL, 1980, grifo nosso).

Segundo Sola (2015, p. 210-211):

[...] a construção de instituições de gerenciamento de recursos hídricos compartilhados nos força a reexaminar noções como soberania, interdependência e independência dos Estados na esfera regional. Não se trata, evidentemente, de abrir as portas para uma temida internacionalização da Amazônia, compreendida como a retração do controle estatal e dos interesses nacionais para dar preferência a interesses privados estrangeiros. Trata-se, pelo contrário, da efetiva e consistente gestão pública democrática que, ao fortalecer as instituições transparentes e participativas, logra dar mais voz e poder a grupos e interesses locais, sem descuidar dos interesses públicos gerais. A gestão compartilhada e integrada é instrumento de afirmação dos interesses público e nacional e, portanto, meio para um saudável e eficiente reforço da soberania e da independência.

Enfatizando o defendido por Sola, Silveira (2005, p. 155, grifo nosso) afirma que:

Aquilo que seria difícil (ou mesmo improvável) de se conseguir individualmente poderá se tornar realizável com a união de todos, fortalecendo não apenas a autoridade de cada um na região, mas, principalmente, o sentimento de igualdade com o compartilhamento isonômico dos benefícios auferidos com a integração. É por isso que soberania e integração podem perfeitamente ser conciliados [...].

Cabe destacar ainda, que a postura do Brasil como liderança estratégica regional em um cenário multipolar, como o caso da OTCA, deve justamente incentivar a cooperação para a conservação do meio ambiente e para a promoção do uso sustentável dos recursos naturais amazônicos, sobretudo com os países vizinhos, conforme previsto no Livro Branco de Defesa (BRASIL, 2012, p. 31, grifo nosso):

Na multipolaridade, é natural que dinâmicas de conflito e cooperação coexistam na relação entre os Estados. A natureza da multipolaridade, contudo, será determinada pela prevalência de uma ou outra forma de interação. O predomínio do conflito sobre a cooperação conduziria a um ambiente estratégico de enfraquecimento dos mecanismos de coordenação multilateral. É um cenário que deve ser evitado. A prevalência da cooperação sobre o conflito favorecerá o fortalecimento dos fóruns multilaterais. Nessa nova distribuição mundial de poder, o Brasil deve contribuir com suas ações e posições para uma multipolaridade de caráter cooperativo, condizente com sua histórica defesa da integridade normativa do sistema internacional.

Por todo o exposto, é fundamental o contínuo fortalecimento da OTCA para possibilitar um ambiente seguro as negociações locais, visando a efetiva gestão dos recursos hídricos transfronteiriços amazônicos. Para tal, a referida Organização Internacional amazônica deverá fomentar, quiçá com a criação de espaços transnacionais entre os Estados-Membros do TCA, a efetiva integração entre estes e buscar junto aos países desenvolvidos e outros atores internacionais o apoio financeiro necessário ao desenvolvimento de projetos de tutela socioambiental.

Fazendo valer assim, o firmado no texto normativo do próprio Tratado e os princípios jurídicos do Direito Internacional e Transnacional relacionados à gestão compartilhada de bacias de drenagem internacional, alguns inclusive já consolidados no ordenamento jurídico brasileiro, como o caso: da resolução de quaisquer controvérsias transfronteiriças de forma pacífica; da cooperação e da gestão integrada de recursos hídricos.

No entanto, apesar do país ser considerado internacionalmente como um defensor da paz e da cooperação, quanto a preservação das riquezas naturais da Hileia, o Brasil não pode prescindir da capacidade militar de dissuasão e do preparo para defesa contra ameaças externas à sua soberania. Em especial, a atuação varonil dos Pelotões Especiais de Fronteira do Exército Brasileiro na faixa de fronteira amazônica, afinal não é possível afirmar que a cooperação sempre prevalecerá sobre o conflito no plano internacional, ainda mais, quando se refere: a instabilidade política dos países vizinhos; o combate ao tráfico internacional de drogas, armas e biopirataria; e, principalmente, a tutela do substancial e estratégico potencial hídrico, mineral e de biodiversidade da Bacia Amazônica, prejudicada em parte pela desprivilegiada posição geográfica do país na mesma (rio abaixo).

#### 4 DIREITO DE ÁGUAS NA TRÍPLICE FRONTEIRA BRASIL – PERU - COLÔMBIA

Em que pese, a existência de normas e agentes internacionais que tratam do uso e gestão das águas, bem como reuniões e princípios que buscam uniformizar e equilibrar as relações internacionais sobre o assunto, conforme analisados no capítulo anterior, configura-se fundamental a análise das normas jurídicas pátrias. Tal assertiva se fundamenta também no objeto de pesquisa do presente estudo, o qual se propõe analisar a gestão hídrica transfronteiriça amazônica.

Em face da delimitação proposta, afeta a atual gestão hídrica do rio Amazonas, na região de tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru; e o destaque das normas brasileiras no contexto amazônico, em face da maior afinidade ao Direito Internacional e aos tratados que versam sobre água, se faz necessário analisá-las no intuito de, no próximo capítulo, se estudar o Tratado de Cooperação Amazônia e o tratamento dispensado a gestão de recursos hídricos transfronteiriços.

Sendo assim, será realizado um estudo do Direito de Águas no Brasil, destacando as principais normas jurídicas afetas a tutela de águas, a política nacional de recursos hídricos e os principais instrumentos e instituições de gestão de recursos hídricos do país. Além disso, será discorrido sobre gestão de recursos hídricos transfronteiriços, com o estudo de conceitos de cursos de água internacionais e bacias hidrográficas transfronteiriças, relacionando-os a questão da soberania e gestão compartilhada de suas águas, alicerçada nos princípios jurídicos inerentes e nas regras gerais aplicáveis.

##### 4.1 REGIME JURÍDICO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

Inicialmente, para tratar do Direito de Águas no Brasil é relevante conceituá-lo, traçar uma breve consideração histórica de sua evolução normativa, com foco nas águas doces interiores (excetuadas as águas minerais por gozarem de legislação específica) e diferenciar os conceitos de água e recurso hídrico, conforme ensina Rebouças (2002, p. 1, grifo nosso):

[...] o termo 'água' refere-se, regra geral, ao elemento natural, desvinculado de qualquer uso ou utilização. Por sua vez, o termo 'recurso hídrico' é a consideração da água como bem econômico, passível de utilização com tal fim. Entretanto, deve-se ressaltar que toda a água da Terra não é, necessariamente, um recurso hídrico, na medida em que seu uso ou utilização nem sempre tem viabilidade econômica.

No intuito de conceituar o Direito de Águas, Pompeu (2006, p. 39, grifo nosso) assim o define como: “[...] conjunto de princípios e normas jurídicas que disciplinam o domínio, uso,

aproveitamento, a conservação e preservação das águas, assim como a defesa contra suas danosas consequências”.

Assim, cabe destacar que a tutela jurídica incide diretamente sobre a água como um todo, por sua imprescindibilidade à vida dos seres de hoje e do amanhã, não somente a sua vinculação econômica como recurso hídrico.

Todavia, os seus múltiplos usos, em especial os relacionados às atividades econômicas, merecem uma maior relevância e a devida regulação pelo Estado, haja vista os conflitos socioambientais resultantes da degradação dos mananciais disponíveis pela ação antrópica irresponsável, motivada sobremaneira pelos lucros provenientes da exploração desmedida dos recursos hídricos ao longo da história do país.

Neste ponto, convém apresentar um breve histórico da tutela jurídica da água no Brasil. Antes do Código de Águas de 1934, os marcos normativos que se mostram pertinentes citar são o Alvará de 1804 e a Constituição do Império de 1824, conforme apresentados por Pompeu (2008, p. 5, grifo nosso):

Pelas Ordenações do Reino, os rios navegáveis e os de que se faziam os navegáveis, que eram caudais e corriam todo o tempo, pertenciam aos direitos reais. [...] o Alvará de 1804 veio consagrar a situação de fato existente, no sentido da livre derivação das águas dos rios e ribeiros, que podiam ser feitas por particulares, por canais ou levadas, em benefício da agricultura e da indústria. Com fundamento neste ato, podia-se adquirir o direito ao uso das águas pela pré-ocupação [...]. As Ordenações silenciavam a respeito dos rios não navegáveis e que não eram caudais, que concorressem para que outro fosse navegável. Com a promulgação da Constituição do Império [...]. Os direitos reais foram transferidos para o domínio nacional. O Alvará de 1804, todavia, continuou em vigor até o advento do Código de Águas.

De forma que, quanto ao regime jurídico das águas no Brasil, Amorim (2009, p. 288 – 289, grifo nosso) elucida:

Assim, desde a legislação colonial, o regime jurídico das águas doces no Brasil tem sido vinculado a usos econômicos, centrado na questão na propriedade em si - seja da terra, seja da fonte d'água em si, ou ainda das instalações de derivação. O próprio conceito de navegabilidade e as regras de derivação adotadas até então, dadas as características da maioria dos rios brasileiros, já serviam para incluir seja na propriedade do Império - propriedade não no sentido de bem público, como se tem hoje -, seja não propriedade particular, as águas a que se referiam.

Dentro dessa evolução normativa das águas no país, a Constituição de 1891 atribuiu ao Congresso Nacional competência privativa para legislar sobre navegação dos rios interestaduais e dos transfronteiriços (art. 34, §6º), contudo manteve inalterado o domínio privado sobre os rios, lagos e mananciais hídricos. Sola (2015, p. 76, grifo nosso) assere que:

A Constituição de 1891 privilegiou a cultura patrimonialista [...] incluindo assim as águas nos respectivos domínios que, como qualquer acessório, eram consideradas inerentes à propriedade e, portanto, pertencentes ao domínio do principal. Com exceção das riquezas do subsolo, sob domínio expresso dos Estados em seus

respectivos territórios, a iniciativa privada estava autorizada a fazer uso dos recursos hídricos.

O Código Civil de 1916, em seus arts. 554, 563 a 568, 584, 585 e 587, normatizou de forma pioneira o uso privado da água, impondo responsabilidades, regulamentando o acesso e o uso dos recursos hídricos, mesmo que entre particulares, e se preocupando, inclusive, com a relação entre poluição e saúde pública. Somente com a promulgação da Constituição de 1934, especificamente nos arts. 118 e 119, foi desvinculada do direito de propriedade a exploração dos recursos minerais, inclusos as águas, que a partir de então, passaram a ser dependentes de autorização ou concessão federal (AMORIM, 2009, p. 289 - 290).

Sola (2015, p. 77, grifo nosso) infere que:

A retomada pelo Estado do domínio das águas se completa com a Constituição republicana de 1934. Esta Carta dispunha expressamente sobre o domínio da União, o que incluía os lagos e quaisquer correntes em terrenos da União ou que banhassem mais de um Estado, servissem de limites com outros países ou se estendessem a território estrangeiro (art. 20, II) e as ilhas fluviais e lacustres nas zonas transfronteiriças. As margens dos rios e lagos navegáveis, destinadas ao uso público, passaram a ser do domínio dos Estados sempre que não houvesse título de propriedade federal, municipal ou particular (art. 21, II).

Por todo o exposto e, haja vista, a obsolescência das normas jurídicas que regulavam o uso das águas no Brasil frente aos interesses e as necessidades da população, houve necessidade da formatação de uma norma que tratasse do assunto atendendo aos anseios sociais, aos interesses econômicos e políticos do país, ou seja, no sentido de equilibrar os interesses públicos com os privados foi instituído o Código de Águas de 1934, que será analisado no próximo tópico.

#### **4.1.1 Principais normas jurídicas afetas a tutela de águas**

Conforme demonstrado pela evolução histórica do Direito de Águas, em especial a mudança de paradigma no que se refere a prevalência do interesse público sobre o privado, o Brasil já, há alguns anos, passou a se preocupar com o gerenciamento e preservação dos recursos hídricos.

Neste ponto, em especial, convém ser destacada as principais legislações que regulam o assunto, no caso: o Código de Águas (Decreto n. 24.643/34), por seu pioneirismo; a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81), como primeiro passo na proteção ambiental; a Constituição Federal de 1988; e a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n. 9.433/97).

O Código de Águas de 1934 é a norma jurídica pioneira que materializa o direito de águas no país, que segundo Amorim (2009, p. 292, grifo nosso):

[...] visava adotar o país de uma legislação adequada, de acordo com a tendência da época, que permitisse ao poder público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas, bem como o potencial hidroenergético e, também, assegurava o uso gratuito de qualquer corrente ou nascente d'água para as primeiras necessidades da vida e permitia a todos usar de quaisquer águas públicas, conformando-se com os regulamentos administrativos. Impunha a existência de concessão para a derivação de águas públicas para a agricultura, indústria e higiene, no caso de utilidade pública, e de autorização nos outros casos. Clara está a expressa destinação prioritária que o Código de Águas de 1934 dava ao consumo humano.

O Código criou 3 (três) categorias de propriedade das águas: públicas, divididas em de uso comum e dominiais, sendo permitido o uso para toda a coletividade, desde que múltiplo, de acordo com as normas administrativas, sem prejuízo da navegação e respeitando o uso daquelas destinadas à exclusividade da União, dos Estados e dos Municípios; comuns, as águas não navegáveis ou fluviáveis; e particulares, todas as águas situadas em áreas particulares, não classificadas como públicas ou comuns (SOLA, 2015, p. 78).

Além disso, convém ser destacado, dentre seus dispositivos, a parte referente à geração de energia hidrelétrica, cuja regulamentação lhe possibilitou efetividade; e o conceito de águas nocivas e responsabilização do infrator, que ilicitamente ocasione a contaminação das águas causando prejuízos a terceiros, considerado inclusive um delineamento do princípio ambiental do usuário-pagador (BARTH, 2002, p. 568).

Nesta linha de raciocínio, pode-se verificar que o Código de 1934 à época dispôs sobre a classificação e o uso da água, de forma pioneira, dando bastante ênfase ao aproveitamento do potencial hidráulico. Além de vincular a derivação das águas públicas à concessão administrativa, concentrando no poder da União, dos Estados e dos Municípios o controle da vazão, do consumo e do saneamento.

No entanto, a evolução da legislação ambiental ao longo dos anos, precipuamente a partir de Estocolmo (1972), veio demonstrar a necessidade deste ser revisto. Outrossim, hoje, o Código de Águas ainda necessita de regulamentação de muitos de seus aspectos e, mais que isso, de uma atualização imediata de seu texto, para adequação aos parâmetros constitucionais de 1988 e da Lei n. 9.433/97 (Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH).

Justamente, sob a influência dos princípios jurídicos da Conferência da Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano de Estocolmo (1972) começaram a surgir avanços na tutela do meio ambiente, que passou a fazer parte da política do Estado brasileiro com a promulgação da Lei n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente).

A PNMA visando a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, adotou dentre seus princípios: o dever do Poder Público de assegurar e proteger o meio ambiente visando a manutenção do equilíbrio ecológico, em vista de seu uso coletivo; a racionalização do uso da água, assim como de outros recursos ambientais; o planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; o controle e zoneamentos das atividades poluidoras; e o acompanhamento do estado da qualidade ambiental (art. 2º, incisos I, II, III, V e VII).

Os Decretos n. 99.274/90 e n. 4.297/02 regulamentaram a PNMA e, além destes posteriormente, outras normativas estabeleceram critérios fundamentais ao alcance dos objetivos propostos, com destaque: ao Zoneamento Ecológico-Econômico; a avaliação de impacto ambiental; o licenciamento ambiental de atividades com risco efetivo ou potencial de poluição; a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Segundo Amorim (2009, p. 301, grifo nosso):

[...] o arranjo institucional estabelecido pela Lei nº 6.938 concedeu ao Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal a coordenação de ações planejadas em favor do desenvolvimento sustentável, por meio de uma política ambiental consistente de modo a tornar efetivos os objetivos dispostos pela Lei nº 6938/81.

Além disso, cabe destacar que a referida norma legal definiu a natureza jurídica da água, como recurso ambiental que deve ser tutelado pelo Estado; o conceito de poluição e poluidor (art. 3º, incisos III, IV e V); elencou entre seus objetivos a imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos (art. 4º, inciso VII); e estabeleceu a responsabilidade objetiva ao causador de dano ambiental e legitimou o Ministério Público para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente (art. 14, § 1º).

Em matéria constitucional, as principais normas sobre recursos hídricos tratam da titularidade, do âmbito de competência legislativa e da proteção do meio ambiente aquática por seu estreito relacionamento a vida no planeta (SOLA, 2015, p. 83).

Nesta senda, a Constituição Federal de 1988 caracterizou a água como um bem público inerente a sadia qualidade de vida do cidadão brasileiro (art. 225, caput), definindo como competência da União: instituir um sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos (art. 21, inciso XIX); legislar privativamente sobre águas (art. 22, inciso IV); explorar o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos (art. 21, inciso XII, alínea “b”); definir critérios de outorga de

direitos de uso das águas (art. 21, inciso XIX); e planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações (art. 21, inciso XVIII).

Decerto, a Carta Magna também normatizou o domínio das águas e, por conseguinte, vinculou a gestão dos recursos hídricos definindo que:

a) todas as águas de rios e lagos internacionais, no caso, aqueles que sirvam de limites com outros países ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham ou que banhem mais de um Estado pertencem à União (art. 20, inciso III); e

b) as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes ou em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União, incluem-se entre os bens dos Estados (art. 26, inciso I).

Cabe ainda, citar ser competência comum da União, dos Estados e dos Municípios a proteção do meio ambiente e o combate à poluição em qualquer de suas formas, além da promoção da melhoria das condições de saneamento básico e da fiscalização das concessões de direitos de exploração de recursos hídricos em seus territórios (art. 23, incisos VI, IX e XI).

Ou seja, a unicidade ambiental como objeto de tutela jurídica apresentada pela PNMA foi devidamente recepcionada pela Carta Magna, de forma que proteção das águas doces foi firmada, no dizer de Amorim (2009, p. 304, grifo nosso): “[...] em seus múltiplos aspectos: como elemento natural, como fonte geradora de energia, como via de transporte, como elemento essencial ao saneamento e saúde pública, bem como fator de integração e equilíbrio ambiental”.

Em síntese, sobre o regime jurídico atribuído a água doce pelo direito brasileiro, Sola (2015, p. 82, grifo nosso) assim infere:

Quanto aos usos, já teve como seu foco principal navegação, mas foi progressivamente contemplando de modo mais intenso questões referentes a saneamento e, sobretudo, geração de energia elétrica; em face da constatação da crescente escassez, a problemática dos usos múltiplos ganhou corpo, mesmo antes da incorporação dois temas ambientais. Assim, a significativa alteração da importância econômica e social de cada uso e a crescente consciência da necessidade de gestão integrada impulsionaram alterações normativas, o que se nota nas mudanças constitucionais e, particularmente, no adensamento da legislação e na criação de planos e órgãos específicos. No que se refere ao domínio, à exceção da experiência malsucedida da primeira Constituição republicana e os limites excessivos da propriedade fundiária, não há alterações profundas na identificação de quem tem titularidade da água. Ainda, houve sensíveis modificações nas competências para legislar e regular, as quais se pautaram pela necessidade de tratar os diversos usos sob uma única ótica e, portanto, da noção de uma gestão integrada não apenas no sentido da atenção aos diversos usos, mas também voltada a integridade das bacias e do meio ambiente.

Finalizando, cabe citar ainda, neste rol de normativas pátrias sobre a proteção das águas, de forma sintética:

a) a Lei n. 9.433/97 (Política Nacional de Recursos Hídricos) que instituiu os instrumentos e as instituições essenciais à gestão dos recursos hídricos;

b) a Lei n. 9.984/00 que criou a Agência Nacional de Águas - ANA, entidade responsável pela implementação da política e da coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH); e

c) administrativamente, a resolução do CONAMA n. 357/05, alterada pelas resoluções n. 410/09 e n. 430/11, que classificou as águas doces, salinas e salobras do país, inclusive com o estabelecimento de padrões de qualidade para os diversos usos; a resolução ANA (Brasil) n. 467, de 2006, que trata dos critérios a serem observados na análise dos pedidos de outorga em lagos, reservatórios e rios fronteiriços e transfronteiriços; as resoluções n. 05 e 10/2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que tratam, respectivamente, de águas de domínio da União, com as devidas adaptações às bacias com águas transfronteiriças, e da criação da Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTGRHT); e as monções da CTGRHT n. 9 e 14/02 e 29/04 que, respectivamente, tratam de solução dos problemas causados pela poluição da bacia do rio Quaraí (Brasil-Uruguai), de ações referentes aos problemas existentes na bacia do rio Apa e de recomendação para implantação de Projeto Piloto de Gestão Integrada e Sustentável de Recursos Hídricos e Ambiental nas Bacias Transfronteiriças da Lagoa Mirim e do rio Quaraí.

#### **4.1.2 Política Nacional de Recursos Hídricos**

A Lei n. 9.433/97 foi instituída pelo Poder Público, no intuito de regulamentar o art. 21, inciso XIX, da Constituição Federal de 1988, *in verbis*: “Compete a União: [...] instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso” (BRASIL, 1997, grifo nosso).

Ou seja, a referida normativa instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) visando a gestão adequada dos recursos hídricos, segundo Dourado Junior (2014, p. 68, grifo nosso): “[...] normatizando as ações ligadas a esses recursos, fiscalizando os usuários, aplicando os recursos proveniente do gerenciamento referente aos usos dos corpos hídricos”.

A PNRH possui os seguintes fundamentos: o domínio público da água; sua condição de recurso natural, limitado e com valor econômico; em situações de escassez, a prioridade de uso para consumo humano e de animais; gestão focada em seu uso múltiplo; definição da bacia

hidrográfica como unidade territorial para gestão da água; e gestão hídrica descentralizada e participativa (art. 1º).

Dentre estes fundamentos, quanto a dominialidade da água ser pública cabe citar o entendimento de Fiorillo (2013, p. 313, grifo nosso):

Tal assertiva padece de inconstitucionalidade, porquanto, conforme foi demonstrado, a água é um bem tipicamente ambiental, sendo, portanto, de uso comum do povo, e, em conformidade com a Lei n. 8.078/90 (art. 81, parágrafo único, I), bem difuso. Dessa forma, o art. 1º, I, encontra-se em total desarmonia com o Texto Constitucional, não encontrando neste qualquer suporte de validade.

Outrossim, a relevância dos fundamentos da Lei n. 9.433/97 traduz-se na novel concepção legal de pôr fim a exploração privada e gratuita dos recursos hídricos, sem qualquer preocupação com a conservação dos mananciais disponíveis, no dizer de Antunes (2010, p. 739, grifo nosso):

Com efeito, sabemos que a indústria e a agricultura são os grandes usuários dos recursos hídricos. Normalmente a água é captada, utilizada e devolvida para o seu local de origem, sem que aqueles que auferem vantagens e dividendos com a sua utilização paguem qualquer quantia pela atividade. E mais, a recuperação e manutenção das boas condições sanitárias e ambientais dos recursos hídricos, conspurcados pelas diversas atividades econômicas que deles dependem, é um encargo de toda a sociedade que, com seus impostos, subsidia de forma inaceitável diversas atividades privadas.

Assim, cabe inferir que tal onerosidade é salutar quando se refere ao uso econômico e desmedido da água, que usualmente em nosso país tem proporcionado a degradação ambiental dos ecossistemas, afetando diretamente a qualidade e quantidade dos recursos hídricos disponíveis. Todavia, em nenhum momento tal fundamento pode ser motivo impeditivo ao acesso à água, para o consumo humano, haja vista seu caráter difuso como bem de todos e sua indispensabilidade à vida.

Decerto que frente ao panorama hídrico do país e do mundo, como sentido no “estresse hídrico” que enfrenta a região sudeste do país desde 2014, não mais se tolera o desperdício no consumo da água em quaisquer de seus usos, afinal a quantidade necessária por pessoa, por exemplo, deve ser definida e/ou limitada economicamente para que esta não dependa exclusivamente da vontade individual. Bem como, torna-se fundamental que o reuso da água, nestes casos de escassez e até para otimização ambiental, seja valorado e utilizado como elemento da política hídrica no país.

Nesta senda, tratando dos objetivos e metas da Lei n. 9.433/97, Caubet (2006a, p. 140, grifo nosso) assim os resume no sentido de:

Garantir a quantidade dos recursos hídricos e sua qualidade. A questão da quantidade diz respeito à disponibilidade de água; promover objetivos de desenvolvimento sustentável; preservar e defender os recursos hídricos, promovendo seus usos

racionais; estabelecer que o uso prioritário, em situações de escassez, é o consumo humano e a satisfação das necessidades das populações humanas; promover os usos múltiplos da água, favorecendo a sua utilização simultânea para diversas finalidades.

Desta maneira, a referida norma jurídica atualmente rege o Direito de Águas no país, dispondo dos seguintes objetivos: 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 a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais (art. 2º).

Pelo exposto, tais fundamentos e objetivos, no entendimento de Dourado Junior (2014, p. 69, grifo nosso):

[...] possibilitam a formulação de diretrizes gerais da ação, que buscam a implementação de uma gestão sistemática, a qual deve tratar da quantidade e qualidade como aspectos indissociáveis. Além disso, ela deve articular diversos aspectos, como o uso do solo, a atenção ao meio ambiente e as diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais; sensíveis à necessidade de tratar dos recursos hídricos como um todo, abrange não só a gestão das bacias hidrográficas, mas dos sistemas estuarinos e costeiros. Tais diretrizes, como não poderia deixar de ser, apontam para a articulação dos planejamentos nacional, regionais e estaduais.

Assim se percebe a existência de uma coesão e harmonia das prerrogativas estabelecidas na PNRH com a PNMA, conforme destacada anteriormente. E sua relevância à preservação do ambiente como um todo, em especial o aquático, em face de sua unicidade e interdependência com outros ecossistemas, conexos, bem como com diversos fatores e elementos socioambientais, econômicos e políticos.

Segundo Caubet (2006a, p. 141, grifo nosso):

[...] é preciso prever a adequação das decisões às particularidades regionais, a partir de estudos prospectivos de demografia, de uso do solo, de expectativas de atividades futuras e de estudos do potencial de conflitos que podem surgir da competição entre os diversos atores, para o uso da água.

Sendo assim, a articulação entre o poder público, os usuários e as comunidades deverá se processar com base em um planejamento, que busque compatibilizar as demandas de uso das águas da Bacia e com o uso do solo, além de sua otimização com o uso múltiplo e a busca da satisfação das necessidades prioritárias, justamente agindo para mitigar possíveis conflitos.

Sobre tal, Sola (2015, p. 69, grifo nosso) aduz que a PNRH:

[...] foi desenvolvida para ser aplicada de forma genérica em todo o país, fato este que justifica o instrumento do Plano de Recursos Hídricos a ser implementado especificamente em cada bacia, e existe a preocupação com os aspectos de escassez de água e, nesse sentido, faz a previsão de várias ações voltadas a aumentar a capacidade de reservação e otimização do consumo, entre outras.

Segundo a Secretaria de Recursos Hídricos (MMA, 2006b, p. 24, grifo nosso) a bacia hidrográfica pode ser definida como:

Área de drenagem de um curso d'água ou lago. A Lei das Águas (Lei 9.433/97) elegeu como um de seus fundamentos, na forma do art. 1º, V, a bacia hidrográfica como a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Com isso, se verifica o processamento da gestão hídrica no nível da bacia hidrográfica ou de drenagem, como unidade de planejamento do uso, da conservação e da recuperação dos recursos hídricos. Contudo, conforme assere Caubet (2006a, p. 150, grifo nosso):

[...] a definição de bacia hidrográfica pode resultar mais em um embaraço do que em um instrumento operacional de gestão, quando a dimensão geográfica da bacia abrange espaços imensos que podem não ser suscetíveis de gestão por equipes de uma mesma repartição geográfico- administrativo. Quem deve gerir a bacia do Prata? E a Bacia Amazônica? Representantes dos seus países ribeirinhos?

Neste aspecto, cabe citar que a legislação prevê a possibilidade da gestão integrada e ao mesmo tempo, descentralizada, quando da possibilidade de divisão das bacias em sub-bacias e até em unidades menores, considerando o rio principal e seus afluentes. De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) n. 30/02 (MMA, 2002); a referida medida pode inclusive aprimorar a efetividade da gestão e a participação ao promover uma gestão compartilhada e mais democrática. Esta inclusive, se mostra como solução adequada para os rios transfronteiriços.

Por fim, cabe destacar ainda a responsabilidade subsidiária de todos os entes públicos na implementação e integração da PNRH com outras políticas de estado intimamente relacionadas a conservação dos recursos hídricos, conforme previsto no art. 31, da Lei n. 9.433/97, *in verbis*:

Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, os Poderes Executivos do Distrito Federal e dos municípios promoverão a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos (BRASIL, 1997, grifo nosso).

Por todo o exposto, pode-se verificar que o país dispõe de uma legislação extremamente moderna afeta a gestão hídrica, com fundamentos e objetivos que buscam integrar toda a coletividade, na difícil, mas fundamental tarefa de dar efetividade a tutela dos recursos hídricos disponíveis, focando nos pilares do desenvolvimento sustentável e no uso adequado dos instrumentos disponíveis, que serão analisados a seguir.

#### **4.1.3 Principais instituições e instrumentos de gestão dos recursos hídricos**

A Lei n. 9.433/97 instituiu os instrumentos e as instituições essenciais à gestão dos recursos hídricos e com a criação da Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil), lei n. 9.984/00, entidade responsável pela implementação da política e da coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, adquiriu maior concretude.

Inicialmente, foi criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), com os seguintes objetivos: coordenar a gestão integrada das águas; arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos; planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; e promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos (art. 32, da lei n. 9.433/97).

Por conseguinte, cabe discorrer sobre as principais instituições que integram o SINGREH, no caso: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); a Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil); os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH) e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH); e as Agências de Água (art. 33, da lei n. 9.433/97).

O CNRH caracteriza-se como órgão deliberativo que emite resoluções regulamentadoras da PNRH, bem como de seus instrumentos de gestão, sendo competente para promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários; dispondo, inclusive, de uma Câmara Técnica específica sobre a gestão de recursos hídricos transfronteiriços. Para Dourado Junior (2014, p. 71, grifo nosso): “[...] é órgão deliberativo e responsável em promover as tarefas articulação nacional”. Corroborando Caubet (2006a, p. 187, grifo nosso) infere que o mesmo foi:

[...] concebido e definido pelo Governo Federal e para ele, foi idealizado como instrumento administrativo: deveria permitir controlar os debates nacionais relativos as questões de recursos hídricos, bem como promover as soluções já preparadas em diversas esferas das políticas ministeriais, com toda a falta de integração que isso pressupõe.

Já a criação da ANA (Brasil), vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, dispôs de maior efetividade a PNRH e a própria coordenação do SINGREH, outrora muito carente de uma efetiva articulação entre as diversas esferas estatais, conforme supra destacado por Caubet. Para Sola (2015, p. 98, grifo nosso):

É a PNRH que estabelece os parâmetros para a atuação da ANA, a qual se articula com os diversos órgãos e entidades participantes do SINGREH para exercer suas competências, as quais incluem o dever de supervisionar e avaliar o cumprimento da legislação federal de recursos hídricos. Além disso, deve disciplinar, em caráter normativo, a implementação, operacionalização, controle e avaliação dos instrumentos da PNRH, tarefa na qual são considerados os tratados e acordos

internacionais vigentes, sempre que se tratar de bacias compartilhadas com outros países.

Neste ponto, convém destacar que cabe a ANA (Brasil), entre outras atribuições: outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União; fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União; elaborar estudos técnicos para subsidiar a definição, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, com base nos mecanismos e quantitativos sugeridos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica; estimular e apoiar as iniciativas voltadas para a criação de Comitês de Bacia Hidrográfica; e implementar, em articulação com os Comitês de Bacia Hidrográfica, a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União (art. 4º, incisos de IV a VIII, da lei n. 9.984/00).

Frente ao exposto, mostra-se fundamental, em especial no que se refere a tutela ambiental e a gestão hídrica transfronteiriça, o alcance de uma gestão integrada entre os países ribeirinhos do curso d'água internacional compartilhado, no sentido de se buscar a adequada conservação e, precipuamente, a mitigação de possíveis conflitos pelo uso da água. Sendo a implementação de tais objetivos, inclusive papel fundamental da ANA (Brasil), haja vista sua responsabilidade quanto a gestão das águas dominiais da União, no caso dos rios transfronteiriços.

Os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal, são responsáveis pela gestão dos cursos d'água de dominialidade do respectivo Estado, sendo competentes para decidir questões, em grau recursal, apresentadas pelos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH) de sua alçada.

Já os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), segundo o Plano Nacional de Recursos Hídricos (2011, p. 36, grifo nosso):

[...] são órgãos colegiados locais cujas atribuições, a teor do disposto no § 1º do artigo 1º da Resolução CNRH nº 05/2000, devem ser exercidas na bacia hidrográfica de sua jurisdição, incumbindo-lhes promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes, bem como arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos, aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia, acompanhar sua execução e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas.

Outrossim, cabe citar ainda, que os CBH podem ter como área de atuação a totalidade de uma bacia hidrográfica; a sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; ou grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas

contíguas; que no caso da instituição de CBH em rios de domínio da União, esta dependerá de ato do Presidente da República (art. 37, incisos I a III, e parágrafo único, da lei n. 9.433/97).

Quanto a composição deste colegiado, há previsão de representantes da União; dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; dos usuários das águas de sua área de atuação; das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. E no caso de recurso hídrico transfronteiriço, ainda carecerá da inclusão de representante do Ministério das Relações Exteriores (art. 39, incisos I a V, e parágrafo 2º, da lei n. 9.433/97).

Por fim, as Agências de Água (AA) têm a incumbência de exercer a função de secretaria executiva do respectivo ou respectivos CBH, dos quais terá a mesma área de atuação. Diferentemente dos CBH, as AA são pessoas jurídicas, conforme infere Caubet (2006a, p. 196, grifo nosso):

As Agências de Água, também chamadas de Agências de Bacia, são entidades de direito privado que podem ser constituídas com estatutos jurídicos diferentes, aproveitando o modelo da associação, da autarquia ou da fundação de direito privado. [...] é o braço executivo (art. 41) do Comitê de Bacia, mas possui atribuições que fazem dela muito mais que um poder executante.

Sua criação depende de autorização do CNRH ou dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH), além de estar condicionada a existência prévia de CBH e a sua viabilidade financeira, em que pese a cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área. Outrossim, a Agência também compete, entre outras responsabilidades, propor ao respectivo ou respectivos CBH: o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes; os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos; o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (arts. 41, 42, 43 e 44, inciso XI, da lei n. 9.433/97).

Dando seguimento, cumpre abordar sucintamente, os principais instrumentos de gestão de recursos hídricos previstos na PNRH, no caso: os planos de recursos hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e o sistema de informações sobre recursos hídricos (art. 5º, incisos I a VI, da lei n. 9.433/97).

Os planos de recursos hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos

hídricos (art. 6º, da lei n. 9.433/97). Já, o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, visa assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas e diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes. Neste sentido, fundamental tanto a gestão hídrica quanto a tutela ambiental dos cursos d'água, a resolução n. 357/00, do CONAMA, estabelece as classes de corpos de água (art. 9º e 10, da lei n. 9.433/97).

Quanto ao regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, este tem como objetivos: assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água; e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água (art. 11, da lei n. 9.433/97). Neste sentido, cabe ressaltar que certos usos dos recursos hídricos dependem de outorga, como a geração hidrelétrica, e outros independem, como no caso da satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais.

Por certo, toda outorga está condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos planos de recursos hídricos e devendo respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado, todavia não poderá exceder 35 (trinta e cinco) anos, possível de renovação (arts. 11, 12, 13 e 16, da lei n. 9.433/97).

Nesta senda, nos usos dos recursos hídricos de outorga obrigatória será devido cobrança por tal prática, visando: reconhecer e demonstrar o valor econômico da água; incentivar e racionalizar seu uso; e obter recursos para o financiamento das ações estabelecidas nos planos de recursos hídricos, com prioridade de aplicação na bacia hidrográfica de sua geração e utilização (arts. 19, 20 e 22, da lei n. 9.433/97).

Por fim, o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH) deve se prestar a coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão. De forma que todos os dados e as informações compiladas devem ser de acesso público, focadas na atualização constante da situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos e nas respectivas disponibilidades e demandas dos mananciais existentes no país (art. 25, 26 e 27, da lei n. 9.433/97). Quanto aos níveis de responsabilidade com o adequado funcionamento do sistema, Dourado Junior (2014, p. 76, grifo nosso) assere que:

Os responsáveis pela implantação e gestão do SIRH, são: o Poder Executivo Federal no âmbito nacional, o Poder Executivo Estadual e Distrito Federal no âmbito estadual e distrital e as Agências de Águas em suas áreas de atuação. A ANA tem a função de organização, implantação e gestão do SIRH.

Por todo o exposto, é notória a harmonização das normativas pátrias com os princípios internacionais afetas a tutela dos recursos hídricos, bem como a evolução dos usos, da dominialidade e da governança sobre às águas. Todavia, pôde ser verificado que a lei n.

9.433/97, em que pese ser um fundamental marco normativo na gestão hídrica do país, demonstra grande preocupação com os fins econômicos da água, lançando a um plano secundário a questão socioambiental relacionada ao uso sustentável dos mananciais existentes e a garantia do acesso de toda sociedade a este líquido fundamental à vida, esta última somente fortalecida com o previsto na Carta Magna de 1988.

#### 4.2 DOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS

Os rios internacionais ao longo da história sempre influenciaram o cenário geopolítico dos países ribeirinhos, que de alguma maneira compartilham de uma bacia hidrográfica internacional, caracterizada justamente pela circunstância de que o curso d'água não respeita as fronteiras físicas definidas pelos poderes soberanos dos Estados.

Segundo Rezek (2014, p. 331, grifo nosso):

Rio internacional é todo curso d'água que banha mais de um Estado soberano. Uma distinção preliminar costuma fazer-se entre os rios limítrofes (ou contíguos, ou de fronteira) e os rios de curso sucessivo. Contudo, os mais importantes rios internacionais, em sua maioria, ostentam as duas características. Mesmo o Amazonas, que é predominantemente um rio de curso sucessivo, banhando pelos dois flancos o território peruano, e depois o território brasileiro, serve de rio limítrofe entre Peru e Colômbia — ainda sob o nome de Marañón — numa pequena extensão da fronteira, antes de entrar definitivamente no Brasil.

Assim os cursos d'água transfronteiriços não compreendem somente as águas vizinhas a faixa de fronteira, mas todo o sistema de águas superficiais e subterrâneas que o fazem único até alcançar uma desembocadura comum, constituindo uma unidade hidrológica natural. Deste modo, é passível de sofrer influência de quaisquer ações degradantes, praticadas por qualquer um dos Estados ribeirinhos ou seus nacionais, podendo prejudicar os demais Estados da bacia de drenagem internacional, os a jusante ou a montante.

Cabe ressaltar que no passado, com o uso das águas doces para navegação, o país que exercia o controle sobre a foz do rio internacional dominava as rotas de comércio e, conseqüentemente exercia, no mínimo, um poder econômico sobre os demais, afinal limitava o acesso aos oceanos.

Hoje, tal posicionamento não mais é o preponderante, haja vista a valorização de outros usos econômicos da água, em especial, em face da constatação de que a água doce, própria ao consumo, não se trata de um recurso natural inesgotável. Outrossim, a visão ambiental desenvolvida a partir de Estocolmo (1972) e a notoriedade dos efeitos das ações humanas degradantes sobre todo ciclo hidrológico, sobremaneira seus impactos nas bacias

hidrográficas, já têm sido discutidas, com receio, pelos variados atores nacionais e internacionais, em face da dura constatação da drástica redução da disponibilidade deste líquido fundamental as populações do mundo. Inclusive, já existem países onde a disponibilidade hídrica é insuficiente para sanar os anseios dos seres humanos residentes, submetendo-os por vezes, a condições humanas degradantes.

Frente a este cenário, o valor estratégico da supremacia sobre o rio não mais atenta para a sua foz e sim, para a nascente. Os países ribeirinhos a montante dispõem de um controle sobre a tutela do curso d'água, de tal maneira que no âmbito do Direito Internacional do meio ambiente, devem buscar o atendimento de seus anseios, sem, contudo, degradar a qualidade das águas do rio internacional em curso por seu território, de modo a não afetar o abastecimento dos ribeirinhos a jusante.

Esta última, inclusive, é a posição do Brasil dentro do contexto da Bacia Amazônica, o que requer o exercício de sua liderança regional com efetividade, fazendo com que o Tratado de Cooperação Amazônica ganhe impulso com ações conjuntas dos países signatários.

Sendo assim, avulta de importância a adoção de uma gestão eficiente, integrada e compartilhada de recursos hídricos transfronteiriços, afinal sobre a água doce:

[...] a realidade atual é de escassez relativa, poluição e perda de qualidade, má distribuição e dificuldade de acesso, especialmente, para populações de baixa renda. Assim, o bom gerenciamento dos recursos hídricos, além de ser essencial ao desenvolvimento, ganha importância também nas relações entre os países, uma vez que pode minimizar conflitos potenciais e abrir amplas possibilidades para a cooperação internacional, com vistas ao uso equitativo, à manutenção da qualidade das águas e à garantia de acesso a este bem vital (GOVERNO FEDERAL, 2013, p. 9, grifo nosso).

E quanto ao Brasil, apesar de dispor de cerca de 12% da água doce de todo o planeta, o país tem de enfrentar grandes desafios internos, entre os quais o crescimento exagerado das demandas localizadas e a degradação da qualidade das águas (REBOUÇAS, 2002, p. 29-30), além de avançar na implementação e efetividade das leis, acordos, princípios e instrumentos que formam a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), bem como de Tratados, como o de Cooperação Amazônica e o do Prata.

Afinal, no âmbito internacional os rios fronteiriços e transfronteiriços do Brasil inserem-se em 5 (cinco) regiões hidrográficas: Região Hidrográfica do Amazonas, Região Hidrográfica do Paraguai, Região Hidrográfica do Paraná, Região Hidrográfica do Uruguai e Região Hidrográfica do Atlântico Sul (Resolução CNRH n° 32, de 15 de outubro de 2003).

Nas quais, segundo levantamento realizado pela Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil), foram identificados um total 83 (oitenta e três) rios fronteiriços e transfronteiriços, em

a Amazônia brasileira, que possui mais de 4 milhões de km<sup>2</sup>, abriga reservas minerais de toda ordem e a maior biodiversidade do planeta. A cooperação do Brasil com os demais países que possuem território na Pan-Amazônia é essencial para a preservação dessas riquezas naturais.

Por todo o exposto, a responsabilidade brasileira é socioambiental, que se traduz no adequado gerenciamento e conservação destas grandiosas reservas, em cooperação e de forma compartilhada com os demais países, na do Prata com ação direta do CIC e na Amazônica com a atuação da OTCA, afinal:

[...] cerca de 60% do território nacional está inserido em bacias hidrográficas que se estendem pelos territórios de nossos vizinhos. [...] há ainda cinco rios que se encontram em regiões de tríplice fronteira: um entre Brasil, Venezuela e Colômbia; um entre Brasil, Colômbia e Peru; um entre Brasil, Bolívia e Paraguai; um entre Brasil, Argentina e Paraguai e um entre Brasil, Argentina e Uruguai (GOVERNO FEDERAL, 2013, p. 9 e 24, grifo nosso).

Assim, o país deve dar total prioridade aos compromissos de cooperação e compartilhamento de bacias firmados na seara internacional, sejam por meio dos referidos Tratados quanto por acordos bilaterais ou plurilaterais existentes, com a devida regulação da matéria referente a gestão hídrica transfronteiriça.

Assim, o Brasil estará priorizando alcançar a conservação do meio ambiente e dos recursos hídricos de interesse estratégico para a nação, em especial, através da efetiva integração entre os países do Prata e da OTCA, sob pena, no caso da inércia ou da continuidade da visão míope adotada, de prevalência de soberania absoluta, preocupada somente com as águas em curso no território nacional, de prevalecer o conflito e assim, no lugar da paz existirem guerras por água, principalmente, na Amazônia.

#### **4.2.1 Conceitos de cursos de água internacionais e bacias hidrográficas transfronteiriças**

Inicialmente, convém discorrer que no âmbito internacional, usualmente se utiliza o conceito de rio internacional, segundo Sola (2015, p. 65, grifo nosso): “[...] como um qualificativo geográfico de um curso d’água que serve de fronteira entre dois ou mais países, ou que atravessa seu território”. Ou seja, representam os cursos de água internacionais que atravessam ou separam o território de dois ou mais Estados (países).

Cabe ressaltar, que esta nomenclatura não é utilizada nas normativas pátrias que tratam do assunto, estas os designam como rios fronteiriços ou contíguos e transfronteiriços ou

contínuos. O primeiro delinea fronteiras terrestres entre países, enquanto o outro se caracteriza pela travessia de tais fronteiras, podendo como no caso do rio Amazonas, apresentar ambas as características (MMA, 2006b, p. 53).

A Convenção das Nações Unidas sobre Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais, de Nova Iorque (1997), em vigor e não ratificada pelo Brasil, apresenta o conceito de curso de água, no seu art. 2º, como: “[...] um sistema de águas de superfície e subterrâneas que, em virtude de sua relação física, constituem um conjunto unitário e normalmente fluem para uma desembocadura comum”. E também o de curso de água internacional, como: “[...] um curso de água cujas partes se encontram em Estados distintos” (ONU, 1997, grifo nosso).

Tal normativa é de grande relevância para a gestão hídrica internacional, afinal prevê o enquadramento dos cursos de água de forma sistêmica, considerando que a água não fica retida nas fronteiras dos Estados, pelo contrário pode infletir em uma região à jusante modificações ou repercussões das ações porventura praticadas “rio acima”. Neste sentido, Amorim (2009, p. 43, grifo nosso) infere que:

O reconhecimento da unidade das águas de uma bacia não significa que a água deva ser objeto de um controle e de uma gestão conjunta de forma ininterrupta. O conceito de 'unidade' implica que esforços devam ser feitos, de boa-fé, para evitar sejam causados danos a jusante e para favorecer a cooperação entre os Estados ribeirinhos com o fim de reduzir os efeitos prejudiciais a jusante. Os diferentes usos dos rios internacionais, ainda que com intensidade variada, não quebram a unidade desses cursos de água, sejam eles sucessivos ou contíguos. Há de se entender que também há unidade dos rios internacionais contíguos, porque o talvegue que divide essas águas não os separa fisicamente, ensejando a cooperação dos Estados cujas águas são contíguas.

Por certo, como já verificado em tópicos anteriores, o fim do curso de água na seara internacional, no passado, estava intimamente ligado à navegação, de forma que os Estados buscavam liberdade na realização de comércio além de suas fronteiras, ou seja, a tutela jurídica focava no rio em si. No entanto, com a constatação da interdependência entre os ecossistemas que compõem o meio ambiente e o incremento dos usos da água doce surgiu o conceito de bacia hidrográfica para fins de tutela do direito, de forma inovadora em Helsinque (1966).

Conceito este, devidamente atualizado nas Regras de Berlim (2004), que em seu art. 5º, inciso III, adotou um conceito contemporâneo de bacia hidrográfica internacional, considerando não somente o rio internacional, mas toda bacia de drenagem inerente a uma zona determinada pelos limites geográficos de um sistema de águas interconectadas, isto é, pelas águas superficiais e subterrâneas que normalmente compartilham um terminal comum (ILA, 2004, p. 9).

No que se refere ao arcabouço jurídico pátrio sobre a gestão hídrica transfronteiriça, reafirmando as normativas apresentadas no item 4.1.1, cabe reiterar que:

a) a Carta Magna de 1988 incluiu, dentre os bens da União, os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais (art. 20, inc. III);

b) a Lei n. 9.433/97 (PNRH) definiu a bacia hidrográfica como um de seus fundamentos, na forma do art. 1º, inciso V, definindo-a como a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), bem como utilizou o termo rio fronteiriço e transfronteiriço para designar os rios de domínio da União que sejam contíguos ou contínuos em relação a outros Estados nacionais. Além de estabelecer que nos comitês de bacia hidrográfica de rios fronteiriços e transfronteiriços de gestão compartilhada, a representação da União deverá incluir um representante do Ministério das Relações Exteriores (art. 39, da lei n. 9.433/97); e

c) a Lei n. 9.984/00 (Lei de criação da ANA) estabeleceu dentro das competências afetas a gestão de instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos que serão consideradas, nos casos de bacias hidrográficas compartilhadas com outros países, os respectivos acordos e tratados (art. 4º, inciso II e parágrafo 1º).

Outrossim, no que se refere aos referidos conceitos, Calhman (2008, p.63, grifo nosso) reforça que:

No contexto internacional, a forma de lidar com as águas fronteiriças e transfronteiriças ainda é uma questão indefinida. Os Estados-Nação ainda não dispõem de um acordo internacional (que tenha sido ratificado por um número suficiente de países) com a finalidade de se estabelecerem regras de utilização dos cursos d'água, especialmente com relação aos usos não navegacionais.

Por fim, dentro do contexto da Bacia Amazônica, o TCA não define qualquer conceito explícito de curso d'água ou bacia hidrográfica internacional, se atendo ao incentivo do uso e gestão racional dos recursos hídricos, inerentes aos “rios amazônicos internacionais”, com foco na navegação livre, e prevalência da soberania de cada país no trato do curso d'água em seu território (BRASIL, 1980).

Ou seja, interpreta-se que estes cursos d'água nada mais são que rios internacionais, fronteiriços e transfronteiriços, que compõe a maior bacia hidrográfica do mundo, carecendo assim de uma gestão integrada e compartilhada que permita um efetivo controle de todos os ecossistemas, aquático e conexos, e das atividades econômicas desenvolvidas na bacia.

#### 4.2.2 Soberania e compartilhamento da água dos rios transfronteiriços

Ao tratar da soberania e do compartilhamento da água dos rios transfronteiriços, torna-se imperioso destacar que, por vezes o conceito de soberania arraigado na independência de cada Estado em bem-dispor de qualquer assunto dentro das fronteiras delimitadoras de seu território, devidamente reconhecido, hoje tem perdido forças, precipuamente em face da tutela do meio ambiente e seu caráter de unicidade. Neste sentido, Rezek (2014, p. 241, grifo nosso):

Na administração de seu próprio território e em quanto faz ou deixa que se faça nos espaços comuns, o Estado subordina-se a normas convencionais, de elaboração recente e quase sempre multilateral, a propósito do meio ambiente. A gênese dessas normas justificou-se antes de tudo na interdependência: o dano ambiental devido à negligência ou à defeituosa política de determinado Estado tende de modo crescente a repercutir sobre outros, não raro sobre o inteiro conjunto, e todos têm a ganhar com algum planejamento comum. De outro lado essas normas prestigiam um daqueles direitos humanos de terceira geração, o direito a um meio ambiente saudável.

Assim também infere Mazzuoli (2015, p. 62, grifo nosso) sobre a tutela jurídica do Direito Internacional sobre a matéria:

O Direito, entretanto, em decorrência de sua evolução, passa a não mais se contentar em reger situações limitadas às fronteiras territoriais da sociedade, que, modernamente, é representada pela figura do Estado. Assim como as comunidades de indivíduos não são iguais, o mesmo acontece com os Estados, cujas características variam segundo diversos fatores (econômicos, sociais, políticos, culturais, comerciais, religiosos, geográficos etc.). À medida que estes se multiplicam e na medida em que crescem os intercâmbios internacionais, nos mais variados setores da vida humana, o Direito transcende os limites territoriais da soberania estatal rumo à criação de um sistema de normas jurídicas capaz de coordenar vários interesses estatais simultâneos, de forma a poderem os Estados, em seu conjunto, alcançar suas finalidades e interesses recíprocos.

É justamente dentro deste contexto de cursos d'águas internacionais, que o Brasil dispõe de um grande desafio, no caso, a adoção do conceito de bacia hidrográfica regional como unidade de gestão transfronteiriça, rompendo os paradigmas existentes quanto à possibilidade de ameaça externa aos recursos hídricos existentes no âmbito de uma bacia internacional. Ou seja, apesar de ser tal prática, um dos fundamentos da PNRH, existe o receio do país, em caso de adoção da gestão integrada, de ser mitigada e, até mesmo, ameaçada a soberania e o interesse nacional na parcela do território compreendida na área de drenagem dos recursos hídricos transfronteiriços.

Afinal, segundo Sola (2015, p. 67-68, grifo nosso):

As teorias jurídicas sobre o uso dos cursos d'água internacionais se dividem em três possíveis distribuições destes usos e responsabilidades internacionais: 1. Os direitos soberanos exclusivos sobre os recursos abrangidos pelas fronteiras estatais, os quais favorecem os Estados à montante; 2. A proteção dos usos já estabelecidos, a qual é a melhor para os Estados à jusante; e 3. A administração comum dos recursos compartilhados, a qual é favorável às soluções negociadas e à ação mais destacada das instituições internacionais.

Na verdade, a realidade é de que os países ribeirinhos buscam dispor dos recursos naturais da bacia hidrográfica em seus territórios sem qualquer preocupação com os possíveis danos ou impactos aos recursos hídricos compartilhados, favorecendo assim, como verificado na 1ª Teoria, os direitos soberanos exclusivos, ou seja, os países “rio acima” têm seus interesses prevalecidos frente aos demais, por estarem efetivamente mais próximos à nascente.

Esta questão da soberania exclusiva está alicerçada, inclusive, no Tratado de Cooperação Amazônica, contudo cabe destacar que já a época, havia estímulo a cooperação em questões que digam respeito à soberania regional como um todo, como o caso atual, da necessária efetivação da gestão compartilhada dos recursos hídricos transfronteiriços, conforme infere Ricupero (1984, p. 186-187, grifo nosso):

[...] teve-se o cuidado de claramente reconhecer o contorno das esferas de soberania. Não se tenciona, de forma alguma, superpor critérios multinacionais aos nacionais. Ao contrário, proclama-se que o esforço interno continuará a ser fator primordial no desenvolvimento dos territórios amazônicos. A ocupação da Amazônia, a definição de técnicas de exploração agrícola ou florestal, a aprovação de projetos de empresas privadas continuarão, como agora, assuntos da exclusiva decisão de cada governo, sem ingerência de quem quer que seja. O que se deseja não é invadir ou confundir esferas, mas reservar à cooperação regional as questões que transcendem a soberania interna e reclamam, para eficiência de tratamento, a participação cooperativa de vários ou de todos os integrantes da região. Na esfera nacional continuarão a ser tratados exclusivamente os problemas internos de ocupação e desenvolvimento de recursos naturais, sem interferência de terceiros, ainda que membros do Pacto. Nem o Brasil, nem os demais terão de ceder a mínima parcela de comando sobre o processo de desenvolvimento de território nacional. Dentro das zonas nacionais, a Amazônia seguirá sendo exclusiva responsabilidade do governo de cada país. Pertence à esfera bilateral toda a extensa gama de questões de convivência e vizinhança, como os acordos que enumeramos entre o Brasil e cada país amazônico tomado individualmente. A rigor, tais acordos não pressupõem a existência do Pacto, mas é razoável esperar que, tal como ocorreu no Prata, o mecanismo regional favoreça a multiplicação de esquemas bilaterais. A esfera regional finalmente abrange os aspectos que ultrapassam a competência de um, dois ou três países, e dizem respeito à totalidade da Bacia, integração de sistemas de transportes ou questões de navegação, por exemplo. Não se diga que a etapa regional poderia ser adiada para um futuro indefinido. [ ...]. Não haverá, em consequência, por que temer a superposição do regional ao que é privativo do nacional. Cada esfera deverá esgotar o limite de suas potencialidades, passando-se naturalmente do nacional ao bilateral e deste ao regional, quando as etapas anteriores se revelarem demasiado estreitas, devido à natureza do problema. A rigor, a vantagem de somar esforços faz com que ninguém precise renunciar a nada para se beneficiar da soma da cooperação.

Corroborando com a visão de Ricupero, quanto a relevância da esfera regional em questões que extrapolem a soberania interna de cada Estado, Machado (2009, p. 113, grifo nosso) infere que:

Desde que os acordos bilaterais não signifiquem uma imposição, a gestão das águas comuns conduzirá a uma autolimitação gradual das soberanias nacionais em favor de uma comunhão regional ditada pela realidade do conjunto unitário de rios ou de uma determinada bacia hidrográfica ou de um conjunto de bacias.

Assim, deve prevalecer a visão soberana claramente colocada por Ricupero, no sentido de ser valorado o interesse nacional de tutela das águas amazônicas, com base na efetivação da cooperação multilateral, ou seja, o Brasil deve exercer sua soberania, fomentando uma gestão hídrica compartilhada de modo a resguardar a preservação do recurso ambiental água doce em nome das futuras gerações e da prosperidade do país.

Neste sentido, o Brasil no contexto da Bacia Amazônica em face de sua posição geográfica “rio abaixo”, necessita exercer sua condição de liderança regional, em especial a frente da OTCA, visando resguardar as qualidades das águas doces que adentram as fronteiras nacionais. Como exemplo, cabe citar reportagem de Capelas Jr. (2015, grifo nosso) publicada on-line na *National Geographic* (Brasil) que trata de ameaças atuais a nascente do rio Amazonas no Peru:

Vale do Colca, província de Arequipa, lado sudoeste do território peruano. Ali, aos pés do adormecido Misti, vulcão com quase 6 mil metros de altitude, pequenos veios d'água brotam do chão provenientes do degelo das geleiras da cordilheira andina, facilmente avistadas ao longe. Poucas centenas de metros depois, se transformam em generosos regatos. Eles dão origem ao maior rio do planeta, o Amazonas, a 5.180 metros acima do nível do mar. [...]. Mas há na região uma forte e corrosiva atividade de mineração de ouro e prata. Eis aí um dos perigos a comprometer a integridade da cabeceira do rio Amazonas e a qualidade e a quantidade das águas abençoadas dos nativos. A ávida procura por metais preciosos, feita sem controle ambiental, pode causar o assoreamento e a contaminação dos cursos d'água. Estradas vêm sendo abertas para escoar a produção. Outra ameaça, ainda mais assustadora, é o rápido e anormal degelo dos glaciares peruanos. O fenômeno é estudado por pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). Eles creditam o derretimento das geleiras como consequência direta das mudanças climáticas em andamento nas últimas décadas. Tal cenário deixa no ar uma pergunta crucial: quais seriam os efeitos decorrentes de um desastre ecológico anunciado na região do vale do Colca para a integridade das águas do rio que abastece boa parte do território brasileiro, irriga e mantém viva e em equilíbrio a maior floresta tropical do mundo?

O que, impreterivelmente, demonstra e implica no incentivo e efetivação da gestão integrada e compartilhada entre todos os países que compõe a maior bacia hidrográfica do mundo e são parte da OTCA, afinal a questão hídrica como já demonstrado ao longo do trabalho, não é um problema iminentemente nacional e sim, regional, afinal os rios internacionais não respeitam as fronteiras e levam consigo o reflexo, por vezes, da má gestão de suas águas para os países ribeirinhos à jusante.

Por todo o exposto, há ainda que se recordar do discurso internacional sobre a “internacionalização da Amazônia”, que fomentou inclusive a criação do TCA em 1978. Além disso, hoje o panorama de crise hídrica no mundo, com reais possibilidades desta se agravar ainda mais, por certo também poderá justificar os interesses dos “países do Norte” sobre os recursos hídricos do bioma amazônico. De forma, que a administração comum dos recursos compartilhados se mostra fundamental, no nível da soberania regional, para o favorecimento de

soluções negociadas e da efetiva ação da OTCA, resguardando a Amazônia de conflitos futuros por água.

#### 4.2.3 Principais princípios afetos aos cursos de água internacionais

Os princípios visam basear a interpretação de normas jurídicas, em especial no âmbito do Direito Internacional do meio ambiente, do Direito Transnacional Ambiental, dos Tratados e costumes, bem como suprir quaisquer lacunas existentes no ordenamento jurídico.

Cabe destacar que o Brasil na esfera internacional:

[...] atua conforme os princípios elencados no art. 4º da Constituição Federal: independência nacional, prevalência dos direitos humanos, autodeterminação dos povos, não intervenção, igualdade entre os Estados, defesa da paz, solução pacífica dos conflitos, repúdio ao terrorismo e ao racismo, cooperação entre os povos para o progresso da humanidade e concessão de asilo político. A política externa brasileira considera o diálogo e a cooperação internacionais instrumentos essenciais para a superação de obstáculos e para a aproximação e o fortalecimento da confiança entre os Estados (BRASIL, 2012, p. 12, grifo nosso).

Sendo assim, cumpre analisar as verdades fundantes, com foco orientador e primordial de alto grau de generalidade e indeterminação, ao deslinde das questões relacionadas a adequada gestão de recursos hídricos internacionais, conforme exercido pelos relevantes princípios afetos aos cursos de água internacionais elencados a seguir.

##### 4.2.3.1 Princípio da utilização equitativa e razoável das águas

O Princípio da utilização equitativa e razoável das águas, desde as Regras de Helsinque de 1966 (art. 4º) tem sido proposto como solução para divergências sobre águas, no sentido de ilustrar a forma justa de uso partilhado de cursos d'água internacionais.

A grande questão até hoje, é serem definidos no âmbito do Direito Internacional parâmetros objetivos, que de forma proporcional e razoável mensure a adequada partilha de águas entre os Estados ribeirinhos, limitando suas soberanias na medida que um país não prejudique o outro ou aos outros, inclusive vindo a fomentar um conflito por água. Nesse sentido, infere Machado (2009, p. 92, grifo nosso):

A extensão dos cursos de água dentro de cada país integrante de uma bacia internacional de drenagem e a possível diversidade da população que se utiliza dessas águas figuram entre circunstâncias fáticas que fazem ser específica a aplicação do uso equitativo em relação às águas. O uso equitativo contém o uso partilhado da água, pois sua monopolização por um Estado é iníqua, podendo gerar conflitos.

Sobre tal, as Regras de Berlim (2004), no art. 13, indicam que a determinação do uso equitativo e razoável depende da consideração de todos os fatores relevantes, de acordo com particularidades do caso concreto, com destaque para: as necessidades sociais e econômicas dos Estados ribeirinhos; os efeitos dos usos das águas entre os Estados e sua sustentabilidade; os usos existentes e potenciais das águas da bacia; e a minimização do prejuízo ambiental (ILA, 2004, p. 18 – 23).

Ou seja, a utilização equitativa de um rio internacional ou melhor das águas de uma bacia de drenagem internacional busca satisfazer da melhor maneira possível as necessidades dos países ribeirinhos, valorando os interesses de todos os Estados da bacia, por meio de uma adequada proteção das águas comuns. De forma, que haja uma proporcionalidade entre o uso e a mitigação dos possíveis prejuízos resultantes deste, e uma efetiva cooperação entre os ribeirinhos, justamente para se mitigar possíveis desequilíbrios, danos ambientais e, assim, promover o melhor aproveitamento das águas sucessivas.

#### *4.2.3.2 Princípio da obrigação de não causar danos significativos aos cursos de água internacionais*

Já o princípio da obrigação de não causar danos significativos aos cursos de água internacionais aduz que, a liberdade dos Estados ribeirinhos, na utilização de rio internacional, no caso das águas da bacia de drenagem internacional em seus domínios, vincula-se a mitigação máxima do risco de causar um dano transfronteiriço significativo a outro, por meio da adoção de medidas necessárias à sua prevenção ou redução, visando a adequada conservação do meio ambiente.

Tal princípio teve sua origem no princípio n. 21 da Declaração de Estocolmo (1972), devidamente reproduzido no princípio n. 2 da Declaração do Rio de Janeiro (1992), vedando a configuração de danos que extrapolem a jurisdição de um Estado e afetem um vizinho.

Segundo Sola (2015, p. 130, grifo nosso), quanto a definição de regras indenizatórias em face dos danos causados ao meio ambiente de outros Estados: “ [...] se não for possível, o que, aliás, é bastante provável em se tratando de matéria ambiental, a restauração de condições ecossistêmicas adequadas, deve haver compensação monetária correspondente à dimensão do dano”.

Ou seja, a cooperação efetiva entre os países ribeirinhos, mais uma vez, mostra-se como alternativa salutar, no sentido de prevenir e controlar os agentes degradantes da qualidade

das águas dos recursos hídricos transfronteiriços, em especial através uma gestão integrada da bacia de drenagem internacional a fim de dar concretude a este princípio fundamental.

#### *4.2.3.3 Princípio da utilização ótima e sustentável*

O princípio da utilização ótima e sustentável representa o ideal de uso equitativo e razoável pelos Estados ribeirinhos dos recursos hídricos transfronteiriços, quando da passagem por seus respectivos territórios, de forma que seja alcançado um equilíbrio no atendimento dos interesses econômicos, sociais e a preservação do bioma aquático e seus ecossistemas conexos. Segundo Machado (2009, p. 126, grifo nosso): “[...] não se realiza o desenvolvimento sustentado quando se faz a ponderação das variáveis econômicas de um projeto sem que, ao mesmo tempo, seja feito o balanceamento das variáveis ambientais e sociais do mencionado projeto”.

Outrossim, as Regras de Berlim (2004), no item 19, do art. 3º, vinculam tal princípio ao gerenciamento integrado dos recursos hídricos internacionais, adstrito a utilização eficiente e ao acesso equitativo das gerações presentes e as do amanhã aos cursos d’água integrantes de uma bacia de drenagem internacional, buscando preservar as fontes renováveis e limitar ao máximo a utilização das não-renováveis (ILA, 2004, p. 10-12).

Sendo assim, deste importante princípio sobressaem outros 3 (três), o da cooperação, do intercâmbio regular de dados e informações e o da satisfação das necessidades humanas vitais, previstos respectivamente nos arts. 8º, § 2º, 9º e 10º da Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D’água Internacionais de Nova Iorque (1997), uma vez que há necessidade de uma efetiva interação, respeito e boa-fé entre os países ribeirinhos (ONU, 1997).

Afinal, de acordo com os arts. 11, 17 e 18 das Regras de Berlim, o uso do recurso natural partilhado importa na harmonia de interesses e de direitos, bem como de deveres de consulta, informação e notificação sobre o estado do curso d’água internacional, em especial da qualidade de suas águas. Objetivando, primordialmente, se evitar danos ambientais transfronteiriços e, não sendo possível, se mitigar ao menos seus efeitos e, assim atender as necessidades básicas dos habitantes da bacia hidrográfica internacional, ao permitir seus acessos à água doce de forma suficiente, segura e aceitável (ILA, 2004, p. 19-20 e 23-26).

#### **4.2.4 Regras gerais aplicáveis à gestão das águas transfronteiriças**

As regras gerais aplicadas à gestão das águas transfronteiriças, assim consideradas de acordo com as Regras de Berlim (2004), componentes não simplesmente de um rio internacional, todavia de uma bacia de drenagem internacional, são fundamentais ao gerenciamento compartilhado dos recursos hídricos que fluem de nascentes diversas, superficiais e/ou subterrâneas, para uma desembocadura comum, cruzando diferentes Estados soberanos que partilham de suas riquezas, materializada, no caso da Bacia Amazônia, em um grande e estratégico potencial hídrico disponível para a geração de hoje e, que deve ser conservado para as gerações futuras.

Neste sentido, objetivando tutelar as águas transfronteiriças compartilhadas por países com legislações hídricas distintas, não somente em conteúdo, mas principalmente em efetividade e, tendo em vista a unicidade ambiental materializada pela interação dos diversos ecossistemas com o aquático e a difícil, quiçá impossível reversibilidade dos efeitos danosos da poluição resultante da ação antrópica irresponsável, cabe analisar a seguir as principais regras aplicáveis, no caso: o princípio da participação popular; o princípio da gestão conjunta e integrada; e o princípio da prevenção do dano ambiental.

#### *4.2.4.1 Princípio da participação popular*

O princípio da participação popular ou da não-discriminação afirma o direito de qualquer pessoa promover uma ação de cunho indenizatório contra o responsável pela degradação ambiental. No caso, podem reclamar aquelas que, porventura, tenham sido afetadas ou, simplesmente, corram o risco de assim o ser, por um dano transfronteiriço significativo, resultante do uso desarrazoado de um curso d'água internacional.

De acordo com o Princípio n. 2 da Conferência Mundial sobre a Água e Meio Ambiente de Dublin, reiterando o citado no item 2.2.3:

A abordagem participativa envolve ações de sensibilização para a importância da água entre os decisores políticos e do público em geral. Isso significa que as decisões sejam tomadas no nível apropriado mais baixo, com ampla consulta pública e envolvimento de usuários no planejamento e implementação de projetos de água (ONU, 1992c, grifo e tradução nossa).

Cabe ressaltar, que estas pessoas não podem ser impedidas de exercer seus direitos pelo respectivo Estado ribeirinho, desde que haja tal possibilidade no seu sistema jurídico, nos termos do art. 32, da Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais de Nova Iorque (ONU, 1997).

Sobre tal possibilidade no âmbito do Direito Internacional, Sola (2015, p. 150, grifo nosso) infere que:

A responsabilidade internacional emerge sempre que se viola, por ação ou omissão, um dever estabelecido em regra de Direito Internacional. Sendo assim, surge uma nova relação jurídica que se estabelece entre o sujeito a quem o ato ou omissão é imputável, que deve responder mediante uma reparação adequada, e o sujeito que tem o direito a reclamar o descumprimento da obrigação.

Assim, tal princípio objetiva proteger os interesses dos usuários que dependam do uso da água na respectiva bacia hidrográfica transfronteiriça, quando do simples risco de degradação da qualidade e/ou quantidade das águas compartilhadas, bem como de danos aos ecossistemas conexos.

#### *4.2.4.2 Princípios da gestão conjunta e integrada*

Os princípios da gestão conjunta e integrada são fundamentais ao adequado gerenciamento de recursos hídricos compartilhados que fluem através de territórios de um ou mais Estados até um terminal comum.

A gestão conjunta de recursos hídricos transfronteiriços segundo Machado (2009, p. 75-76, grifo nosso): “[...] visa administrar ao mesmo tempo e, no possível, pelos mesmos órgãos administrativos todas as águas, sem se ocupar com as relações com os outros setores”.

O diferencial entre os referidos conceitos, para o mesmo autor, consiste no fato de que na gestão integrada: “Os Estados devem empregar seus melhores esforços para integrar apropriadamente o gerenciamento das águas com o gerenciamento de outros recursos”.

Cabe ressaltar que, tais princípios estão firmados nas Regras de Berlim, respectivamente nos arts. 5º e 6º, de forma que a gestão conjunta e integrada das águas de uma bacia de drenagem internacional representa a adequada junção e acompanhamento das águas superficiais, subterrâneas e outras, como um todo, bem como seus relacionamentos com ecossistemas conexos, tais como florestais, fauna e solo (ILA, 2004, p. 13-14).

Infelizmente no âmbito do TCA, ainda prevalece a visão ultrapassada de que cada Estado, pela ótica soberana exclusivista, pode dispor das águas comuns à medida de suas necessidades, atendo-se apenas a preocupação de evitar danos aos demais países ribeirinhos.

Por todo o exposto, a administração comum dos recursos ambientais compartilhados se mostra necessária, cabendo a unidade institucional conquistada com a criação da OTCA não permanecer restrita apenas a realização de reuniões diplomáticas. Pelo contrário, há urgência desta fazer valer a competência firmada no inciso I, do Protocolo de Emenda ao TCA, no

sentido de promover ações efetivas de gestão conjunta e integrada, por meio de Acordos entre os Estados-Partes, Estados não membros e outros atores internacionais, objetivando a conservação das águas da Bacia Amazônica e assim, por certo, da própria soberania e da cooperação regional dos países sul-americanos.

#### 4.2.4.3 Princípio da prevenção do dano ambiental

O princípio da prevenção do dano ambiental pode ser traduzido na obrigação solidária de todos os países ribeirinhos protegerem e preservarem os ecossistemas aquáticos e conexos vinculados, direta ou indiretamente, aos cursos d'água transfronteiriços. De acordo com tal fundamento, são deveres dos países ribeirinhos prevenir, reduzir e controlar quaisquer atividades, que porventura possam vir a poluir as águas compartilhadas em curso por seus respectivos territórios.

Afinal, a referida degradação pode não somente afetar a disponibilidade hídrica do país responsável pela ação antrópica irresponsável, mas também, em termos de qualidade e/ou quantidade, prejudicar o atendimento das demandas das populações abastecidas pelo curso d'água degradado rio abaixo.

Configurando assim, de acordo com o caso concreto, danos ambientais significativos e relevantes, muitas vezes irreversíveis, capazes de afetar todos os Estados da bacia hidrográfica e suas respectivas populações, nos termos dos arts. 20 e 21, da Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais de Nova Iorque (ONU, 1997).

Neste íterim, cabe ressaltar dentre os aspectos que permitem configurar o dano ambiental, os incluídos pelas Regras de Berlim (2004), em seus arts. 3º e 4º, em especial: o prejuízo ao meio ambiente e outras perdas, inclusive econômicas, ou lesões causadas a vida de pessoas e à propriedade; e os custos das medidas razoáveis para evitar ou minimizar essa perda, prejuízo ou dano (ILA, 2004, p. 9).

Com efeito, os Estados que compartilham das águas de um rio internacional, isto é, de uma bacia de drenagem internacional, devem adotar todas as medidas possíveis para se evitar danos ambientais quando dos usos múltiplos das mesmas, tutelando-as preventivamente nos termos do art. 8º (ILA, 2004, p. 16-18). Se assim não procederem, infelizmente em face da dificuldade de retorno do ambiente ao *status quo ante*, o Estado responsável direta ou indiretamente pela degradação deverá dispor de todos os meios para mitigar e compensar os danos transfronteiriços, à luz dos princípios da responsabilidade estatal, do poluidor pagador,

da obrigatoriedade de avaliação de impacto ambiental e do dever de notificação prévia, conforme será tratado no tópico a seguir

Por fim, cabe reforçar que o princípio da prevenção de dano ambiental está implícito no TCA, quando do estímulo ao equilíbrio e a harmonia entre o desenvolvimento e a proteção ecológica com o fim de serem prevenidos eventuais danos ambientais transfronteiriços, conforme pode-se verificar em trecho do preâmbulo do referido Tratado, *in verbis*: “[...] para lograr um desenvolvimento integral dos respectivos territórios da Amazônia é necessário manter o equilíbrio entre o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1978, grifo nosso).

#### **4.2.5 A responsabilidade dos Estados ribeirinhos no caso de poluição hídrica transfronteiriça**

Após terem sido analisados os fundamentos inerentes aos cursos d’água internacionais e a gestão de águas transfronteiriças, é imperioso para finalizar a temática recursos hídricos transfronteiriços ser abordada a questão da responsabilidade internacional dos Estados ribeirinhos quando da configuração de poluição de águas compartilhadas em uma bacia de drenagem internacional.

Inicialmente, convém elucidar que a referida responsabilidade advém do fundamento de Direito Internacional, já abordado no item 4.2.3.2, que veda um Estado de causar danos em territórios de outros Estados, sob pena de ser obrigado, com base no direito costumeiro, de recompor ou indenizar os danos causados a estes.

No caso, em se tratando da temática hídrica, tal fundamento justifica a utilização equitativa e razoável dos recursos hídricos transfronteiriços, como medida adequada à gestão das águas comuns em curso nos limites das fronteiras de cada Estado. De forma que a constatação de poluição no curso d’água internacional, promotora de danos significativos por si só, já prova a responsabilidade dos Estados ribeirinhos a montante ou, quiçá, do próprio Estado poluído (MACHADO, 2009, p. 138). Para Sola (2015, p. 130, grifo do autor e nosso):

Trata-se de responsabilidade subjetiva por comissão ou omissão da qual deriva o dever de recompor o estado original ou, caso isso não seja possível ou implique excessivo ônus, em compensar pelas perdas. [...]. Responde-se por comissão quando há conduta que resulta em danos ou por omissão quando é a falta de ação que provoca; é esse, muitas vezes, o caso da inércia marcada por culpa *in vigilando* quando o Estado não controla as atividades dos particulares com a devida atenção.

Com efeito, se constata que os Estados que compartilham das águas de uma bacia de drenagem internacional devem, além de agirem preventivamente e com precaução na execução

das atividades públicas, fiscalizar os particulares para que estes não pratiquem ações lesivas ao ambiente, ao priorizarem meramente auferir lucro com suas atividades econômicas de exploração, por vezes irresponsável dos recursos hídricos, minerais e da biota, sem quaisquer preocupações socioambientais.

Após constatado a origem da poluição fomentadora dos significativos danos, quanto a contrapartida do Estado poluidor, alinhado aos princípios da responsabilidade estatal, do poluidor pagador, da obrigatoriedade de avaliação de impacto ambiental e do dever de notificação prévia do poluidor pagador, Machado (2009, p. 145-146, grifo nosso) assevera que:

Dois comportamentos estão previstos de forma expressa: evitar ou prevenir o dano significativo e agir para que esses danos não aconteçam. Esses comportamentos passam a integrar o rol das responsabilidades do Estado que utilizar de um curso d'água internacional, não se tratando de condutas facultativas, mas deveres. [...] Em decorrência da ocorrência do dano, o Estado que utilizou ou está utilizando o curso de água passa a ter o dever de eliminar e/ou o dever de reduzir o referido dano.

Neste sentido, a primeira dificuldade que se configura quando da constatação do dano ambiental a recursos hídricos transfronteiriços é o Estado ribeirinho identificar os agentes causadores da degradação do ecossistema aquático e conexos, para que assim possa tomar e/ou exigir destes a realização das ações necessárias ao controle e eliminação dos elementos poluidores além das fronteiras nacionais.

Cabe destacar que no âmbito jurídico internacional, a poluição transfronteiriça é considerada como um impacto cujos efeitos são constatados além da jurisdição do Estado originário da ação degradante do ambiente, nos termos do estabelecido nos §§ 7º e 8º, do art. 1º, da Convenção de Espoo (1991):

O termo impacto designa todos os efeitos da atividade proposta sobre o ambiente, nomeadamente sobre a saúde e a segurança, a flora, a fauna, o solo, a atmosfera, as águas, o clima, a paisagem e os monumentos históricos ou outras construções ou a interação entre estes fatores; designa, igualmente, os efeitos sobre o patrimônio cultural ou as condições socioeconômicas que resultam das modificações destes fatores. A expressão impacto transfronteiriço designa qualquer impacto e não exclusivamente um impacto de caráter mundial, que a atividade proposta é susceptível de exercer dentro dos limites de uma zona abrangida pela jurisdição de uma Parte e cuja origem física se situa, no todo ou em parte, dentro da zona abrangida pela jurisdição de uma outra Parte (ONU, 1991, grifo nosso).

Ou seja, há responsabilidade internacional quando da configuração do ato ou omissão ilegal que provocou a poluição transfronteiriça, assim considerada como qualquer efeito causado por uma determinada atividade sobre o meio ambiente, em todos os seus aspectos, que porventura provoquem alterações no ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho, praticada na jurisdição exclusiva de um Estado, que afete os direitos e provoque danos a outros Estados.

Outrossim, o momento posterior, usualmente, é o mais complexo, por se tratar da recuperação do ambiente, de todos os ecossistemas afetados, dispondo das medidas existentes, visando preferencialmente seu retorno à condição anterior. Algo por certo de difícil alcance, dependendo do tipo e nível da degradação, no entanto, passível de compensação ou indenização pelos prejuízos econômicos e socioambientais resultantes. Estes últimos, em especial, de acordo com os danos, além de difícil mensuração podem ser, por vezes, inclusive irreparáveis.

Como exemplo recente, apesar da ocorrência no território brasileiro sob a soberania e jurisdição pátria, por falhas absurdas e inaceitáveis na fiscalização por parte de todos os Órgãos Públicos responsáveis pela tutela ambiental no âmbito nacional, em todas as esferas de Poder, e na ação criminoso da mineradora Samarco, pode ser citado o desastre de Mariana, que gerou danos econômicos de grande monta e socioambientais inestimáveis e irreparáveis a todos os usuárias das águas nacionais da bacia do rio Doce, conforme evidenciado pela Profa. Alessandra Magrini, da Coppe-UFRJ e especialista no cálculo de prejuízos em desastres ambientais, em trecho da reportagem veiculada na Folha de São Paulo em 15/11/2015:

[...] os danos causados pelo desastre de Mariana serão da ordem de bilhões. É preciso contabilizar a produção sacrificada, ou seja, pesca, criações, plantações e outras atividades econômicas perdidas, mas também os danos aos recursos naturais, à fauna e à flora e às funções ambientais que eles exercem [...] recursos naturais são de valor pouco trivial. Quanto custa a perda de uma espécie, de um rio ou de um manguezal? Ela destaca o acordo feito há menos de dez dias entre EUA e a petroleira BP, responsável pelo vazamento de óleo no Golfo do México: US\$ 20 bilhões (R\$ 76,7 bilhões). Para se chegar a este valor, são necessários estudos do impacto do desastre que levem em conta não só a extensão do dano no espaço, mas também o prejuízo ao longo do tempo [...] (GERAQUE; MENA, 2015, grifo nosso).

Assim, conforme pontuado pela referida especialista, convém citar outro exemplo recente, desta feita com destaque à indenização bilionária acordada pelo Departamento de Justiça Norte-Americano, entre os 5 (cinco) países do Golfo do México e a empresa BP Exploration & Productions Inc. (BP), em face de sua responsabilidade no âmbito internacional pelos danos ambientais provocados pelo vazamento de petróleo no Golfo do México, conforme histórico resumido a seguir:

Em 10 de abril de 2010, a menos de 50 milhas da costa da Louisiana, o poço Macondo sofreu uma ruptura catastrófica. A explosão que se seguiu e incêndio destruiu a plataforma de perfuração Deepwater Horizon, matando 11 homens que estavam a bordo e promovendo o vazamento de mais de três milhões de barris de petróleo no Golfo do México, ao longo de um período de quase três meses. O petróleo foi transportado pelas correntes marítimas do Golfo, alcançando grandes distâncias do local da ruptura, provocando manchas de óleo que se estenderam no mar por mais de 43.000 milhas quadradas, afetando a qualidade da água e expondo as plantas aquáticas e animais selvagens a substâncias químicas nocivas. O petróleo foi depositado sobre pelo menos 400 milhas quadradas do fundo do mar e atingiu para mais de 1.300 milhas da costa do Texas à Flórida. O dano provocado pelo derramamento, prejudicou temporariamente a atividade pesqueira, vital para a economia do Golfo, contaminou centenas de milhas de praias, zonas úmidas costeiras e pântanos e matou milhares de

aves e outros animais marinhos, entre outras lesões à recursos econômicos e naturais (US, 2015, grifo e tradução nossa).

De forma que a referida empresa firmou acordo, que não restabelece o ambiente anterior dos ecossistemas aquáticos e conexos degradados, contudo, financeiramente compensa os danos econômicos e socioambientais provocados, conforme avaliação dos impactos ambientais transnacionais por ela praticados em desfavor dos referidos Estados, devendo pagar cerca de US\$ 20 bilhões, dos quais US\$ 4,9 bilhões para compensação dos danos econômicos sofridos pelos referidos Estados (US, 2015).

Finalmente, alinhado à temática em análise, no caso poluição hídrica transfronteiriça, cabe citar trecho da decisão recente do Corte Internacional de Justiça (CIJ), que apreciou controvérsia à luz das regras e princípios de Direito Ambiental Internacional, e com base no Tratado bilateral Uruguai-Argentina de 1961 e no Estatuto do rio Uruguai de 1975. A questão tratou de controvérsia apresentada pela Argentina em face do risco de impacto transfronteiriço as águas compartilhadas do rio Uruguai com a instalação de fábricas de celulose em território uruguaio à margem do referido rio internacional, cuja gestão é encargo da Comissão Administradora do Rio Uruguai (CARU). A CIJ assim definiu que:

[...] o propósito do art. 36 do Estatuto de 1975 é de evitar qualquer tipo de poluição transfronteiriça suscetível de alterar o equilíbrio ecológico do rio através da coordenação, por meio da CARU, da adoção das medidas necessárias. [...] ambas as partes são convocadas, nos termos do art. 36, a exercer o devido cuidado (*due diligence*) na ação, por meio da Comissão, em prol das necessárias medidas para preservar o equilíbrio ecológico do rio. Esta vigilância e prevenção é ainda mais importante na preservação do equilíbrio ecológico, tendo em vista que a ação humana degradante pode afetar outros componentes do ecossistema do curso de água, tais como a sua flora, fauna e solo. A obrigação de coordenar, por meio da Comissão, a adoção das medidas necessárias, bem como a sua implementação e observância assume, assim, um papel fundamental ao sistema de proteção do rio Uruguai, estabelecido pelo Estatuto de 1975 (CIJ, 2010, grifo e tradução nossa).

Por todo o exposto, os elementos constitutivos da responsabilidade internacional podem ser resumidos: na existência de um ato ou omissão que viole uma obrigação estabelecida por uma regra de Direito Internacional vigente entre o Estado responsável e o Estado prejudicado; na imputabilidade do ato ou omissão ilícita ao Estado enquanto pessoa jurídica; e na consequência do ilícito resultando em um prejuízo ou um dano (SOLA, 2015, p. 150).

Por certo, danos desta magnitude podem ocorrer na Bacia Amazônica, afinal as atividades econômicas geradoras dos supracitados desastres ambientais, no caso a mineração e a exploração de petróleo, na imensidão amazônica também são desenvolvidas, por certo com ineficaz fiscalização e controle por parte dos Estados-Membro do TCA, comprometendo e

colocando em risco, a realidade local, regional e até mesmo internacional de “abundâncias amazônicas”.

Outrossim, infelizmente ao longo da história, as populações locais têm convivido com variados “paradoxos”, entre os quais o hídrico. Apesar de estarem na maior bacia hidrográfica do mundo, os amazônidas ainda hoje não tem acesso a água doce e ao saneamento. Ou seja, têm acompanhado as transformações sofridas pela ação humana degradante sobre os recursos hídricos, minerais e biodiversos da Hileia, ou melhor, constataam dia-a-dia o reflexo das atividades exploradoras econômicas sobre a integridade da floresta. No entanto, ainda assim, não usufruem as benesses do suposto desenvolvimento sustentável, no que se refere a melhoria da qualidade de suas vidas.

Ou seja, os recursos econômicos provenientes da exploração da Amazônia destinam-se a outras regiões dos Estados-Membros do TCA, revertendo em sua maioria para os centros políticos dos referidos países. Assim, a não efetividade do Tratado Amazônico é reflexo não somente dos descasos dos governos, mas da própria cultura nacional que vê a imensidão da Floresta Amazônica como um “jardim” das demais regiões dos países, que dos seus frutos podem e devem usufruir livremente, de forma soberana e despreocupada com as consequências, por vezes inestimáveis, aos seres amazônicos.

#### 4.3 ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO E DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DOS PAÍSES LIMÍTROFES

A questão da água e o quadro atual de alteração dos recursos hídricos da Amazônia, segundo Ruivo (2003, p. 149, grifo nosso):

[...] é um tema prioritário a ser discutido pela sociedade na busca de condições de uso adequado destes recursos, sua preservação e recuperação das fontes que estejam poluídas. Políticas públicas que envolvam o uso da água tem que levar em consideração a Amazônia como um todo (a diversidade cultural, social e econômica de seus países e estados). É pensamento atual agregar este conhecimento de forma a combater a poluição de forma conjunta.

Neste ponto, ao tratar dos aspectos da legislação peruana e colombiana, especificamente quanto a tutela hídrica, convém ressaltar a necessidade de uniformização entre as legislações nacionais de gestão das águas amazônicas e destas com os princípios de direito ambiental internacional e transnacional afetos à bacias de drenagem internacional; ao vinculado na cooperação amazônica, firmada no TCA; e a adoção de gestão partilhada de águas comuns,

acordada de forma bi e trilateral entre os países amazônicos, com constituição de Comitês e a elaboração de Planos de bacias transfronteiriças, para se evitar a configuração de danos ambientais inestimáveis, que podem afetar tanto as futuras quanto as gerações de hoje.

Os Estados-Membros do TCA assim devem proceder, buscando uma harmonização e integração da administração das águas comuns amazônicas, através da OTCA. Para o Brasil, o alcance de tamanha articulação no nível regional, tem caráter estratégico, em face da posição geográfica a jusante no âmbito da Bacia Amazônica, e para a totalidade dos integrantes do Tratado Amazônico, em face da imprescindibilidade da água doce para o desenvolvimento sustentável, econômico e socioambiental da região. Sobre tal Fenzl e Mathis (2003, p. 132, grifo nosso) asserem que:

Um dos aspectos mais importantes das políticas de ocupação humana na Bacia do Rio Amazonas é a necessidade de levar em consideração o fato de que a sociedade moderna caminha por um sistema muito rico, mas também muito frágil, onde quase todos os impactos ambientais estão, de alguma forma, relacionados aos recursos hídricos naturais. Por um outro lado, é importante compreender que a grande parte da população amazônica mora direta e indiretamente com e dos rios. Assim, fica fácil entender que a Amazônia precisa dar atenção especial à qualidade de seus rios. [...] A Amazônia precisa de uma legislação coerente em relação aos seus recursos hídricos a fim de evitar conflitos de interesses que podem ser fatais.

Assim, torna-se imperioso o alcance de uma articulação do Brasil no nível amazônico, conforme estabelecido pelo Governo Federal (2013, p. 26, grifo nosso), de caráter: “[...] institucional e internacional para adoção de uma política de recursos hídricos, que promova os princípios e objetivos da Lei n. 9.433/97 e, ao mesmo tempo, seja indutora de estabilidade, cooperação e integração com os países vizinhos”.

A legislação pátria é avançada e participativa para a gestão hídrica interna, contudo carece da devida articulação entre os diversos atores e órgãos competentes, nacionais e internacionais, em especial na Amazônia, responsabilidade da OTCA, visando a adequação das decisões nacionais às particularidades regionais, com base em estudos demográficos e de uso do solo, além da consideração de expectativas de atividades futuras e de potenciais conflitos que podem surgir da competição para o uso da água doce no mundo (CAUBET, 2006a, p. 141).

Tal ação se justifica, segundo o Governo Federal (2013, p. 26, grifo nosso), uma vez que: “[...] os fenômenos hidrológicos que envolvem os regimes hídricos, as secas, as inundações, as condições ambientais do entorno dos cursos d’água e as consequências de seus usos, ocorridos de um lado ou de outro das fronteiras políticas, afetam a totalidade da bacia”.

Ou seja, quanto a gestão compartilhada de rios fronteiriços e transfronteiriços:

[...] o país deve honrar compromissos e dar sequência à agenda internacional que trata de questões do meio ambiente e dos recursos hídricos, além de buscar a consolidação de dados e informações que conduzam à melhor compreensão sobre relações de causas

e efeitos que afetam águas de rios transfronteiriços e fronteiriços. Nesse sentido, esse tema prioritário visa a implementação prática de intenções e objetivos que constam de acordos internacionais, com particular interesse na incorporação e no compartilhamento de informações hidrológicas e sobre a qualidade da água, que se encontram afetadas por variáveis localizadas em territórios de países vizinhos, consideradas essenciais para a gestão de bacias de rios transfronteiriços e fronteiriços. O apoio ao desenvolvimento de iniciativas já institucionalizadas, como o Projeto do Aquífero Guarani, o Programa da Bacia do Prata e da Bacia Amazônica, objetos de acordos internacionais, bem como contribuir para a implementação de projetos específicos amparados por essas iniciativas. Deverá ser fomentada a criação de organismos de bacia e comissões regionais para trabalhar a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços (MMA, 2011, p. 52).

Afinal, a água não deve ser desperdiçada, poluída ou envenenada, a fim de se evitar de forma imediata o esgotamento das reservas disponíveis, transformando a “abundância” em estresse ou escassez hídrica.

Neste ínterim, cabe a ação dos Estados-Membros do TCA no intuito de prover o acesso de todos, em especial dos seres amazônicos, a este líquido vital, dispondo para tanto das medidas legais necessárias ao uso adequado deste recurso, de modo a acompanhar, fiscalizar e punir os abusos ocorrentes (BERBERT, 2003, p. 94), em todo o âmbito da bacia de drenagem internacional compartilhada, coibindo e, principalmente, evitando a ocorrência de ações degradantes à qualidade das águas comuns partilhadas entre os países ribeirinhos vizinhos.

#### **4.3.1 Peru**

O Peru é um dos países sul-americanos que estão inseridos na bacia de drenagem internacional amazônica, sendo Estado-Membro do Tratado de Cooperação Amazônica firmado em 1978. O país tem importância estratégica à conservação dos recursos hídricos amazônicos, haja vista que mais de 76% de seu território está inserido na Bacia Amazônica e 97% dos recursos hídricos do país são encontradas na Amazônia, conforme ilustrado a seguir na figura n. 3, além de dispor em suas fronteiras, na região andina, das principais nascentes da região, em especial a do rio Amazonas.

se originam. Por estes motivos, há necessidade de dispor de uma legislação hídrica efetiva e que permita a tutela dos recursos hídricos da Hileia.

A Constituição Peruana de 1993 (CP/93), tutela o meio ambiente e os recursos naturais, renováveis e não, como patrimônio da nação, reconhecendo como direito fundamental do cidadão à disposição de um meio ambiente equilibrado e adequado ao desenvolvimento de sua vida (inciso 22, do art. 2º). Em seu texto, há expressa previsão de que os Tratados firmados pelo país e em vigor, como o TCA, integram o ordenamento jurídico nacional (art. 55).

Ainda, a Carta Política destaca o uso soberano dos bens ambientais pelo Estado (art. 66) e promove a utilização sustentável dos recursos naturais e a conservação da biodiversidade (arts. 67 e 68), além de elencar um artigo específico ao desenvolvimento sustentável da Amazônia, nos termos do art. 69 (PERU, 1993). Ou seja, a Carta Magna Peruana não aborda, explicitamente, em seu texto nenhuma matéria sobre a tutela dos recursos hídricos do país.

De forma que tal proteção é regulada, em termos infraconstitucionais, assim o Direito de Águas no Peru pode ser organizado, resumidamente, com base no quadro 1 a seguir:

Quadro 1 – Principais normas de Direito de Águas do Peru.

Norma Jurídica	Título	Finalidade
Decreto Lei n. 17.752, de 24 de julho de 1969.	Lei Geral das Águas	Estabelece que as águas, sem exceção, são propriedade do Estado e seu domínio é inalienável e imprescritível.
Decreto Legislativo n. 1.081, de 27 de junho de 2008.	Cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos	Coordena as ações do Estado para a gestão integrada e múltipla dos recursos hídricos.
Decreto Legislativo n. 1.083, de 27 de junho de 2008.	Promove o aproveitamento eficiente e a conservação dos recursos hídricos.	Estabelece o marco normativo que regulamenta a promoção do uso eficiente e da conservação dos recursos hídricos, incentivando o desenvolvimento de uma cultura de uso eficiente desses recursos entre todos os usuários e operadores de infraestrutura hídrica, públicos ou privados.
Lei n. 29.338, de 30 de março de 2009.	Lei de Recursos Hídricos	Regula o uso e gestão dos recursos hídricos, incluindo as águas de superficiais, subterrâneas, continental e ativos associados a esta.
Decreto Supremo n. 001/10/AG, de 23 de março de 2010.	Regulamenta a Lei n. 29.338 (Lei de Recursos Hídricos)	Regulamenta a Lei de Recursos Hídricos, que objetiva regular o uso e gestão dos recursos hídricos que compõem as águas continentais (superficial e subterrânea) e bens associados a esta; além disso, a atuação do Estado e indivíduos em tal gestão.
Decreto Supremo n. 021/12/AG, de 29 de dezembro de 2012.	Regulamenta as Organizações de usuários de água.	Visa regular o funcionamento das organizações de consumidores de água, estabelecendo suas formas de organização, estrutura e funções que lhes correspondem, a fim de participar da gestão multissetorial e do uso sustentável dos recursos hídricos.
Lei n. 30.157, de 18 de janeiro de 2014.	Lei das Organizações de usuários de água	Regula a criação e o funcionamento das organizações de consumidores de água nos termos da Lei de Recursos Hídricos.

Decreto Supremo n. 006/2015/MINAGRI, de 11 de maio de 2015.	Aprova a Política e Estratégia Nacional dos Recursos Hídricos	Estabelece como objetivo geral alcançar a gestão integrada dos recursos hídricos para atender às demandas presentes e futuras, e garantir a preservação, qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos, contribuindo para a utilização sustentável e eficiente da água.
Decreto Supremo n. 013/2015/MINAGRI, de 15 de julho de 2015.	Plano Nacional de Recursos Hídricos	Visa definir as diretrizes e os programas de ação da política hídrica do Peru, além de coordenar o planejamento da gestão hídrica no contexto da Lei dos Recursos Hídricos e da Política e Estratégia Nacional de Recursos Hídricos.

FONTE: ONU, 2015a.

Com base nas supracitadas normativas, pode-se verificar a novel legislação hídrica do país, que busca no momento à implementação das ações propostas no Plano Nacional de Recursos Hídricos, aprovado em julho de 2015. De modo, que cabe analisar mais detalhadamente o previsto na normativa de gestão hídrica de maior relevância do Peru, no caso a Lei de Recursos Hídricos (Lei n. 29.338/09), em especial: os princípios de maior relevância que regem o uso e a gestão integrada dos recursos hídricos; suas disposições gerais; a finalidade do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos; a estrutura da Autoridade Nacional de Água; e o que trata sobre gestão de águas transfronteiriças e das Águas Amazônicas.

Dentre os princípios apresentados na referida normativa peruana (PERU, 2009) cabe destacar:

a) a valoração da água e de sua gestão integrada, reconhecendo que o uso deste recurso ambiental deve primar pelo equilíbrio entre seus valores socioculturais, econômicos e ambientais com a sua gestão como parte integrante dos ecossistemas e renovável através do ciclo hidrológico;

b) a priorização do acesso do ser humano à água, como direito fundamental para satisfação de suas necessidades básicas, inclusive em momentos de escassez;

c) a participação popular e educação hídrica, fortalecendo as organizações de usuários de água, criando mecanismos de participação da população na tomada de decisões relacionadas a temática hídrica e promovendo a conscientização quanto a valoração e ao uso adequado da água;

d) a sustentabilidade, ao promover o uso e a gestão sustentável da água como fator de equilíbrio entre os aspectos socioculturais, ambientais e econômicos do desenvolvimento nacional e a satisfação das necessidades das atuais e futuras gerações;

e) a gestão pública unitária e descentralizada da água, por meio da Autoridade Nacional de Água – ANA (Peru), na condução do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos;

f) a precaução, ao prever a adoção de medidas que impeçam a degradação e até mesmo a extinção das fontes de água, quando da incerteza de perigo de dano grave e irreversível;

g) a eficiência, por meio do estímulo a uma cultura de uso eficiente da água, que junto com a conservação sustentam a gestão integrada dos recursos hídricos;

h) a gestão integrada e participativa por bacia hidrográfica, definindo como parâmetros da gestão integrada por bacia hidrográfica: o uso ótimo e equitativo da água, a participação popular e a unicidade do ambiente; e

i) a segurança e tutela jurídica, ao instituir um regime jurídico para o uso da água, possibilitando a fiscalização efetiva do Estado.

Como disposições gerais, a lei de recursos hídricos peruana reconheceu: a água como recurso natural, renovável, imprescindível a vida, vulnerável e estratégico, em especial, ao desenvolvimento sustentável e a segurança da nação; o domínio e uso público da água; e a gestão integrada dos recursos hídricos, como instrumento de eficiência e sustentabilidade das bacias hidrográficas e dos aquíferos para conservação dos mananciais hídricos e o desenvolvimento de uma nova cultura de água, garantindo a satisfação das gerações presentes e do amanhã (arts. 1º, 2º e 3º).

Além disso, a referida normativa definiu como finalidade do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos o aproveitamento sustentável, a conservação e o desenvolvimento dos recursos hídricos, bem como o cumprimento das normas de administração hídrica elaboradas pela ANA (Peru) e aprovadas em 2015, no caso a Política e Estratégia Nacional de Recursos Hídricos e, efetivamente, os projetos e as atividades programadas no Plano Nacional de Recursos Hídricos, em todos os níveis de Poder e com a participação de todos os usuários.

Interessante destacar, que o Peru assim como o Brasil, no que se refere a gestão hídrica nacional, dispõe de uma autoridade técnico-normativa responsável pelo funcionamento do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos, inclusive com nomenclatura bastante similar, no caso a ANA (Peru). Todavia, cabe ressaltar de que diferente do Brasil, cuja gestão é descentralizada e integrada, a ANA (Peru) centraliza à administração hídrica, ao vincular os demais órgãos. Para tanto, está dispõe de uma estrutura básica composta pelos seguintes órgãos:

Conselho Diretor, Diretoria, Tribunal Nacional de Resolução de Questões Hídricas, Conselho de Bacia, Autoridades Administrativas de Água e Organizações de usuários de Água.

A principal diferença desta, comparativamente a estrutura da ANA (Brasil), independente da mera nomenclatura dos órgãos e do sistema de gestão adotado, diz respeito: a existência de um Tribunal de Águas, com jurisdição administrativa e nacional, que dispõe de autonomia funcional para apreciar e decidir reclamações e recursos contrários as resoluções da própria ANA (Peru) ou das Autoridades Administrativas de Água (arts. 17 e 22).

A normativa em análise, quanto a gestão de águas transfronteiriças define ser responsabilidade conjunta da ANA (Peru) e do Ministério de Relações Exteriores do país a elaboração de acordos transnacionais afetos a gestão integrada de bacias de drenagem internacional (art. 33).

De acordo com o Plano Nacional de Recursos Hídricos Peruano: “No Peru existem 34 bacias transfronteiriças com os países limítrofes do Equador, Colômbia, Brasil, Bolívia e Chile, com os quais tem que acordar convênios de gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças” (PERU, 2015, p. 92, grifo e tradução nossa). Também estabelece que para efetivação das medidas incluídas no PNRH: “[...] terão que ser estabelecidos acordos para aprovar, aplicar, financiar e gerir medidas entre a Administração Central e Regional, assim como entre diferentes ministérios, bem como com os países limítrofes com os quais integra bacias transfronteiriças [...]” (PERU, 2015, p. 117, grifo e tradução nossa).

Para tanto, a OTCA deve fomentar a maior articulação entre os Estados-Membros do Tratado Amazônico, através da elaboração de acordos transnacionais, principalmente, para o alcance de uma efetiva gestão das referidas águas, de forma integrada, conjunta e participativa entre os países e suas respectivas populações, em especial as que vivem na região.

Há, ainda, um título específico tratando das Águas Amazônicas, onde se destaca a importância do desenvolvimento sustentável da Amazônica Peruana, por meio de uma gestão integrada da água amazônica fundada em metas de sustentabilidade da biodiversidade, proteção dos ecossistemas de água doce, inclusão social e desenvolvimento local. Ou seja, em face de sua associação a outros ecossistemas e ao uso humano, as águas amazônicas configuram-se em um bem de uso público, garantidor da biodiversidade, da fauna, da flora e da vida humana na região, e quiçá, do planeta (art. 114 e 115).

Com efeito, a Lei de Recursos Hídricos Peruana reconhece que para alcançar efetividade na proteção, preservação e recuperação da Bacia Amazônica é fundamental a efetivação de um planejamento de gestão das águas amazônicas através da constituição, pela

ANA (Peru), de Conselhos ou Comitês de bacia e sub-bacias (arts. 116 e 117), inclusive, transnacionais, em face destas não respeitarem os limites das fronteiras do país.

Finalmente, constata-se que hoje o Peru dispõe de uma legislação hídrica avançada, por certo bastante semelhante à do Brasil, com destaque para a existência de um Tribunal de Água e para o explícito objetivo de gestão integrada das águas da Bacia Amazônica. Todavia, a ANA (Peru), em termos de efetividade, dispõe de muitos projetos programados no Plano Nacional de Recursos Hídricos, pendentes de implementação, em que pese sua recente aprovação.

Além disso, no trato das águas comuns partilhadas na bacia de drenagem internacional amazônica, há necessidade da cooperação no âmbito da OTCA se revestir em ações concretas de gestão, em especial, na região da tríplice fronteira com o Brasil e a Colômbia, através da assinatura de acordo trilateral, constituindo um Comitê de Bacia Transfronteiriço.

#### 4.3.2 Colômbia

A Colômbia, assim como o Peru e o Brasil, é um dos países da América do Sul que tem parte de seu território na Bacia Amazônica, sendo Estado-Membro do Tratado de Cooperação Amazônica firmado em 1978. A localização geográfica, topografia e variedade de regimes climáticos inseri o país entre os mais ricos em termos de recursos hídricos do mundo, sendo que 34% do volume de água colombiana está concentrado na região hidrográfica da Amazônia, que fica no sul do país e constitui a região menos povoada da Colômbia, conforme figura 4 (COLÔMBIA, 2010, p. 23). Segundo dados do Instituto Amazônico de Pesquisas Científicas (SINCHI), a Amazônia colombiana ocupa cerca de 41% do território do país, cerca de 483.164 Km<sup>2</sup> de área total e:

[...] engloba as duas das maiores bacias hidrográficas do mundo, a dos rios Orinoco e Amazonas. Ela é drenada por numerosos rios, com uma direção geral, a oeste-leste, muitos dos quais nascem nos Andes. Os mais importantes de norte a sul, são: [...] o Amazonas com 116 km de comprimento no lado colombiano, compartilhado com o Peru, cuja área da bacia é de 3.242 km<sup>2</sup> e tem vazões entre 12.400 a 60.800 m<sup>3</sup>/s (COLÔMBIA, [2000?], grifo e tradução nossa).

Ainda, a CC/91 assere que a Colômbia promoverá a internacionalização e a integração das relações políticas, econômicas, sociais e ambientais com base na equidade, reciprocidade e conveniência nacional com as demais nações, em especial, os países da América Latina e do Caribe por meio da celebração de Tratados, criando organismos internacionais, o caso da OTCA (arts. 226 e 227). Cabe ainda citar, que há possibilidade dos Departamentos e Municípios fronteiriços, por força de lei, desenvolver com os países vizinhos, especificamente no mesmo nível de governança, programas de cooperação e integração, com o objetivo, entre outros, de preservar o meio ambiente (art. 289).

Posições que demonstram o interesse constitucional colombiano em estimular a cooperação no âmbito transnacional, com base em Tratados, como o TCA, e acordos bi e trilaterais firmados com países vizinhos, inclusive nos níveis de poder estadual e/ou municipal, para tratar da conservação dos recursos ambientais. Por certo, entre os quais, estão os recursos hídricos compartilhados na bacia de drenagem internacional amazônica, como é o caso da tríplice fronteira Brasil-Colômbia-Peru; no entanto, assim como a Constituição Peruana, a CC/91 não aborda, explicitamente em seu texto nenhuma matéria sobre a tutela dos recursos hídricos do país ou no nível transnacional.

De forma que tal proteção é regulada, em termos infraconstitucionais, assim o Direito de Águas na Colômbia pode ser organizado, resumidamente, com base no quadro normativo a seguir:

Quadro 2 – Principais normas de Direito de Águas da Colômbia.

Norma Jurídica	Título	Finalidade
Decreto Lei n. 2.811, de 18 de dezembro de 1974.	Código nacional de recursos naturais renováveis e de proteção do meio ambiente.	Regula a proteção do ambiente e dos recursos naturais renováveis, em especial o uso de águas superficiais represadas e correntes, com exceção das águas da chuva e subterrâneas.
Lei n. 373, de 11 de junho de 1997.	Programa para o uso eficiente e economia de água.	Regula o Programa para o uso eficiente e economia de água.
Lei n. 99, de 22 de dezembro de 1993.	Lei do Meio Ambiente.	Cria o Ministério do Meio Ambiente, reorganiza o setor público encarregado da gestão e conservação do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis, e organiza o Sistema Nacional Ambiental (SINA).
Decreto n. 1.729, de 6 de agosto de 2002.	Regulamenta parcialmente o Decreto Lei n. 2.811/74 e a Lei n. 99/93, no que trata de bacias hidrográficas.	Regula a definição e o plano de gestão como estrutura para planejar o uso sustentável e a execução de programas e projetos específicos destinados a conservar, preservar, proteger ou evitar a deterioração das bacias hidrográficas.
Decreto n. 1.604, de 31 de julho de 2002.	Regulamenta parcialmente a Lei n. 99/93.	Regula a formação de comissões mistas para o planejamento e a gestão de bacias hidrográficas partilhadas, e para a manipulação comum de ecossistemas comuns por várias corporações autônomas regionais.

Decreto n. 1.323, de 19 de abril de 2007.	Cria o Sistema de Informações dos Recursos Hídricos (SIRH).	Cria o Sistema de Informação de Recursos Hídricos (SIRH), como parte do Sistema de Informação Ambiental para a Colômbia (SIAC), para promover a integração e padronização do acesso, registro, gestão e consulta de dados, bases de dados, estatísticas, sistemas, modelos, informação documental e bibliográfica, regulamentos e protocolos que facilitam a gestão integrada dos recursos hídricos.
Decreto n. 3.930, de 25 de outubro de 2010.	Regulamenta os usos das águas e o despejo de resíduos líquidos.	Estabelece as disposições relacionadas com os usos dos recursos hídricos, o sistema de recursos hídricos e os despejos nos recursos hídricos, no solo e nos sistemas de drenagem.
Decreto n. 1.640, de 22 de agosto de 2012.	Regulamenta os instrumentos de planejamento, organização e gestão de bacias hidrográficas e aquíferos.	Regula as ferramentas para o planejamento, organização e gestão das bacias hidrográficas e aquíferos, de acordo com a estrutura definida na Política Nacional de Gestão Integrada de Recursos Hídricos.
Resolução n. 509, de 21 de maio de 2013.	Diretrizes para a criação do Conselho de Bacias Hidrográficas e sua participação nas fases do plano de gestão da bacia.	Define as diretrizes para a formação dos Conselhos da Bacia e sua participação nas fases do plano de gestão da bacia, que inclui a participação das comunidades indígenas tradicionalmente instaladas no território de jurisdição da bacia.
Resolução n. 1.907, de 27 de dezembro de 2013.	Guia Técnico para a formulação de Planos de ordenamento e gestão de Bacias Hidrográficas.	Emissão de Guia Técnico para a formulação de Planos de ordenamento e gestão de bacias hidrográficas, a fim de orientar o processo de desenvolvimento e/ou atualização dos planos (POMCA).
Decreto n. 1.076, de 26 de maio de 2015.	Decreto único regulamentar do setor ambiental e desenvolvimento sustentável.	Visa compilar regulamentos emitidos pelo Governo Nacional no exercício de poderes regulamentares para a aplicação e cumprimento das leis do setor ambiental.

FONTE: ONU, 2015a.

Com base nas supracitadas normativas, pode-se verificar que nos últimos anos a legislação ambiental colombiana de tutela das águas tem evoluído, no sentido de regular a gestão dos recursos hídricos e buscar a racionalização e simplificação das normativas esparsas que tratam do assunto, no entanto, carece da efetivação dos programas e projetos do Plano Hídrico Nacional de 2010, atualmente na 2ª fase de implantação (2015-2018), com conclusão prevista da 3ª fase em 2022 (COLÔMBIA, 2010, p. 95).

Cabe destacar que no referido Estado-Membro da OTCA, a gestão hídrica é encargo do atual Ministério do Meio Ambiente, Habitação e Desenvolvimento Territorial (MMAHDT), responsável pela gestão ambiental e dos recursos naturais renováveis do país, com foco no desenvolvimento sustentável. A Lei n. 99/93, ao criá-lo, atribuiu-lhe o encargo de coordenar o Sistema Nacional Ambiental (SINA), arcabouço estrutural do gerenciamento ambiental do país, com apoio técnico e científico de entidades científicas, em especial, o Instituto de Hidrologia, Meteorologia e Ciências Ambientais (IDEAM) e o Instituto Amazônico de Pesquisas

Científicas (SINCHI), estes vocacionados a pesquisa das águas interiores e da Amazônia, respectivamente (arts. 2º e 16).

Ou seja, não há um órgão dedicado exclusivamente a administração de recursos hídricos, cabe fundamental encargo ao Grupo de Recurso Hídrico do MMAHDT com apoio das supracitadas entidades científicas, no caso das águas amazônicas, o IDEAM e o SINCHI, e outros órgãos ambientais com certas atribuições relativas a temática, como as Corporações Autônomas Regionais (art. 23), na Amazônia, as Corporações de Desenvolvimento Sustentável do Norte e Oriente Amazônico (CDA) e para o Desenvolvimento Sustentável do Sul da Amazônia (CORPOAMAZONIA), de acordo com os arts. 34 e 35.

Também inexistente uma lei de recursos hídricos na Colômbia que normatize a gestão hídrica no país, cabe em especial a Lei n. 99/93 e ao novel Decreto n. 1.076/15, bem como a outras legislações de tutela ambiental ampla, conforme as relacionadas no quadro n. 2, regular subsidiariamente a temática.

Convém destacar, todavia, que a partir de 2007, com a criação do Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos, da Política Nacional para a gestão integrada dos recursos hídricos e do Plano Hídrico Nacional, importantes normativas têm sido aprovadas, regulando o uso e o ordenamento da gestão das águas colombianas.

Dentre os princípios jurídicos ambientais da Lei n. 99/93 e do Decreto n. 1.076/15, relacionados a gestão hídrica, cabe destacar: a gestão integrada do meio ambiente e acesso equitativo aos recursos naturais, com a priorização do acesso humano e da produção de alimentos à água; a preocupação com o desenvolvimento sustentável, através do aproveitamento dos recursos hídricos de forma sustentável e eficiente, objetivando sua conservação e disponibilidade para atender a demanda atual e futura deste recurso ambiental renovável; e a formulação de políticas ambientais focadas na prevenção e na precaução, com a adoção de medidas eficazes para impedir a degradação do meio ambiente e para o enfretamento de condições adversas relacionadas a variabilidade climática e a eventos hidrometeorológicos extremos (art. 1º, da Lei n. 99/93; e art. 2.2.3.1.5.2, do Decreto n. 1.076/15).

No que se refere a articulação multilateral na Amazônia, no que se refere a temática ambiental, o MMAHDT deverá participar juntamente com o Ministério das Relações Exteriores da formulação da política ambiental internacional: definindo instrumentos e procedimentos de cooperação em matéria de proteção dos ecossistemas em zonas fronteiriças; promovendo as relações com outros países sobre questões ambientais e de cooperação multilateral para a proteção dos recursos naturais; e representando o governo nacional na aplicação de tratados e

convenções sobre meio ambiente internacionais e recursos naturais renováveis, entre os quais o TCA (item 22, do art. 5º).

Com efeito, há também previsão no regramento colombiano de que em todas matérias, relacionadas ao uso e a regulação das águas compartilhadas no nível de uma bacia de drenagem internacional, serão abordadas as disposições dos Tratados ou Acordos celebrados com países limítrofes, avultando assim o TCA, no âmbito da bacia hidrográfica amazônica sul-americana (art. 2.2.3.2.8.1, do Decreto n. 1076/15).

Ainda a Lei n. 99/93 dispõe como competências da CDA e da CORPOAMAZONIA, esta última em cuja jurisdição está o Departamento do Amazonas e a cidade de Letícia/CO (integrante da tríplice fronteira com Tabatinga/BR e Santa Rosa/PE e passagem das águas internacionais do rio Amazonas): fomentar a cooperação com instituições nacionais e internacionais, promovendo a assistência da comunidade internacional para compensar os esforços da comunidade local na defesa do referido ecossistema; e proteger o meio ambiente da Amazônia, favorecendo o processo de conservação, proteção e uso sustentável dos recursos (arts. 34 e 35).

Sendo assim, claramente é verificado a relevância atribuída pela legislação colombiana a tutela ambiental, carecendo, todavia, de uma maior especialização normativa à temática hídrica, se possível com a criação de órgãos gestores especializados.

Também, pode-se constatar que em relação Amazônia, principalmente para o adequado gerenciamento das águas amazônicas, a integração com os países que compõe a bacia de drenagem internacional torna-se fundamental. Seja na harmonização de suas normas internas de tutela e gestão de recursos hídricos quanto na administração integrada, conjunta, participativa e pacífica das águas dos cursos d'água fronteiriços e transfronteiriços, rios sob a égide do direito internacional, que cruzam dos Andes ao Atlântico, percorrendo vastas e diversas fronteiras, sem qualquer respeito as soberanias estabelecidas pelo interesse econômico do homem, levando vida a todos os seres que habitam na imensidão da Hileia sul-americana.

Por todo o exposto, apesar das legislações pátrias analisadas consagrarem internamente a forma integrada de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos, no âmbito transnacional pode-se verificar que o Brasil, e também os demais países ribeirinhos, em especial o Peru e a Colômbia, ainda observam com cautela a adoção do mesmo princípio.

Apesar do TCA primar pela cooperação regional como instrumento fortalecedor das soberanias dos Estados-Membros sobre a Bacia Amazônica, no que se refere a administração dos recursos hídricos transfronteiriços, estes simplesmente se preocupam com a continuidade do uso exclusivo das águas dos cursos d'água internacionais no âmbito de suas respectivas

jurisdições, não se preocupando com a tutela da bacia de drenagem internacional como um todo.

Assim, há necessidade da efetiva ação da OTCA, por intermédio dos Ministros das Relações Exteriores dos Estados-Membros e do Conselho de Cooperação Amazônica, para adoção de ações conjuntas efetivas entre os países, como um todo e entre alguns, por intermédio da constituição de acordos bi e trilaterais, para constituição de Comitês e Planos de Bacias transfronteiriços em regiões como a tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia, cumprindo o previsto no art. XVIII, do TCA, com intuito de normatizar a gestão hídrica da Bacia Amazônica, primando pelo uso múltiplo, gerenciamento participativo, conjunto e equitativo das águas amazônicas, com a adequada conservação dos ecossistemas aquáticos e conexos e a oportuna prevenção de danos transfronteiriços, para assim, por certo, prevalecer a cooperação ao conflito por água.

De maneira que as supracitadas características, de cidades fronteiriças e amazônicas, as fazem compartilhar dos problemas inerentes aos seus isolamentos dos grandes centros urbanos, que entre outros aspectos promovem dificuldades para o alcance de um desenvolvimento local alinhado à sustentabilidade, refletindo incisivamente na qualidade de vida de suas populações e na conservação do meio ambiente.

Por estes últimos motivos, foi analisado a administração das águas amazônicas comuns e a estrutura jurídica que a regulamenta no âmbito dos 3 (três) países estudados, levando-se em consideração os aspectos físicos, políticos, sociais, econômicos e ambientais das referidas cidades fronteiriças. Além disso, buscou-se, por intermédio de questionários e entrevistas, identificar as principais ações de cooperação desenvolvidas entre os países, relacionadas à temática hídrica e a outras questões pertinentes, objetivando identificar propostas concretas e plausíveis no nível multilateral/transnacional para alcance de efetividade no gerenciamento dos recursos hídricos compartilhados da Amazônia.

## 5.1 A ESCOLHA DO RIO AMAZONAS NA TRÍPLICE FRONTEIRA COMO OBJETO DE ESTUDO

Pode parecer audacioso, mais como tratar de gestão de águas transfronteiriças, na maior bacia hidrográfica do mundo, sem analisar o rio internacional que serpenteia a Hileia, do berço de sua nascitura nos Andes peruanos até seu ponto terminal, onde mistura o doce de suas águas com a salinidade do Atlântico. Por sua grandiosidade, abundância e redundância, o rio Amazonas, “el río Amazonas”, se traduz no maior curso d’água do mundo, cujas águas constituem uma bacia de drenagem internacional que sustentam a vida social e biodiversa que habita à Floresta Amazônica.

Afinal, de acordo com o previsto no Anexo III, da Resolução n. 32, de 15 de outubro de 2003, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a região hidrográfica amazônica se traduz efetivamente no próprio rio Amazonas, *in verbis*:

É constituída pela bacia hidrográfica do rio Amazonas situada no território nacional e, também, pelas bacias hidrográficas dos rios existentes na Ilha de Marajó, além das bacias hidrográficas dos rios situados no Estado do Amapá que deságuam no Atlântico Norte (MMA, 2003)

Outrossim, no contexto da bacia amazônica, no rio Amazonas, o Brasil se localiza em uma posição à jusante, o que promove uma maior suscetibilidade da ocorrência de prejuízos aos interesses nacionais e locais, em razão de uma exploração econômica, irresponsável e exclusivista, dos países rio acima, da Colômbia e, principalmente, do Peru. Afinal, as águas da

Em face de tais justificativas, se optou pelo estudo do rio Amazonas, contudo pelas suas características, a tarefa de analisá-lo como um todo se mostrou impossível. De forma que foi escolhido um trecho de seu curso, representativo dos interesses transnacionais dos amazônidas peruanos, colombianos e brasileiros, especificamente onde se “apelida” Marañón, nos limites do Peru e da Colômbia, e Solimões, quando ligeiramente integra fronteira tríplice e cruza para margens solidamente brasileiras, conforme figura 7 acima.

Assim, não haveria local melhor para se valorar a cooperação amazônica, sob a égide do TCA e das normas de Direito Internacional, no que se refere a imprescindibilidade de uma gestão hídrica integrada, de relevância transnacional, para a sustentabilidade da abundância de água doce e de biodiversidade da Hileia e como vetor de desenvolvimento sustentável da região.

## 5.2 ANÁLISE DA ATUAL GESTÃO HÍDRICA TRANSFRONTEIRIÇA NA TRÍPLICE FRONTEIRA

A atual gestão hídrica transfronteiriça entre os países que compõe a fronteira tríplice entre Brasil, Colômbia e Peru é marcada pela preponderância da visão soberana dos Estados, no sentido de que atualmente inexiste uma gestão compartilhada das águas do rio Amazonas em curso pelo local, em que pese a existência da OTCA e dos princípios cooperativos firmados no TCA, em especial a utilização racional dos recursos hídricos.

Conforme verificado nos itens 4.1, 4.3.1 e 4.3.2 do presente trabalho, cada país dispõe de uma legislação de gestão de recursos hídricos, no caso do Brasil e do Peru específicas, e da Colômbia, generalista inserida nas respectivas normas de proteção do meio ambiente. Com efeito, a grande similaridade, com base na cooperação e articulação entre os países, se traduz no objetivo de contribuírem mutuamente para o alcance do desenvolvimento sustentável da região, alinhado a conservação das riquezas de água doce e biodiversidade da Hileia e a melhoria de vida das populações locais.

O Brasil prevê em suas normativas a descentralização participativa e integrada da gestão de suas águas, por meio da implantação de comitês de bacias hidrográficas, inclusive de águas transfronteiriças, com participação obrigatória de representantes de todos os níveis de poder, no caso em análise, obrigatoriamente: do Itamaraty; do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), no caso da Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTGRHT); da Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil); do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Amazonas; do Município de Tabatinga/BR; de entidades

civis de recursos hídricos com atuação na bacia e dos usuários locais dos recursos hídricos, nos termos da Resolução n. 5, do CNRH, de 10 de abril de 2000 (MMA, 2000).

O Peru dispõe de uma gestão hídrica centralizada na Autoridade Nacional de Água – ANA (Peru), apesar da constituição de uma Autoridade Administrativa de Água do Amazonas, com inclusive uma Autoridade Local de Água na cidade de Iquitos, sede do Departamento de Loreto, que integra a Ilha de Santa Rosa/PE (PERU, 2015b).

Já a Colômbia, por não possuir um sistema próprio de gestão dos recursos hídricos, descentraliza os encargos de administração das águas, entre as quais as transfronteiriças, em variados órgãos ambientais com atribuições relativas ao assunto (DOURADO JUNIOR, 2014, p. 188). Dentre os quais, cabe destacar os que têm sede na cidade de Letícia/CO, no caso:

a) a Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Produtividade do Departamento do Amazonas, que tem desenvolvido projetos de educação ambiental e desenvolvimento da biodiversidade e do meio ambiente (COLÔMBIA, 2015a);

b) o CORPOAMAZÔNIA, responsável pela conservação ambiental e dos recursos naturais e aproveitamento sustentável da região (COLÔMBIA, 2015a); e

c) o Instituto Amazônico de Investigações Científicas (SINCHI), que desenvolve programa de gestão compartilhada dos ecossistemas e recursos naturais amazônicos, das áreas internas e fronteiriças, visando o desenvolvimento sustentável (COLÔMBIA, 2014).

Cabe ressaltar que, todavia, até o momento nenhum Comitê de Bacia Transfronteiriço Amazônico, se quer no nível nacional no âmbito de quaisquer dos países, foi implementado, muito menos na região em estudo. Quiçá, tal postura, justifique-se pelo fato das normativas de administração de águas brasileiras, peruanas e colombianas tratarem da temática transfronteiriça como matéria secundária e da cultura soberana nos usos dos recursos ambientais preponderar no nível multilateral regional amazônico, sendo consensual a preponderância do uso das águas da bacia hidrográfica comum, livremente, nos limites de suas fronteiras, simplesmente, atentando para não causar danos aos demais Estados ribeirinhos.

Ou seja, os países em análise estão comprometidos com a preservação das suas soberanias e o aperfeiçoamento dos mecanismos de cooperação e convivência pacífica entre ambos e com os demais Estados-Membros do TCA. Assim, se pode constatar que no nível trilateral tem sido privilegiando o diálogo e a aproximação fronteiriça com vistas à gestão sustentável dos recursos hídricos transfronteiriços, no entendimento de que esta deve respeitar as especificidades locais, buscando soluções caso a caso.

Por todo o exposto, apesar da relevância da gestão hídrica e do estímulo a cooperação entre os países da tríplice fronteira, no texto do próprio Tratado Amazônico, a tutela dos

ecossistemas aquáticos e conexos prescindir de efetividade, a qual poderia ser materializada com a implantação de um Comitê de Bacia Transfronteiriça, constituído por meio de um acordo trilateral ou por meio de um Instrumento de Regulação Transnacional (IRT), coordenado e articulado pela OTCA junto aos Estado-Membros interessados, que permitiria a gestão compartilhada do rio Amazonas, no trecho que perpassa a tríplice fronteira em estudo neste trabalho, composta pelas cidades de Tabatinga/BR, Letícia/CO e Santa Rosa/PE.

### 5.2.1 Aspectos físicos-políticos e socioeconômicos da tríplice fronteira

As cidades que compõem a tríplice fronteira, situadas à margem do rio Amazonas, no caso as gêmeas Tabatinga/BR e Letícia/CO e a ilha de Santa Rosa/PE, formam um espaço fronteiro urbano com população estimada de mais de 90 (noventa) mil habitantes no interior da floresta amazônica, não dispondo de qualquer acesso rodoviário, sendo interligadas pelos rios e através de transporte aéreo com os centros regionais próximos, no caso: Iquitos/PE, Bogotá/CO e Manaus/BR (EUSÉBIO, 2011, p.3). Para Becker (2009, p. 59, grifo nosso), as cidades fronteiriças, em especial as gêmeas, são:

Pontos estratégicos de afirmação da soberania nacional, essas cidades dificilmente podem ser vistas dentro de uma perspectiva apenas nacional ou interna, pois elas constituem, via de regra, pontos avançados de subsistemas rodoviários, aeroviários e hidroviários que conectam, de forma mais ou menos precária, uma série de cidades de grande expressão local-regional [...] as cidades gêmeas rompem com as delimitações fronteiriças oficiais fundadas nas soberanias nacionais, e são mais ativas quando localizadas em fronteiras tripartites. Sua presença relativiza também o peso das condições naturais na caracterização das fronteiras políticas amazônicas.

O Município de Tabatinga/BR, integrante do Estado do Amazonas, abrange uma unidade territorial de 3.266,062 km<sup>2</sup>, dispondo de uma população de 52.272 hab. com densidade demográfica de 16,21 hab./km<sup>2</sup>. A população de 2015, estimada pelo IBGE, é de 61.028 hab., o índice de desenvolvimento humano municipal de 2010 é de 0,616 (melhora de cerca de 30% em relação ao anterior de 2000), e o produto interno bruto *per capita* do ano de 2013 é de R\$ 5.627,91 (IBGE, 2014). Em termos de abastecimento de água, o índice de cobertura do Município é de 50%, com 100 % da água distribuída, captada de manancial superficial, sendo tratada; e de saneamento básico, 83,4% de domicílios atendidos com banheiro (LELIS; MIRANDA, 2005, p. 11 e 14).

A cidade é uma área de livre comércio (ALC), em face de compor uma zona de tributação diferenciada, nos termos do diagnóstico socioeconômico confeccionado pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA):

A fronteira com Letícia, capital do Departamento de Amazonas, na Colômbia, é terrestre, de tal forma que a população das duas cidades transita livremente entre os dois países. A cidade de Santa Rosa, no Peru, fica na outra margem do rio Solimões, fazendo-se necessário utilizar as pequenas embarcações que fazem a travessia até o município peruano. A proximidade com os países vizinhos e a facilidade do trânsito de pessoas geram um intercâmbio comercial muito intenso entre Tabatinga e as demais cidades fronteiriças, especialmente com Letícia, tendo em vista que o município colombiano também usufrui de regime fiscal diferenciado e oferece mercadorias importadas a preços mais competitivos do que o município brasileiro. Grande parte dessas relações comerciais, no entanto, aparentemente é realizada de maneira informal. Nesse sentido, está em fase final de análise por parte do Governo da Colômbia a aprovação do acordo entre os governos brasileiro e colombiano para o estabelecimento da Zona de Regime Especial Fronteiriço para as localidades de Tabatinga e Letícia (BRASIL, 2014a, p. 13, grifo nosso).

A cidade colombiana de Letícia/CO, é a capital do Departamento do Amazonas, dispondo de uma extensão territorial de 5.811 Km<sup>2</sup>, dispondo de uma população urbana de 39.314 hab., com densidade demográfica de 6,8 hab./km<sup>2</sup>. O Município localiza-se na margem esquerda do rio Amazonas, no sul da Colômbia, e faz fronteira a leste com a cidade de Tabatinga/BR e a sul com a cidade de Santa Rosa/PE. A economia da cidade baseia-se na produção de culturas, tais como arroz, bananas, milho, mandioca, extração de madeira, a pesca, o turismo e o comércio fronteiriço. O nível de pobreza, que reflete a insatisfação da população com o não atendimento de necessidades básicas, é de 37,25%. Em termos de abastecimento de água e de saneamento básico, o índice de cobertura urbana do Município é de 71% (COLÔMBIA, 2008).

A ilha de Santa Rosa/PE é um povoado localizado no distrito de Yavari, da província de Mariscal Ramon Castilha, do Departamento de Loreto/Peru, na tríplice fronteira com a Colômbia e o Brasil. O acesso à cidade depende de transporte fluvial, cerca de 3 (três) a 4 (quatro) dias de embarcação regional e 9 (nove) horas de lancha rápida de Iquitos/PE, capital do Departamento de Loreto. A cidade de Santa Rosa/PE tem uma população estimada em 2.500 habitantes (hab.), cuja cultura reflete uma mistura de influências provenientes dos países da tríplice fronteira e de povos indígenas da região, como os Ticunas. O acesso fluvial partindo de Tabatinga/BR ou Letícia/CO demora cerca de 5 (cinco) minutos de barco. A economia da ilha é voltada para a pesca, a agricultura e o transporte com as cidades gêmeas vizinhas (INTEGRACION AMAZONICA, 2016). O abastecimento de água e a coleta de esgoto inexistem, há 1 (uma) escola e 1 (um) centro de saúde, e a rede elétrica da cidade depende de conexão ao sistema colombiano, de Letícia/CO (PICÓN, 2011).

Cabe destacar ainda que, a presença de instituições públicas na tríplice fronteira qualifica o lugar e contribui para a fluidez territorial, permitindo o acesso da população aos

serviços básicos fundamentais a promoção de uma inclusão social e cidadania, conforme destacado na tabela 1 a seguir:

Tabela 1 – Instituições públicas nas cidades fronteiriças de Tabatinga/BR, Letícia/CO e Santa Rosa/PE.

Cidade Fronteiriça	Educação				Saúde			
	Superior	Ensino Médio	Fundamental	Infantil	Hospitais	Clínicas	Postos	Laboratório
Tabatinga/BR	1	5	63	35	1	2	5	1
Letícia/CO	1	10	56	30	1	3	6	1
Santa Rosa/PE	0	1	1	1	0	0	1	0

FONTE: Adaptado de Eusébio (2011, p. 8) e Integracion Amazonica (2016).

Com relação a importância da interação socioeconômica entre as referidas cidades fronteiriças, Steiman (2002, p. 97, grifo nosso) assere que:

Grande parte das transações efetuadas entre as duas cidades gêmeas é fortemente influenciada pelo contexto regional em que se inserem. A escassa dotação de recursos e o reduzido tamanho de seus mercados internos pesam sobre o desenvolvimento dos seus setores produtivos de forma que os produtos que podem oferecer à cidade vizinha estão relacionados à sua capacidade de se conectar aos mercados de seus respectivos países. O baixo grau de acessibilidade de Letícia, isolada do core colombiano pela floresta amazônica e extremamente dependente de sua conexão aérea com Bogotá, tornam a sua balança comercial desfavorável em relação ao Brasil e ao Peru. Na cidade, as importações superam em mais de 16 vezes as exportações [...]. Por outro lado, os acordos realizados em nível nacional com esses países permitem a importação com benefícios fiscais de uma determinada pauta de produtos de grande aceitação no comércio local. É este o caso dos combustíveis que se beneficiam da ausência de uma carga de tributos da ordem de 50% que incidem sobre o valor final do produto em Tabatinga.

Ou seja, há necessidade de uma maior cooperação política e transnacional entre os órgãos públicos fronteiriços das 3 (três) cidades, objetivando o enfrentamento dos problemas políticos, econômicos e socioambientais alinhados aos interesses locais, assim Becker (2009, p. 69, grifo nosso) infere que:

Ao lado de políticas institucionalizadas, outras formas de ação, talvez mais simples e especificamente dirigidas ao estreitamento de iniciativas locais – como os consórcios municipais e os planos diretores ajustados – poderiam se voltar para a solução de interesses e problemas comuns a um espaço próximo, ou mesmo contíguo, como no caso de Letícia (Colômbia) e Tabatinga (AM), no sentido de encaminhar um processo de consolidação de segmentos urbanos transfronteiriços e reverter o caráter periférico que ainda hoje marca a região da fronteira Amazônica brasileira.

Por todo o exposto, pode-se constatar que o isolamento da fronteira amazônica, as dificuldades de infraestrutura da região e a limitada cooperação, em especial na seara ambiental

e na gestão hídrica, refletem na precariedade dos serviços públicos oferecidos as populações locais e em sua qualidade de vida, principalmente, com relação ao acesso a água doce, potável, e ao saneamento, a saúde pública e a educação; todos estes, vetores fundamentais para que se alcance o desenvolvimento sustentável da tríplice fronteira.

### 5.2.2 Aspectos ambientais e principais ações de cooperação desenvolvidas

Por certo, os acordos e ações bi ou trilaterais voltados à gestão dos recursos hídricos da Bacia Amazônica ainda são limitados, em que pese a disponibilidade de água doce, “abundância”, frente a necessidade de sua conservação e de seu uso sustentável para suprimento das demandas hídricas amazônicas, de hoje e do porvir.

No que se refere a tríplice fronteira, a realidade não é distinta, de forma que problemas ambientais afetos a inexistência de um gerenciamento hídrico integrado entre as cidades limítrofes, em especial Tabatinga/BR e Letícia/CO, já ocorreram e continuarão ocorrendo até efetivamente serem implementados instrumentos trilaterais de administração integrada, conjunta e participativa das águas do rio Amazonas.

Apesar de cada município fronteiriço adotar as medidas que julga serem pertinentes para alinhar o desenvolvimento local à conservação do ambiente, já foram configurados problemas ambientais relacionados: à ocupação irregular das margens de igarapés por imigrantes peruanos, como por exemplo o igarapé fronteiriço entre as cidades gêmeas denominado “quebrada de Santo Antônio”; e ao lançamento de esgotos no recurso hídrico em estudo, rio Amazonas, pelo Município de Letícia/CO sem o devido tratamento, colocando em risco o abastecimento de Tabatinga/BR, em face de sua localização rio abaixo. Sobre tal infere Steiman (2002, p. 90-91, grifo nosso):

Setenta por cento da população de Letícia está conectada à rede de esgoto, que é eliminado por sete saídas sob o porto de Letícia, contaminando não somente o entorno, mas as águas de Tabatinga, por sua posição à jusante do aqueduto desta cidade, 100 metros abaixo. Em 2000, boa parte do bairro colombiano na fronteira com Tabatinga foi inundado por seu próprio esgoto porque as autoridades municipais de Tabatinga ordenaram o fechamento de uma vala negra que vinha da Colômbia e desembocava no Igarapé de Santo Antônio, poluindo-o. [...]. Em ambas as cidades, são os bairros de imigrantes os que têm as piores condições de vida. Em Letícia, grande área da Isla da Fantasia é ocupada irregularmente por imigrantes peruanos [...]. Os poucos brasileiros moram num bairro junto ao Igarapé de Santo Antonio, numa área mais baixa e sujeita a alagamentos periódicos. Em Tabatinga, bem próximo à área da fronteira, encontra-se também um bairro de baixa renda, ocupado irregularmente por imigrantes peruanos.

Todavia, sobre o assunto cabe destacar a atuação da ANA (Brasil), do MRE (Itamaraty) e da OTCA, na articulação transnacional entre Brasil, Peru e Colômbia, no sentido de pensar a Amazônia da tríplice fronteira em escala local, preservando identidades e fronteiras entre os países, concomitantemente com o desenvolvimento de parcerias para implementação de projetos conjuntos.

Em relação ao Peru, a ANA (Brasil) tem acompanhado e participado de diferentes negociações no contexto da relação bilateral entre os países na área de meio ambiente e, especialmente, na área de recursos hídricos. Em articulação com o Ministério das Relações Exteriores, a ANA (Brasil) participa do Grupo de Trabalho de Cooperação Amazônica e Desenvolvimento Fronteiriço e do Grupo de Trabalho sobre Cooperação Ambiental Fronteiriça. Em ambos, o tema da gestão dos recursos hídricos e as questões afetas aos recursos transfronteiriços em especial têm recebido destaque. Existe, ainda, uma proposta preliminar do estabelecimento de um protocolo de intenções entre a ANA (Brasil) e a ANA (Peru) para a definição de um conjunto de ações de cooperação técnica entre as duas instituições (ANA, 2014, p. 432).

No que se refere as tratativas bilaterais desenvolvidas pelo Itamaraty junto ao Ministério de Relações Exteriores do Peru, convém destacar os documentos consolidados no quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Tratativas bilaterais Brasil – Peru.

Tratativa Bilateral	Finalidade
Protocolo de intenções sobre requisitos sanitários para o comércio de produtos de pescado entre a República Federativa do Brasil e a República do Peru (1990)	Brasil e Peru acordam manter equipamentos, instalações e dependências nacionais aptos a receber produtos de pesca coletados pela outra Parte e capacitados a preparar para exportação os produtos de origem local, promovendo intercâmbio entre pescados que existem apenas em um dos países. Sem negligenciar os requisitos sanitários estabelecidos, as Partes procuram estimular o comércio de seus produtos pesqueiros e fomentar a livre navegação das embarcações usadas para este fim. A fixação de condições específicas de construção e provimento de equipamentos para instalações destinadas a comercializar pescados e produtos da pesca tem a finalidade de ampliar a capacidade comercial e, conseqüentemente, os fluxos comerciais entre os países no setor pesqueiro.
Acordo complementar na área de recursos naturais e meio ambiente ao acordo básico de cooperação técnica e científica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República do Peru (2006)	Fixa as bases e os mecanismos de cooperação interinstitucional, com vistas a facilitar o processo de integração sub-regional, contribuindo para o melhor aproveitamento dos recursos naturais renováveis de ambos os países. O Acordo Complementar fomenta o envolvimento da participação ativa de autoridades nacionais, locais, regionais, bem como da população em geral, merecendo destaque as iniciativas de cooperação nos âmbitos da biodiversidade e da gestão e manejo dos recursos hídricos. Pelo intercâmbio de conhecimentos e experiências adquiridas no manejo dos recursos naturais e na proteção ambiental, as Partes manifestam a intenção de promover o desenvolvimento social e econômico, preservando o meio ambiente e os ecossistemas amazônicos.
Memorando de entendimento para o estabelecimento de uma comissão mista permanente em matéria energética, geológica e de mineração entre o Ministério de Minas e Energia da República Federativa do Brasil e o Ministério de Energia e Minas da República do Peru (2006)	Abre caminho a futuras deliberações em assuntos energéticos, geológicos e de mineração, incluídos nas agendas bilateral e regional. Brasil e Peru criam Comissão Mista Permanente para assegurar o suprimento confiável de energia e avançar em direção à integração energética plena. As Partes concordaram em estabelecer condições competitivas e tecnicamente adequadas, melhorando a eficiência econômica e incrementando a proteção do meio ambiente.

FONTE: ANA (2014, p. 557-558).

Quando relacionado a Colômbia, a ANA (Brasil) tem participado e/ou apoiado o Ministério das Relações Exteriores nas ações afetas à Comissão de Vizinhança e Integração (Brasil – Colômbia). Neste fórum, a ANA (Brasil) já manifestou interesse em identificar a possibilidade de cooperação técnica com instituições colombianas, notadamente no que se refere a sistemas de informações hidrológicas, monitoramento de estações hidrometeorológicas e medições conjuntas de vazões de rios transfronteiriços (ANA, 2014, p. 433).

Já no âmbito bilateral articulado pelo Itamaraty junto ao Ministério de Relações Exteriores da Colômbia, convém destacar o documento consolidado no quadro 4 a seguir:

Quadro 4 – Tratativa bilateral Brasil – Colômbia.

Tratativa Bilateral	Finalidade
Convênio complementar ao Acordo de Cooperação Amazônica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República da Colômbia, sob cooperação no desenvolvimento dos recursos minerais na área de fronteira (1988)	Visa estimular a cooperação econômica e empresarial, com amplo intercâmbio de informação técnica sobre atividades minerais e recursos geológicos da região de fronteira ou de comum interesse. Para isso, acordam medidas que se estimem necessárias para a utilização de infraestrutura rodoviária, fluvial e aeroportuária de uma das Partes pela outra e a eventual execução de obras de infraestrutura comuns.

FONTE: ANA (2014, p. 557).

Finalmente, dentre os projetos da OTCA, convém destacar resumidamente os constantes do quadro 5 abaixo:

Quadro 5 – Projetos da OTCA relacionados à temática hídrica transfronteiriça.

Projeto	Finalidade
Programa de Gerenciamento Integrado e Sustentável de Recursos Hídricos Transfronteiriços da Bacia do Rio Amazonas considerando a variabilidade e as mudanças climáticas — GEF Amazonas	O GEF Amazonas tem por objetivo fortalecer o marco institucional das Partes para planejar e executar ações coordenadas de proteção e manejo sustentável do solo e das águas da Bacia Amazônica. Suas atividades objetivam também o conhecimento, monitoramento e combate das fontes de poluição dos rios da Bacia, bem como o desenvolvimento de instrumentos econômicos e a participação pública na gestão ambientalmente responsável dos recursos naturais amazônicos.
Regulamento Geral para a Navegação Comercial nos Rios Amazônicos Internacionais	Consiste na elaboração de corpo de normas gerais aplicáveis à navegação comercial nos rios amazônicos internacionais. O regulamento deverá contemplar pontos como: equilíbrio na participação do transporte; espera de embarques e desembarques; reciprocidade no arrendamento; aumento do custo do frete; autorização para transferências de cargas e prazos para medidas de controle; intercâmbio de informação sobre movimento; sinalização; regulamentação específica para navegação de praticagem; normas nacionais complementares para evitar abordagens; simplificação e uniformização de documentação para trâmites operacionais; regulamento sobre meio ambiente.

FONTE: ANA (2014, p. 547).

Finalmente, os acordos supracitados demonstram claros princípios de manutenção da autonomia e da independência nacional, relativizada apenas pela responsabilidade de não causar danos sensíveis a outros Estados.

Assim, a aplicação dos Tratados firmados pelos países da tríplice fronteira, de seus anexos e demais instrumentos celebrados no quadro jurídico transnacional, evidencia como preocupações gerais: não serem produzidas quaisquer modificações nos limites territoriais entre os mesmos, nos termos dos Tratados vigentes; não serem afetadas as respectivas jurisdições nacionais e seu exercício pleno, nos termos dos respectivos ordenamentos jurídicos; e não ser

conferido a nenhum dos países direito de propriedade ou outros direitos reais sobre qualquer parte do território do outro.

No entanto, efetivamente, há necessidade urgente de ser implementada uma gestão hídrica transfronteiriça integrada entre os países que compõe a tríplice fronteira, com foco na tutela do ambiente e no alcance da sustentabilidade como ingredientes fundamentais ao desenvolvimento da região, sob pena dos efeitos da inércia serem catastróficos a todos.

### **5.2.3 Consolidações das respostas dos questionários e entrevistas realizadas sobre a gestão hídrica do rio Amazonas na tríplice fronteira**

Na busca de levantar os principais problemas existentes na tríplice fronteira, em especial quanto a gestão hídrica transfronteiriça do rio Amazonas, foram remetidos questionários aos representantes de alguns órgãos públicos, entidades e pessoas jurídicas relacionadas no Brasil, no Peru e na Colômbia, entre as quais: a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), a Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil), ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), ao Ministério das Relações Exteriores (MRE - Itamaraty), a Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente e Produtividade do Departamento do Amazonas/CO e a Autoridade Nacional de Água – ANA (Peru). Todavia, nenhum questionário foi respondido por escrito pelos representantes dos referidos órgãos, o que fez ser necessário a tentativa de agendamento de entrevistas, as quais foram realizadas oportunamente, salvo junto aos órgãos peruano e colombiano, que infelizmente não retornaram os contatos.

Assim foram realizadas entrevistas direcionadas, com base em questionário sobre a atual gestão hídrica transfronteiriça previamente encaminhado as autoridades, para enriquecer o estudo de caso sobre a atual gestão hídrica do rio Amazonas, especialmente na região de tríplice fronteira entre o Brasil, a Colômbia e o Peru, sobre seus afluentes rio Marañón (Peru/Colômbia) e rio Solimões (Brasil), no trecho compreendido entre as cidades-gêmeas de Tabatinga/BR e Letícia/CO e a ilha de Santa Rosa/PE. A investigação se desenrolou em torno de quatro objetivos específicos:

a) investigar o porquê dos parâmetros jurídicos internacionais estabelecidos no TCA e no âmbito do Direito Ambiental Internacional não terem alcançado efetividade no que se refere a gestão hídrica transfronteiriça na Bacia Amazônica;

b) investigar como a legislação brasileira regula a gestão dos recursos hídricos, em especial dos cursos de água internacionais;

c) investigar quais legislações do Peru e da Colômbia regulam a gestão dos recursos hídricos nos seus respectivos territórios e o que tratam sobre cursos de água internacionais;

d) investigar quais os principais problemas políticos, sociais, econômicos e ambientais a implementação de uma gestão hídrica integrada e compartilhada do supracitado recurso hídrico pelos membros do TCA, em especial dos países diretamente interessados, no caso Brasil, Colômbia e Peru; tendo sempre, como objeto de análise as declarações dos representantes de órgãos públicos, entidades e pessoas jurídicas relacionadas no Brasil, no Peru e na Colômbia, a partir de entrevistas presenciais e à distância (via telefone e e-mail), sobre a atual gestão hídrica transfronteiriça.

Cabe reiterar que nenhuma das autoridades entrevistadas respondeu por escrito as ponderações constantes dos questionários remetidos, se limitando à apresentação oral de seus pontos de vistas e experiências profissionais sobre a questão em análise.

As entrevistas foram realizadas no dia 8 de outubro de 2015 na Gerência de Recurso Hídricos e Minerais do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), em Manaus, Amazonas; no dia 14 de outubro de 2015, junto aos consultores do Projeto GEF Amazonas/OTCA, na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em Manaus, Amazonas; no dia 29 de outubro de 2015, por telefone e e-mail, junto ao representante da Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil) na Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTGRHT) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos; no dia 10 de dezembro de 2015, por telefone e e-mail, junto ao representante do Ministério das Relações Exteriores (MRE - Itamaraty) na Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTGRHT) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos; tendo sido todas gravadas com autorização expressa dos inquiridos e transcritas à medida que se iam efetuando.

Esta conduta fundamentou-se no fato de permitir detectar eventuais lacunas ocorridas no decurso das conversas e, conseqüentemente, aperfeiçoar nas entrevistas subsequentes a técnica usada. A transcrição das entrevistas, de importância vital para futura análise dos dados, acabou por se revelar bastante árdua pelo tempo consumido, mas também pela concentração exigida na anotação fidedigna das declarações dos representantes, que eram registradas ao mesmo tempo que se ouvia o áudio.

Na passagem das entrevistas para a escrita, procurou-se respeitar, dentro dos limites possíveis, as características próprias do registro oral. Todavia, foram retificados certos aspectos próprios da oralidade, nomeadamente contrações e repetições de palavras, eventuais incorreções ao nível dos processos de concordância em gênero e/ou número, bem como se

omitiram repetições redundantes de palavras. Também se uniformizou o tratamento formal das entrevistas para evitar discrepâncias a este nível.

#### *5.2.3.1 Entrevista ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM)*

A entrevista, com base nas perguntas a seguir enumeradas, foi realizada junto a Sra. Rosa Mariete Oliveira Geissler, gerente de recursos hídricos e minerais do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), na sede do referido órgão, em Manaus/AM, no dia 8 de agosto de 2015.

#### **1 - De que maneira o IPAAM fiscaliza o uso e a conservação da água na Bacia Amazônica, em especial na Tríplice fronteira?**

Resposta: Efetivamente o órgão não tem a incumbência de fiscalizar os rios transfronteiriços, por ser de acordo com a competência estabelecida na constituição, encargo da União. Assim caberia a Agência Nacional de Águas fomentar a implementação da política nacional de recursos hídricos nos principais rios amazônicos, entre os quais o Amazonas; bem como ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a fiscalização dos ecossistemas conexos em prol de sua conservação.

Ou seja, na tríplice fronteira o IPAAM restringe sua atuação aos licenciamentos ambientais de atividades que porventura impactem na qualidade das águas dos igarapés da cidade de Tabatinga/AM, buscando assim evitar suas degradações que, indiretamente, podem afetar os rios transfronteiriços.

#### **2 - Tem conhecimento de algum dano ambiental transfronteiriço recente na Tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia? Houve algum tipo de multa compensatória?**

Resposta: Não muito tempo atrás, foi verificado o despejo de resíduos da usina termoelétrica de Letícia/CO em afluentes do rio Solimões, limítrofes entre o Brasil e a Colômbia, de forma que foram adotadas todas medidas corretivas para se eliminar a fonte de poluição, contudo não houve qualquer indenização por parte do país degradante. Outro problema, usual na região, diz respeito à ausência de saneamento, provocando o assoreamento de igarapés, como o caso da quebrada de Santo Antônio, contudo, de difícil resolução, haja vista o necessário interesse político para a realização de investimentos de infraestrutura saneadora.

### **3 - Qual a principal dificuldade à gestão hídrica da Bacia Amazônica no âmbito nacional e no transnacional?**

Resposta: Infelizmente, há grandes dificuldades de serem implantados Comitês de Bacia Hidrográfica na Amazônia brasileira, visando a adequada gestão das águas da Bacia Amazônica, afinal existe um grande desinteresse frente a abundância, bem como frente aos conflitos de competência normativas relacionadas a tutela hídrica. A União busca gerir as águas transfronteiriças da Amazônia, de longe, por meio da ANA (Brasil), com o agravante que a grande maioria dos rios vem de outros países e cruzam diferentes Estados da Federação, com gestão incipiente mesmo quando limitada as fronteiras do país; os Estados, permanecem inertes neste contexto da Bacia, lançando a responsabilidade à União por força constitucional; e os Municípios se quer conseguem implantar planos diretores que valorizem e conservem os principais mananciais hídricos urbanos, fundamentais ao atendimento das demandas por água doce e potável de suas populações.

### **4 - Qual o principal foco do IPAAM no que se refere a gestão hídrica hoje?**

Resposta: O objetivo do órgão é buscar a consolidação dos Comitês de Bacia de Manaus/AM, visando as aprovações de planos de bacia para se efetivar a outorga e a cobrança pela água, em especial, dos recursos hídricos subterrâneos da capital, hoje largamente utilizados em face da inexistência de controle e fiscalização, bem como do custo irrisório de sua exploração, limitado a energia para sua prospecção, não a cobrança pela água doce em si.

Ou seja, o IPAAM busca implementar ações concretas de controle e fiscalização do uso das águas do aquífero Grande Amazônia, estimulando, por meio de altos preços, o uso da água distribuída pela rede da Concessionária Manaus Ambiental.

#### *5.2.3.2 Entrevista à Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) – Projeto GEF Amazonas*

A entrevista, com base nas perguntas a seguir enumeradas, foi realizada junto aos Prof. Dr. Naziano Filizola e Prof. Dr. Ingo Wahnfried, consultores do Projeto GEF Amazonas da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), em Manaus/AM, no dia 14 de outubro de 2015.

### **1 - Qual a principal atividade desenvolvida pelo projeto GEF Amazonas atualmente?**

Resposta: O GEF Amazonas é um projeto que foi formulado pelos governos da Bacia Amazônica para planejar e executar, em comum acordo, o manejo sustentável dos recursos hídricos transfronteiriços da bacia do rio Amazonas, a maior rede hidrográfica do mundo.

O projeto busca apoiar a construção e difusão de um marco de referência para a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos, para promover um maior acesso da população à água e a suas comodidades, contribuindo para melhorar a qualidade de vida da sociedade amazônica. O Projeto GEF Amazonas tem cinco componentes, sendo três temáticos, no caso compreender a sociedade amazônica, compreender a base de recursos naturais e desenvolver um programa de ações estratégicas para a Bacia Amazônica; e dois relacionados com a gestão, monitoramento e avaliação do Projeto.

Inicialmente, a atividade desenvolvida pelos consultores entrevistados visa os mapeamentos hidrológicos e geológicos dos principais rios transfronteiriços da Bacia Amazônica, no intuito de subsidiar a OTCA com dados técnicos e principais características dos referidos corpos hídricos, em especial, quanto ao transporte de sedimentos.

## **2 - Qual a origem dos recursos financeiros que viabilizam as atividades do GEF Amazonas?**

Resposta: Três agências são encarregadas do Projeto. O GEF, que atua como agência financiadora, o PNUMA, encarregado da implementação, supervisão e agindo também em nome do GEF, e a OTCA, que, em sua qualidade de agência executora do projeto, coordena e supervisiona a sua execução.

## **3 - Como pode ser avaliada a atual gestão hídrica transfronteiriça da Bacia Amazônica?**

Resposta: Inicialmente, cumpre destacar que as respostas que fujam da seara do trabalho desenvolvido junto ao GEF Amazonas, foram processadas na condição de pesquisadores da temática hidrológica e geológica amazônica, não de consultores da OTCA. Sendo assim, a gestão hídrica da Bacia Amazônica se processa de modo independente por cada país membro da OTCA, de forma que a falta de uniformidade de legislações sobre a tutela hídrica e a ausência de implementação de ações conjuntas e integradas entre os países se mostram como os principais entraves à gestão compartilhada das águas amazônicas. Hoje, o Brasil, apesar de dispor de uma Política Nacional de Recursos Hídricos e de toda uma estrutura organizacional debruçada sobre a tutela hídrica, ainda não consegue, na Amazônia implementar, se quer no âmbito jurisdicional nacional, uma efetiva gestão hídrica dos rios transfronteiriços.

**4 - Como a OTCA poderia fomentar a integração entre os países membros do Tratado de Cooperação Amazônica, fazendo cumprir o previsto no seu art. 5º, no caso o uso racional das águas da Bacia Amazônica?**

Resposta: O objetivo do projeto GEF Amazonas é justamente levantar dados relevantes sobre a Bacia Amazônica, visando inclusive contribuir na identificação dos problemas relacionados a questão hídrica, de modo a subsidiar o fomento de ações conjuntas futuras entre os países ribeirinhos.

A grande dificuldade encontrada à efetivação de uma gestão compartilhada da Bacia Amazônica relaciona-se a questão da prevalência da soberania de cada país amazônico na utilização dos rios transfronteiriços dentro de suas fronteiras, bem como a dificuldade de fiscalização de atividades econômicas degradantes, em especial o garimpo.

**5 - Porventura, há algum conflito por água atualmente na Bacia Amazônica, em especial na região da tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia? Quais os principais problemas relacionados a uso da água que se tem conhecimento no local?**

Resposta: Efetivamente, não há um conflito por água no local, o que existe, é uma grande dificuldade de acesso das populações locais a água potável, em especial para subsistência e nas condicionantes mínimas de saneamento, fundamentais a qualidade de vida. Ou seja, apesar da abundância hídrica, a população ribeirinha sofre com insuficiência deste líquido vital, em condições próprias e adequadas ao consumo, reflexo da ausência de gestão integrada e, até mesmo, soberana e independente de cada país.

No Peru, apesar da existência de uma Agência de Águas, há grandes dificuldades na implementação de medidas preventivas e garantidoras da qualidade das águas amazônicas, transfronteiriças, em especial relacionadas a exploração de madeira e minérios ilegalmente.

Quanto a Colômbia, o principal entrave na efetivação de uma política nacional de tutela hídrica, ainda reside na dificuldade de monitoramento dos rios principais da Bacia Amazônica e seus afluentes, em face da ausência do Estado, principalmente, nas áreas amazônicas, ainda influenciadas pelo domínio da Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC).

Já o Brasil, mesmo com a Política Nacional de Recursos Hídricos, não consegue efetivamente determinar a participação de cada instância estatal na implementação de uma gestão hídrica efetiva e participativa, que leve em consideração as necessidades socioambientais da localidade.

**6 - De que maneira a abundância hídrica da Bacia Amazônica pode impactar a desconsideração da tutela da água, em especial a doce e potável, como recurso ambiental e econômico, fundamental as presentes e, principalmente, as gerações do amanhã?**

Resposta: A falta de comprometimento dos Estados parte do TCA com a efetiva tutela da água doce para as futuras gerações, por certo se justifica também pela abundância, contudo, o principal ponto a ser considerado, diz respeito a manutenção da soberania dos referidos países sobre este enorme potencial não só natural, mas também econômico, afinal a água doce hoje já tem fomentado guerras no mundo, que dirá daqui há alguns anos.

Sendo assim, apesar da abundância transmitir um cenário de despreocupação, no âmbito geopolítico e estratégico, há potenciais ameaças de intervenções estrangeiras, de forma que os países amazônicos, devem trilhar o caminho da cooperação e da integração quanto a gestão hídrica, fomentando o desenvolvimento sustentável da região e a conservação dos recursos hídricos da Bacia.

**7 - No âmbito do Direito Ambiental Internacional, mais ainda no transnacional, o que é necessário para a consideração dos princípios de uso compartilhado e equitativo das águas da Bacia Amazônica pelos membros do TCA?**

Resposta: Que os países busquem soluções comuns e harmônicas, como a uniformização de legislações e medidas concretas de conservação dos ecossistemas componentes da Bacia Amazônica, com troca constante de informações e uso ponderado dos recursos ambientais, de modo a não prejudicar os países ribeirinhos rio acima ou abaixo. Assim, há necessidade de uma maior cooperação para que sejam realmente adotadas políticas públicas bilaterais e multilaterais, como a criação de Comitês de Bacia Transfronteiriços, com participação de cada país limítrofe e de representação de suas populações.

Outrossim, há uma grande dificuldade de articulação entre os países, que precisa ser alterada, de tal maneira que a própria OTCA ainda tem se mostrado insuficiente ao alcance de tal finalidade, principalmente no que tange a gestão hídrica transfronteiriça.

Finalmente, o Brasil infelizmente não tem exercido qualquer liderança regional no sentido de fomentar os demais países a cumprirem as prerrogativas estabelecidas no TCA, muito menos, quanto a gestão adequada da Bacia Amazônica; pelo contrário, tem agido em desconsideração da conservação ambiental e com foco no interesse econômico, construindo hidrelétricas em suas fronteiras sem considerar possíveis impactos socioambientais a vizinhos como a Bolívia, bem como fomentando a edificação de outras hidrelétricas nos territórios dos outros países amazônicos, que impreterivelmente, em face do posicionamento geográfico do país, à jusante, em um momento futuro, podem vir a reduzir as vazões dos rios que adentram o

território nacional, afetando a qualidade e a disponibilidade hídrica acessível as futuras gerações.

### *5.2.3.3 Entrevista à Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil)*

A entrevista, com base nas perguntas a seguir enumeradas, foi realizada junto ao Prof. Dr. Jorge Thierry Calazans, representante da Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil) na Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTGRHT) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), através contato telefônico estabelecido no dia 29 de outubro de 2015.

#### **1 - Qual a origem da Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços?**

Resposta: A CTGRHT originou-se de demanda encaminhada ao CNRH referente a uma questão de poluição transfronteiriça (lançamento de esgotos) provocando contaminação das áreas de balneário e de captação para abastecimento urbano das cidades de Quaraí/RS, no Brasil, e de Artigas, na República Oriental do Uruguai.

A CTGRHT foi criada em 2000 (res. CNRH n. 10, de 21/06/2000) com o objetivo de:

I - Propor mecanismos de intercâmbio técnicos, legais e institucionais entre países vizinhos, nas questões relacionadas com gestão de recursos hídricos;

II - Analisar e propor ações conjuntas visando minimizar ou solucionar os eventuais conflitos;

III - Propor diretrizes para gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços;

IV - Discutir os problemas visando desenvolver ações e implementar soluções comuns, buscando otimização e alocação de recursos humanos e financeiros;

V - Propor ações mitigadoras e compensatórias; e

VI - As competências constantes do Regimento Interno do CNRH e outras que vierem a ser delegadas pelo seu Plenário.

#### **2 - De que maneira funciona a estrutura diretiva da CTGRHT, em especial sua presidência e seu plano de trabalho?**

Resposta: A CTGRHT sempre foi presidida pelo Ministério das Relações Exteriores/MRE, salvo no período 2010/2011, em que foi presidida pelo representante das

prestadoras de serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário, Sr. Cláudio Ramos Floriani Júnior.

A Câmara Técnica sempre enfrentou dificuldades em definir um plano de trabalho que não adentrasse as áreas de competência privativa do MRE; de forma que tem atuado na discussão de assuntos, alguns em caráter emergencial, trazidos por seus membros.

A partir de 2005, a CTGRHT passou a elaborar seus próprios planos de trabalho, contudo somente foram criados planos mais consistentes a partir de 2007 (2007; 2008; 2009 e 2012).

### **3 - E quanto a representação da ANA (Brasil), como tem funcionado recentemente na CTGRHT?**

Resposta: A Diretoria da ANA (Brasil) alterou diversas vezes sua representação na CTGRHT. Inicialmente foi representada pela Superintendência de Regulação de Usos (Jair Sarmiento da Silva). Posteriormente, pela atual Superintendência de Apoio à Gestão (Rodrigo Flecha), pela Procuradoria Geral da ANA (Ademar Passos Veiga), pela Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica (Valdemar Santos Guimarães) e, atualmente, pela Gerência Geral de Articulação e Comunicação (Antônio Felix Domingues).

Cabe ressaltar, que sempre fui suplente, independentemente da unidade de minha lotação, e o titular da Assessoria Internacional - ASINT (Raimundo Lima e, atualmente, Luiz Amore).

### **4 - Quais os Grupos de Trabalho criados na CTGRHT?**

Resposta: Desde a sua criação, a CTGRHT criou 4 (quatro) GTs, a saber:

- GT rio Apa - Grupo de Trabalho de Gestão Integrada e Desenvolvimento Sustentável da Bacia Transfronteiriça do rio Apa: instituído na 21ª Reunião da CTGRHT (em 25/03/2004), produziu uma proposta de Acordo de Cooperação entre Brasil e o Paraguai para o Desenvolvimento Sustentável e Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do rio Apa. Esta proposta, encaminhada ao MRE, foi negociada pelos dois países e, no dia 11/09/2006, o Acordo de Cooperação foi assinado. Entrou em vigor em 07/05/2010, mas, salvo melhor juízo, até o momento, não foi implementado. Participou, pela ANA (Brasil), Humberto Cardoso (Superintendência de Implementação de Programas e Projetos - SIP);

- GT rio Acre - Grupo de Trabalho para Gestão da Bacia do rio Acre: criado em 27/09/2006, com a finalidade de desenvolver ações no Brasil que auxiliem a promoção da gestão da bacia do rio Acre. Dentre as atividades desenvolvidas pelo GT destaca-se a elaboração de uma proposta de modelo para a gestão da bacia do rio Acre, considerando os aspectos legais, institucionais e orçamentários para sua implementação e uma proposta de Acordo de

Cooperação entre a Bolívia, o Brasil e o Peru para o desenvolvimento sustentável e a gestão integrada da bacia do rio Acre. Participou, pela ANA (Brasil), Antônio Cardoso Neto (Superintendência de Usos Múltiplos e Eventos Críticos - SUM);

- GT Águas subterrâneas: criado em 15/05/2012, no âmbito de uma reunião conjunta entre a CTAS e a CTGRHT, tem por objetivo elaborar três moções: uma sobre a aprovação e implementação do PEA; outra para a aprovação/ratificação do Acordo do Aquífero Guarani, já assinado pelos respectivos países, mas não em vigor; e a terceira referente à atualização e implementação da Moção CNRH n. 48, de 2009. Pela ANA (Brasil) participa o Sr. Luiz Amore (ASINT/ANA);

- GT-Diretrizes - Grupo de Trabalho sobre Diretrizes para Gestão dos Recursos Hídricos Transfronteiriços. Criado em junho de 2009, com o objetivo subsidiar a CT na definição de sua pauta de trabalho para os próximos anos, de forma a desenvolver a promoção da gestão integrada de recursos hídricos da parte brasileira de bacias com águas fronteiriças e transfronteiriças, nas diversas escalas, respeitadas as características sociais, econômicas e ambientais de cada região. Esse grupo, inicialmente informal, foi formalizado na 48ª Reunião da CTGRHT.

Foi coordenado pelo MRE e encerrou seus trabalhos com a apresentação do estudo intitulado “O estado da arte da gestão da parte brasileira dos recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços: dificuldades, desafios e perspectivas”, aprovado pela CTGRHT em sua 56ª reunião ordinária (8/02/2012). Nesta ocasião sugeriu-se a criação de um outro GT para tratar das três primeiras prioridades apresentadas, a saber:

a) verificar a necessidade de elaborar critérios com base na lei n. 9433/97 e na Resolução n. 5/00 para a criação e o funcionamento de comitês de sub-bacia hidrográfica parcial com águas fronteiriças e transfronteiriças;

b) verificar a necessidade de definir como os planos de bacia, os sistemas de informação, monitoramento e outorga, bem como o enquadramento dos corpos de água em classes segundo seus usos serão aplicados às subunidades de gerenciamento dos recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços (sub-bacias e bacias hidrográficas parciais); e

c) estabelecer modelo gerencial para coordenar as ações do PNRH, com ênfase no Subprograma I.3. Este novo GT, também intitulado “GT Diretrizes” foi criado em 15/05/2012. Neste GT, eu participo pela ANA (Brasil), sendo coordenado pela Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano - SRHU/MMA (Adriana Lustosa).

## **5 - Quais os produtos da CTGRHT?**

Resposta: Podem ser colocados como principais produtos desenvolvidos pela CTGRHT:

- A Moção n. 9, de 14/03/2002, que solicita solução dos problemas causados pela poluição, decorrente da falta de saneamento, da bacia do rio Quaraí, fronteira do Estado do Rio Grande do Sul com o Uruguai (a cidade de Quaraí/RS, lançava o seu esgoto sanitário, sem tratamento, na sanga da divisa, que deságua no rio Quaraí, provocando, na época de estiagem, pelo refluxo de suas águas, a contaminação das áreas de balneário e de captação para abastecimento urbano das cidades de Quaraí/RS e de Artigas, na República Oriental do Uruguai);

- A Moção n. 14, de 11/12/2002, que solicita ações referentes aos problemas existentes na bacia do rio Apa (a proposta de Acordo de cooperação para o desenvolvimento sustentável e gestão integrada da bacia hidrográfica do rio Apa foi um dos desdobramentos desta moção);

- A Moção n. 29, de 29/10/2004, que recomenda a implantação de Projeto Piloto de Gestão Integrada e Sustentável de Recursos Hídricos e Ambiental nas Bacias Transfronteiriças da Lagoa Mirim e do rio Quaraí;

- O Glossário de Termos Referentes a Gestão de Recursos Hídricos (elaborado pela ANA);

- O I Encontro Trinacional para a Gestão de Águas Fronteiriças e Transfronteiriças; e

- A Resolução n. 73, de 14/06/2007, que altera o inciso III do artigo 2º da Resolução CNRH n. 10, de 21 de junho de 2000 (III - propor diretrizes para gestão integrada em bacias transfronteiriças => III - propor diretrizes para gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços).

#### **6 - Qual a sua avaliação sobre a importância da CTGRHT e as principais dificuldades que enfrenta no tratamento da questão hídrica transfronteiriça?**

Resposta: Os assuntos pautados na CTGRHT são transversais a praticamente todas as demais CT's do CNRH. Incluem desde a discussão de regras específicas para criação de Comitês de Bacia de rios fronteiriços e transfronteiriços até a definição de critérios de outorga para áreas de fronteira, por exemplo a Resolução ANA (Brasil) n. 467, de 2006, que trata dos critérios a serem observados na análise dos pedidos de outorga em lagos, reservatórios e rios fronteiriços e transfronteiriços, apesar de sua ineficácia, tendo em vista que os países vizinhos não utilizam os mesmos critérios; passando pela questão dos Planos de Bacia, por exemplo: o plano da margem direita dos afluentes do rio Amazonas; a análise de Projetos, por exemplo os aproveitamentos hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau; as águas subterrâneas (aquífero

Guarani); os assuntos legais e institucionais (Acordos e Convenções internacionais); dentre outros.

Em nosso entender, “recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços” não constituem um assunto em si, mas um tema que se confunde com a própria área geral de atuação do Conselho, qual seja, a de estabelecer diretrizes para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos. Esse tema não deveria estar restrito a uma única CT, mas constar, de forma permanente, da pauta de todas as CT’s a ele relacionadas.

Se considerarmos, *strictu sensu*, o tema “gestão de recursos hídricos transfronteiriços” notaremos que este envolve, necessariamente, articulação com países vizinhos, competência exclusiva do MRE. Assim, o tema deveria, portanto, ser reforçado no âmbito das demais CT’s com a participação do MRE e incluir a discussão de assuntos de atualidade e com consequências para a Política de Recursos Hídricos do Brasil, como:

- O Projeto de artigos sobre o Direito dos Aquíferos Transfronteiriços, adotado pela Comissão de Direito Internacional (CDI) da ONU em sua 60ª sessão (2008) e que está em vias de se tornar uma proposta de Convenção Internacional sobre o tema;

- A Convenção sobre o direito relativo à utilização dos Cursos de Água Internacionais para fins diversos dos de navegação; e

- A Convenção das Nações Unidas para a proteção e utilização dos cursos d’água transfronteiriços e dos lagos internacionais, adotada pela Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) em Helsinque em 17/03/1992, emendada em 30/11/2012, de forma a facilitar aos Estados situados fora da região UNECE a tornarem-se Partes.

#### 5.2.3.4 Entrevista ao Ministério das Relações Exteriores (MRE - Itamaraty)

A entrevista, com base nas perguntas a seguir enumeradas, foi realizada junto ao Sr. Davi de Oliveira Paiva Bonavides, representante do Itamaraty na Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços (CTGRHT) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), através contato telefônico estabelecido no dia 10 de dezembro de 2015.

#### **1 - Qual a participação do Itamaraty na Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços?**

Resposta: O Itamaraty é membro da referida Câmara Técnica, exercendo inclusive a sua presidência, afinal é imprescindível para a tratativa da temática recursos hídricos

transfronteiriços o estreitamento e solidez das relações diplomáticas entre os países ribeirinhos que compõe as bacias de drenagem internacionais compartilhadas. Assim, cabe ao órgão realizar a articulação multilateral necessária entre os demais Estados para fomento da cooperação, em especial, quanto a troca de informações e o trato diplomático de possíveis entraves internacionais, como danos transfronteiriços, se estes forem configurados.

Cabe destacar que o Ministério do Meio Ambiente (MMA) é o órgão responsável pela convocação de reuniões, pelo planejamento dos recursos orçamentários necessários ao seu funcionamento e pela definição da presidência da CTGRHT.

**2 - Em algumas das entrevistas já realizadas foi colocado a responsabilidade do Itamaraty, em face do exercício da presidência da CTGRHT, pela sua inoperância atual, considerando que a última reunião ocorreu em 2012. O que teria a dizer sobre tal?**

Resposta: Reitero que a responsabilidade pela convocação de reuniões da CTGRHT é do MMA. No entanto, qualquer participante, em especial a Agência Nacional de Águas – ANA (Brasil) verificando a necessidade da realização para discussão de temas fundamentais, assim também poderia fazer. Na verdade, há necessidade de uma aproximação da ANA junto ao Itamaraty para definição daquilo que é estratégico, como a implantação de Comitês de Bacia Transfronteiriços, em especial nas Bacias Amazônicas e do Prata.

**3 - Qual a visão do Itamaraty no que se refere ao exercício da soberania pelo Brasil no uso das águas compartilhadas de uma Bacia de Drenagem Internacional, como a Amazônica e a do Prata? E qual a importância dos Tratados de Cooperação Amazônica e do Prata para a efetiva cooperação regional?**

Resposta: Primeiramente, o Itamaraty prima pelo interesse nacional no uso dos recursos hídricos transfronteiriços dentro do território nacional, sem, contudo, ser contrário as regulamentações internacionais que estimulam uma maior cooperação entre os países ribeirinhos.

O Brasil guia sua atuação na área ambiental pelo “Princípio 2” da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, adotada por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Rio 92), o qual reafirma o direito soberano de cada nação de explorar seus recursos naturais segundo suas próprias políticas ambientais e de desenvolvimento. A contrapartida ao direito de exploração soberana é o compromisso de cada Estado de não causar danos ao meio ambiente em razão de atividades realizadas sob sua jurisdição ou sob seu controle.

Assim, o Itamaraty defende os princípios do multilateralismo ambiental estabelecidos na Rio-92, não adotando uma simples visão de soberania absoluta quanto ao uso do recurso

ambiental água, com a adoção das medidas necessárias para evitar quaisquer danos ambientais aos ecossistemas partilhados e prestando todas as informações, se solicitadas, oportunamente, pelos países ribeirinhos. Na verdade, o Brasil não aceita que, no seu território, tenha que solicitar autorização aos demais países da bacia transfronteiriça para dispor dos recursos ambientais, em especial dos recursos hídricos, da maneira que lhe convenha.

Por tal motivo, o Brasil se quer assinou a Declaração de Nova Iorque de 1997, haja vista a previsão de gestão compartilhada, integrada e conjunta vinculada a necessidade do país se submeter a prévia aprovação dos demais países ribeirinhos para a prática de qualquer ação que diretamente, ou mesmo de forma indireta, reflita nas águas “internacionais” compartilhadas.

Cabe destacar, que o país estimula o desenvolvimento sustentável quanto ao uso da água, de tal maneira que, inclusive, irá presidir o Fórum Mundial da Água em 2018. O grande fundamento de política externa do país quanto a tutela ambiental e da água, conseqüentemente, desde Estocolmo, consiste na maior cooperação norte-sul, ou seja, na busca de contrapartidas junto aos países desenvolvidos para fomento do desenvolvimento efetivo do país, tais como investimentos financeiros e, principalmente, transferências de tecnologias; visando a efetiva implantação do desenvolvimento sustentável no país, afinal dispor de uma legislação ambiental inovadora, infelizmente, conforme visto ao longo dos anos, não tem sido suficiente para a tutela dos mananciais hídricos, se quer, nacionais, que dirá, transfronteiriços.

No nível da articulação regional, não necessariamente quanto as diretivas estratégicas referentes aos TCA e o Tratado do Prata, pertinente a cada organização, no caso a OTCA e o Comitê Intergovernamental Coordenador, o Itamaraty tem buscado a articulação bilateral e multilateral com os países sul-americanos, inclusive na área objeto da pesquisa, recentemente foi firmado um memorando de entendimentos com o Peru, visando uma maior cooperação.

**5 - Qual a sua avaliação sobre a importância da CTGRHT e as principais dificuldades que enfrenta no tratamento da questão hídrica transfronteiriça na Amazônia, juntamente com a OTCA, e em especial, quanto a criação de Comitês de Bacia Transfronteiriços?**

Resposta: O papel da CTGRHT é fundamental para garantir a cooperação e tutelar os recursos hídricos transfronteiriços, contudo carece de uma maior integração interministerial e da elaboração de um plano de trabalho, com a definição de prioridades pela ANA, e no contexto amazônico, alinhadas ao interesse da OTCA, em especial, quanto a elaboração de uma Agenda Estratégica buscando ações práticas cooperativas de tutela do ambiente aquático. No que se refere a criação de Comitês de Bacia Transfronteiriços, o interesse e a colocação na pauta de

discussões no âmbito da Câmara Técnica cabe ao MMA e a ANA (Brasil), limitando-se o Itamaraty as tratativas que forem de sua competência, em especial, no nível da articulação diplomática.

#### **5.2.4 Propostas para a efetivação da gestão hídrica transfronteiriça**

Após a análise dos resultados colhidos por intermédio do referido estudo de caso, em que pese a prevalência do uso soberano das águas amazônicas por cada país, limitado pelo zelo de não causar danos aos demais Estados ribeirinhos e paradoxal em face da inacessibilidade social ao recurso abundante em razão da carência de serviços, é imperioso a articulação no nível multilateral para a adequada administração das águas da tríplice fronteira. Esta, se efetivamente implantada, inclusive poderá fomentar a adoção de iniciativas de integração em outras localidades da bacia amazônica transnacional, vinculada à ação e condução da OTCA, visando a tutela do ambiente e o desenvolvimento sustentável regional.

Assim, como propostas ao processo de gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças, por certo dependente de uma maior cooperação e integração dos países ribeirinhos, convém citar a adoção das seguintes ações concretas:

a) de educação ambiental, objetivando a criação de uma mentalidade cultural amazônica em relação à água que priorize o uso mais eficiente e iniba o desperdício deste recurso ambiental, diferentemente da atual postura da sociedade da Hileia que a tem como inesgotável;

b) de administração da bacia hidrográfica compartilhada, através da instalação e funcionamento de organismos de bacias, no caso um Comitê de Bacia Transfronteiriço, constituído por meio de acordo trilateral entre Brasil-Colômbia-Peru e/ou de Instrumento de Regulação Transnacional (IRT), coordenado e articulado pela OTCA junto aos referidos Estado-Membros, com base entre outros aspectos, nas recomendações estabelecidas pela Resolução n. 05/00, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que trata de águas de domínio da União, com as devidas adaptações às bacias com águas transfronteiriças;

c) de priorização do uso social da água, como suprimento de água doce, potável, e saneamento fundamentais à qualidade de vida e valorização do ser humano amazônico, colocando fim ao paradoxo hídrico existente na região, de abundância de águas e, ao mesmo tempo, de acesso precário e difícil a maioria da população local;

d) de estímulo a cooperação bi ou trilateral, fundamental ao enfrentamento conjunto de problemas comuns, prejudiciais a saúde e ao meio ambiente, em áreas de fronteira com

relevante conurbação urbana, como o caso da tríplice fronteira Tabatinga/BR-Letícia/CO-Santa Rosa/PE; e

e) de incentivo a cooperação multilateral, com o fortalecimento da OTCA, como autoridade competente para pôr em prática e ampliar a relevância do TCA: planejando e conduzindo o aproveitamento múltiplo das águas amazônicas; incentivando a criação e troca de tecnologias e métodos de gestão hídrica que concretizem o acesso a água doce e saneamento; e promovendo a conscientização política e social dos Estados-Membros para a importância da administração conjunta da Bacia Amazônica, por certo, preferível ao acontecimento de conflitos regionais por água.

## 6 CONCLUSÃO

A utilização sustentável dos recursos hídricos é com certeza um dos temas de maior relevância na conjuntura global de estresse e escassez hídrica, que dirá quando relacionada as relações entre Estados soberanos que compartilham águas comuns de uma bacia de drenagem internacional.

Nestes casos, em face da perspectiva de agravamento da “crise hídrica do planeta”, como reflexo da exploração humana sobre os recursos naturais em detrimento da unicidade do ambiente, avulta de importância a articulação multilateral entre os países, objetivando a administração integrada, conjunta e participativa dos recursos hídricos compartilhados.

Assim, a Bacia Amazônica se destaca como uma região de extremo valor à vida da própria Floresta, dos seres amazônicos, inclusas as populações locais, tradicionais e indígenas, e dos demais atores nacionais e internacionais que dependem da água doce como ingrediente imprescindível às suas existências e do planeta.

No entanto, com a análise do Tratado de Cooperação Amazônica e da evolução do Direito Internacional do Meio Ambiente, pode-se constatar que a não efetividade destes instrumentos na tutela da referida bacia justifica-se pela postura exploratória de cada país, que respalda o uso exclusivo dos recursos ambientais, entre eles a água doce, como inerente aos seus direitos soberanos forjados com a construção de suas fronteiras.

Não por simples ausência de imperatividade do TCA, mas por desinteresse coletivo dos países amazônicos, quiçá, pela própria cultura de “abundância” preponderante na região. De modo que, apesar de cientes de que a unicidade ambiental dos ecossistemas que compõem a bacia não identifica limites entre os Estados ribeirinhos, pelo contrário, sofre efeitos das ações de todos que dela compartilham, poucas iniciativas cooperativas foram implementadas desde 1978.

Ou seja, a questão ambiental e hídrica, apesar da existência de relevantes e visionários princípios protetivos (construídos consensualmente na seara amazônica e internacional) no âmbito regional amazônico, mostrou-se limitada à preservação da boa vizinhança, no sentido de se evitar danos que extrapolassem as fronteiras de cada país.

Assim, a razão para a inércia de ações conjuntas de tutela do ambiente amazônico, em especial a integração na gestão das águas compartilhadas, extrapola o âmbito das normas jurídicas, por certo está vinculada, primordialmente, a questões econômicas e políticas, camufladas sob o discurso de manutenção da soberania, hoje, no mundo globalizado, não mais existente.

Ou seja, a protuberância socioambiental e humana da Amazônia a caracteriza como um espaço transnacional, a ser pensado em escala regional, sob o respaldo jurídico do Tratado de Cooperação Amazônica e de instrumentos jurídicos transnacionais, no sentido de serem conciliadas ações conjuntas e parcerias entre os Estados-Membros, sem, todavia, ceifar as identidades nacionais de cada país, muito menos, pôr em risco o domínio sobre os recursos naturais, ainda, existentes.

O que não mais pode ser admitido, é justamente a inércia cooperativa reinante na seara das relações internacionais e jurídicas entre os países amazônicos, reflexo de suas posturas exclusivistas, no que se refere ao uso dos recursos ambientais em suas fronteiras. Estes devem se ater à necessária integração, em especial no contexto de gerenciamento da Bacia Amazônica, para a conservação dos ecossistemas que a fazem abundante e para possibilitar o acesso de suas populações às benesses inerentes ao desenvolvimento sustentável da região.

Para tanto, se mostra fundamental a harmonização das legislações pátrias que tratam do assunto, atualmente em estágios diferentes de implementação, conforme abstraído do estudo das normas de tutela hídrica do Brasil, do Peru e da Colômbia.

Com efeito, é fundamental o estabelecimento de uma base normativa, no âmbito de cada país, que atribua poderes a instituições ou órgãos nacionais, como a ANA peruana e a brasileira, e transnacionais, como Comitês de Bacia Transfronteiriços, se articulados bi ou tri-lateralmente e com coordenação da OTCA, estes dotados de competências específicas para a concretização do gerenciamento da bacia de drenagem internacional compartilhada, com autonomia gerencial e conectados a todo um sistema de tutela hídrica no âmbito local e regional amazônico.

Assim, tais instituições ou órgãos, com a disposição dos instrumentos de ação necessários, poderiam vencer os conflitos jurídicos ainda existentes e, implementar a formulação de políticas de recursos hídricos comuns para o alcance do desenvolvimento socioambiental e sustentável da região.

Outrossim, também se mostra fundamental o papel a ser desempenhado pela OTCA, que efetivamente deverá funcionar como vetor de coordenação e articulação dos interesses locais, regionais e nacionais amazônicos, através de acordos e, quiçá, instrumentos de regulação transnacional junto aos Estado-Membros do Tratado Amazônico, para instalação e funcionamento de organismos de bacia compartilhada e instrumentos de gestão hídrica conjunta no espaço transnacional amazônico.

Especialmente, na tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia (BPC), formada pelas cidades de Tabatinga/BR, Leticia/CO e Santa Rosa/PE, considerando que em tais locais “o rio

comanda a vida”, há necessidade de serem obstados os problemas políticos, socioeconômicos e ambientais comuns que lhes são inerentes, relacionados ao isolamento dos centros urbanos e agravados pela imensidão e abundância amazônica, através do incremento da cooperação e alcance da efetiva integração entre os referidos países, sob pena da configuração futura de conflitos por água.

Assim, sem ter a pretensão de esgotar o assunto nesta dissertação, em vista de sua complexidade, e por certo seu necessário aprofundamento no nível de um doutorado, há necessidade, no âmbito do recorte metodológico proposto, de:

a) ser implementado, com o devido respaldo jurídico transnacional e autonomia para ação local e específica, o Comitê de Bacia Transfronteiriço “BPC” para a gestão compartilhada das águas amazônicas na tríplice fronteira estudada, priorizando a conservação dos ecossistemas aquáticos e conexos e o desenvolvimento sustentável da região;

b) ser garantido o acesso à água doce de qualidade e saneamento as gerações atuais e futuras de amazônidas, peruanos, colombianos e brasileiros, por meio de investimentos dos respectivos países e financiadores internacionais, na melhoria da infraestrutura de abastecimento de água e esgoto das referidas cidades fronteiriças; e

c) ser, conjuntamente às demais ações, alocados investimentos na melhoria da estrutura educacional de Tabatinga/BR, Letícia/CO e Santa Rosa/PE, usando a educação ambiental como vetor fundamental à criação de uma mentalidade cultural amazônica em relação à água, que priorize o uso mais eficiente e iniba o desperdício deste recurso ambiental, transformando a atual postura da sociedade local, regional e, por certo também, nacional, que tem às águas amazônicas como inesgotáveis.

## REFERÊNCIAS

ABBOTT, Kenneth W; KEOHANE, Robert O; MORAVCSIK, Andrew; SLAUGHTER Anne-Marie; SNIDAL, Duncan. **The Concept of Legalization in international organization**. v. 54, n. 3. Cambridge, Ma: IO Foundation and the MIT, summer, 2000. Disponível em: <<http://www.princeton.edu/~amoravcs/library/concept.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

ACCIOLY, Hidelbrando; SILVA, G. E. do Nascimento; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de Direito Internacional Público**. 20. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. São Paulo: Lex, 2009.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Balanco hídrico do Brasil**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://balancohidrico.ana.gov.br/>>. Acesso em: 21 set. 2015. (2015a)

\_\_\_\_\_. Atlas Geográfico Digital de Recursos Hídricos do Brasil: Divisão hidrográfica do PNRH. **Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos**, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www2.snirh.gov.br/arquivos/atlasrh2013/1-III.pdf/>>. Acesso em: 21 set. 2015. (2013a)

\_\_\_\_\_. **Processo n. 02501.000628/2006-93**: Participação da ANA na CTGRHT do CNRH. ANA: Brasília, DF, 2014.

\_\_\_\_\_. **Região Hidrográfica Amazônica**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/amazonica.aspx>>. Acesso em: 21 set. 2015. (2015b)

ANTIQUERA, Daniel de Campos. **A Amazônia e a política externa brasileira: análise do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e sua transformação em organização internacional (1978-2002)**. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Programa San Tiago Dantas – Convênio PUC/SP, UNESP e UNICAMP, Campinas, 2006. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000393638>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 12. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

ARAGÓN, Luis E.; Dias, Marco Antonio R. Amazônica para o conhecimento e o uso dos recursos hídricos da região. In: ARAGÓN, Luis E.; CLÜSENER-GODT, Miguel (Orgs). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: NAEA, 2003.

BARTH, Flávio Terra. Aspectos Institucionais do Gerenciamento de Recursos Hídricos. In: REBOUÇAS, Aldo da C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galízia (Orgs.). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Escrituras Editora, 2002.

BECKER, Bertha K. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

\_\_\_\_\_. Amazônia: nova geografia, nova política regional e nova escala de ação. In: COY, Martin; KOHLHEPP, Gerd (Coords.). **Amazônia sustentável: desenvolvimento sustentável**

entre políticas públicas, estratégias inovadoras e experiências locais. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

\_\_\_\_\_. Inserção da Amazônia na geopolítica da água. In: ARAGÓN, Luis E.; CLÜSENER-GODT, Miguel (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: NAEA, 2003.

BERBERT, Carlos Oití. O Desafio das Águas. In: MARTINS, Rodrigo Constante; VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva (Orgs.). **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil – Volume II: desafios teóricos e político-institucionais**. São Carlos: RiMa, 2003.

BRASIL. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1891. **Presidência da República**, Brasília, DF, 1891. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao91.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao91.htm)>. Acesso em: 5 maio 2015.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Planalto**, Brasília, DF, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 5 maio 2014.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 4.387, de 25 de setembro de 2002. Promulga o Protocolo de Emenda ao Tratado de Cooperação Amazônica. **Planalto**, Brasília, DF, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4387.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4387.htm)>. Acesso em: 06 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 24.643, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código de Águas. **Presidência da República**, Rio de Janeiro, RJ, 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d24643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm)>. Acesso em: 06 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 85.050, de 18 de agosto de 1980. Promulga o Tratado de Cooperação Amazônica, concluído entre os Governos República da Bolívia, da República Federativa do Brasil, da República da Colômbia, da República do Equador, da República Cooperativa da Guiana, da República do Peru, da República do Suriname e da República da Venezuela. **Planalto**, Brasília, DF, 1980. Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=126133>>. Acesso em: 06 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 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. **Planalto**, Brasília, DF, 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: 20 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.433, de 08 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 n. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Planalto**, Brasília, DF, 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Área de Livre Comércio de Tabatinga/AM** – Diagnóstico socioeconômico e propostas para o desenvolvimento: SUFRAMA, Manaus, 2014. Disponível em: <[http://www.suframa.gov.br/noticias/arquivos/05\\_Public\\_NT\\_ALCs\\_Vol\\_05\\_Tabatiga\\_SET\\_2014.pdf](http://www.suframa.gov.br/noticias/arquivos/05_Public_NT_ALCs_Vol_05_Tabatiga_SET_2014.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2015. (2014a)

\_\_\_\_\_. Portaria n. 125, de 21 de março de 2014. Estabelece o conceito de cidades-gêmeas nacionais, os critérios adotados para essa definição e lista todas as cidades brasileiras por estado que se enquadram nesta condição. **Ministério da Integração Nacional**, Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=45&data=24/03/2014>>. Acesso em: 11 maio. 2015. (2014b)

BREDA, Norma. A evolução do Direito Internacional Fluvial. In: **Revista de Informação Legislativa**. Brasília: Senado Federal, n. 115, ano 29, p. 399-412, julho-setembro 1992. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176059/000472198.pdf?sequence=3>>. Acesso em: 23 jun. 2015.

BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito internacional da água doce: fontes, regimes jurídicos e efetividade**. Curitiba: Juruá, 2012.

CALHMAN, Olga Kelmasn Brocki. **Gestão de recursos hídricos em bacias de rios fronteira e transfronteiriços: rio Quaraí/Bacia do Prata**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2008. Disponível em: <<http://www.coc.ufrj.br/index.php/teses-de-doutorado/152-2008/1129-olga-kelman-brocki-calhman#download>>. Acesso em: 30. Jun. 2015.

CAPELAS JR, Afonso. Governo peruano propõe parque nos Andes para proteger a nascente do rio Amazonas. **National Geographic Brasil**, 2015. Disponível em: <[http://viajeaquai.abril.com.br/materias/governo-peruano-propoe-parque-nos-andes-para-proteger-a-nascente-do-rio-amazonas?utm\\_source=redesabril\\_viagem&utm\\_medium=facebook&utm\\_campaign=redesabril\\_ngbrasil#1](http://viajeaquai.abril.com.br/materias/governo-peruano-propoe-parque-nos-andes-para-proteger-a-nascente-do-rio-amazonas?utm_source=redesabril_viagem&utm_medium=facebook&utm_campaign=redesabril_ngbrasil#1)>. Acesso em: 01 set. 2015.

CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política... E o meio ambiente?** Curitiba: Juruá, 2006. (2006a)

\_\_\_\_\_. **A água doce nas relações internacionais**. Barueri, SP: Manole, 2006. (2006b)

CAVALCANTI, Erivaldo; TORQUATO, C. C. A.. Regimes internacionais e soft law: uma análise a partir da organização do tratado de cooperação amazônica. In: MENEZES, Wagner; MOSCHEN, Valesca Raizer Borges; WINTER, Luiz Alexandre Carta (Org.). **25 anos da Constituição cidadã: Os atores sociais e a concretização sustentável dos objetivos da república**. Florianópolis: Funjab, 2013, v. 01, p. 151-168.

CIJ, Corte Internacional de Justiça. **Case concerning pulp mills on the river Uruguay**. Haia, 20. abr. 2010. Disponível em: <<http://www.icj-cij.org/docket/files/135/15877.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

COHEN, J. C. P.; ROCHA, E. J. P. e SOUZA, J. R. S. Avaliação dos impactos antropogênicos no ciclo da água na Amazônia. In: ARAGÓN, Luis E.; CLÜSENER-GODT, Miguel (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: NAEA, 2003.

COLÔMBIA. Congreso de Colombia. **Ley n. 99, de 22 de diciembre de 1993**. Crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, 1993. Disponível em: <<http://faolex.fao.org/docs/texts/col3962.doc>>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. **Constitución Política del Colômbia**. Bogotá, 1991. Disponível em: <<http://faolex.fao.org/docs/pdf/col127440.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. **Gobernación de Amazonas: gestión y ejecución**. Secretaria de Agricultura, Medio Ambiente y Productividad, 2015. Disponível em: <<http://www.amazonas.gov.co/dependencias.shtml?apc=dbxx-1-&x=1364206#responsableprogramasproyectos>>. Acesso em: 12 dez. 15. (2015a)

\_\_\_\_\_. **Gobernación de Amazonas: indicadores del Municipio de Leticia**, 2008. Disponível em: <<http://www.leticia-amazonas.gov.co/indicadores.shtml>>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. **Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI): programa de gestión compartida**, 2014. Disponível em: <<http://www.sinchi.org.co/index.php/gestion>>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. **Decreto n. 1.076, de 26 de mayo de 2015**. Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, 2015. Disponível em: <<http://faolex.fao.org/docs/pdf/col150098.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 15. (2015b)

\_\_\_\_\_. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. **Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonía Colombiana: Hidrología**. Instituto Amazónico de Investigaciones científicas (SINCHI), Bogotá, [2000?]. Disponível em: <<http://siatac.co/web/guest/region/hidrologia>>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. **Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico**. Bogotá, 2010. Disponível em: <<http://faolex.fao.org/docs/pdf/col146504.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 15.

COSTA, Wanderley Messias da. **Geografia política e geopolítica**. São Paulo: Edusp, 2008.

\_\_\_\_\_. Valorizar a água da Amazônia: uma estratégia de inserção nacional e internacional. In: ARAGÓN, Luis E.; CLÜSENER-GODT, Miguel (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: NAEA, 2003.

CRETELLA NETO, José. **Curso de Direito Internacional do Meio Ambiente**. São Paulo: Saraiva, 2012.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. A transnacionalidade e a emergência do estado e do direito transnacionais. **Revista eletrônica do CEJUR**. Vol. 1, n. 4, 2009. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cejur/article/view/15054>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

DIAS, Marco Antonio R.; ARAGÓN, Luis E. Cooperação amazônica para o conhecimento e uso sustentável da região. In: ARAGÓN, Luis E.; CLÜSENER-GODT, Miguel (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: NAEA, 2003.

DIAS, Mônica Nazaré Pincanço. **A proteção jurídica transnacional dos conhecimentos tradicionais dos povos amazônicos**. Tese de Doutorado - Univali, Itajaí, 2013. Disponível em: <[http://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/42/TESE\\_REAJUSTADA%20Monica%202013.pdf](http://www.univali.br/Lists/TrabalhosDoutorado/Attachments/42/TESE_REAJUSTADA%20Monica%202013.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2015.

DOURADO JUNIOR, Octavio Cascaes. **Águas na Amazônia: gestão de recursos hídricos nos países da Bacia Amazônica**. Curitiba: Juruá, 2014.

ELBATI, A. **Rio Amazonas**. [?], 2012. Disponível em: <[http://www.elbatiblog.com/2012\\_02\\_01\\_archive.html](http://www.elbatiblog.com/2012_02_01_archive.html)>. Acesso em: 21 set. 2015.

EUZÉBIO, Emerson Flávio. **Fronteira e horizontalidade: o caso das cidades gêmeas Tabatinga e Letícia**. USP (Dissertação), São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-26062012-133931/en.php>>. Acesso em: 5 jan. 2016.

FENZL, Norbert; MATHIS, Armin. Poluição dos recursos hídricos naturais da Amazônia: Fontes, riscos e consequências. In: ARAGÓN, Luis E.; CLÜSENER-GODT, Miguel (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: NAEA, 2003.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

GERAQUE, Eduardo; MENA, Fernanda. Tragédia no rio doce: Tragédia em Minas Gerais deve secar rios e criar ‘deserto de lama’. **Folha de São Paulo**, São Paulo, nov. 2015. Seção Cotidiano. Disponível em: <<http://m.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/11/1706510-tragedia-em-minas-gerais-deve-secar-rios-e-criar-deserto-de-lama.shtml?mobile>>. Acesso em: 20 nov. 15.

GOVERNO FEDERAL, Presidência da República. Recursos Hídricos Fronteiriços e transfronteiriços do Brasil. **Secretaria de Assuntos Estratégicos - SAE**, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <[http://www.sae.gov.br/site/wp-content/uploads/Publica%C3%A7%C3%A3o-%C3%A1gua\\_SAE.pdf](http://www.sae.gov.br/site/wp-content/uploads/Publica%C3%A7%C3%A3o-%C3%A1gua_SAE.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2014.

HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional**. Trad. de Márcio Selligmann-Silva. São Paulo: Litera Mundi, 2001.

IBGE. **Cidades**: informações completas de Tabatinga/AM, 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=130406&search=||info%20gr%20El%20ficos:-informa%20F5es-completas>>. Acesso em: 6 set. 2015.

ILA, International Law Association. **The Berlin rules on water resources**. Berlim, 2004. Disponível em: <[http://internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/ILA\\_Berlin\\_Rules-2004.pdf](http://internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/ILA_Berlin_Rules-2004.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2015.

INTEGRACION AMAZONICA. **Santa Rosa de Yavarí (Isla)**, 2016. Disponível em: <<http://www.integracionamazonica.pe/isla-santa-rosa-amazonas/>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

ITB, Instituto Trata Brasil. **Ranking do saneamento básico**, 2015. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-2015>>. Acesso em 30 dez, 15.

LELIS, Marcelo de Paula Neves; MIRANDA, E. C. Avaliação Técnico-operacional dos Serviços de Saneamento Ambiental nos Municípios do Interior do Estado do Amazonas. In: **23º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**, Campo Grande, MS, 2005. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/abes23/V-014.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2015.

LINS, Diogo de Oliveira. A efetividade do Tratado de Cooperação Amazônica como tratado-quadro de proteção ambiental da fauna e da flora do Brasil. In: **Hiléia**: revista de direito ambiental da Amazônia. Ano-8. Nº14. Jan-Jun/2010. Manaus: UEA Edições, 2010.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 21. Ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

\_\_\_\_\_. **Direito dos Cursos de Água Internacionais**. São Paulo: Malheiros, 2009.

MARIN, Rosa Elizabeth Acevedo. Água como problema local e global na agenda de pesquisa e formação da UNAMAZ e das prioridades de política da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. In: ARAGÓN, Luis E.; CLÜSENER-GODT, Miguel (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: NAEA, 2003.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. 9. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. Caderno da região hidrográfica amazônica. **Secretaria de Recursos Hídricos**, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/161/\\_publicacao/161\\_publicacao03032011024915.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao03032011024915.pdf)>. Acesso em: 21 set. 2015. (2006a)

\_\_\_\_\_. Glossário de termos referentes à gestão de Recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços. **Secretaria de Recursos Hídricos**, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2006/GlossarioDeTermo.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2015. (2006b)

\_\_\_\_\_. Plano Nacional de Recursos Hídricos: prioridades 2012-2015. **Secretaria de Recursos Hídricos**, Brasília, DF, v. 1, 2011. Disponível em:

<[http://www.mma.gov.br/estruturas/161/\\_publicacao/161\\_publicacao16032012065259.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao16032012065259.pdf)>. Acesso em: 16 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. Resolução n. 5. **Conselho Nacional de Recursos Hídricos**, Brasília, DF, 2000. Disponível em: <[http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14](http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14)>. Acesso em: 16 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Resolução n. 30. **Conselho Nacional de Recursos Hídricos**, Brasília, DF, 2002. Disponível em: <[http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14](http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14)>. Acesso em: 16 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Resolução n. 32. **Conselho Nacional de Recursos Hídricos**, Brasília, DF, 2003. Disponível em: <[http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=74](http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=74)>. Acesso em: 16 jul. 2015.

NOBRE, Antonio Donato. **O futuro climático da Amazônia**: relatório de avaliação científica. São José dos Campos, SP: ARA: CCST-INPE: INPA, 2014.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015. (1992a)

\_\_\_\_\_. Assembléia Geral. **Resolução n. 64/292**, 28 jul. 2010. Disponível em: <[http://www.un.org/es/comun/docs/index.asp?symbol=A/RES/64/292&referer=http://www.un.org/waterforlifedecade/human\\_right\\_to\\_water.shtml&Lang=E](http://www.un.org/es/comun/docs/index.asp?symbol=A/RES/64/292&referer=http://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml&Lang=E)>. Acesso em: 24 jun. 2015. (2010a)

\_\_\_\_\_. Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa (UNECE). **Convenção Relativa à Avaliação dos Impactos Ambientais num Contexto Transfronteiras**. Espoo, 1991. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/convencao-relativa-a-avaliacao-dos-impactos-ambientais-num-contexto-transfronteiras.html>>. Acesso em: 20 dez. 15.

\_\_\_\_\_. **Conference Report**. Bonn, 2001. Disponível em: <<http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/BonnConferenceReport.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2015. (2001a)

\_\_\_\_\_. Conselho Econômico e Social. Comitê de direitos econômicos, sociais e culturais. **Observação Geral n. 15**, 20 jan. 2003. Disponível em: <[http://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/CESCR\\_GC\\_15.pdf](http://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/CESCR_GC_15.pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. Conselho de Direitos Humanos. **Resolução n. 15/9**, 30 set. 2010. Disponível em: <[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/HRC/RES/15/9](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/HRC/RES/15/9)>. Acesso em: 24 jun. 2015. (2010b)

\_\_\_\_\_. **Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de cursos d'água Internacionais**. Nova Iorque, 1997. Disponível em:

<[http://www.internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/watercourse\\_conv.html](http://www.internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/watercourse_conv.html)>. Acesso em: 16 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano.** Estocolmo, 1972. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. **Declaração final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20).** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://riomais20sc.ufsc.br/files/2012/07/O-Futuro-que-queremos1.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. **Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015. (1992b)

\_\_\_\_\_. **Dublin statement on water and sustainable development.** Dublin, 1992. Disponível em: <<http://www.wmo.int/pages/prog/hwrp/documents/english/icwedece.html>>. Acesso em: 10 jun. 2015. (1992c)

\_\_\_\_\_. Escassez de água doce. **ONUBR**, [S.l.], 23 maio 2013. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/alertando-para-escassez-de-agua-doce-onu-pede-esforcos-globais-para-proteger-recursos-naturais>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. Food and agriculture organization (FAO). Legislative database of FAO Legal Office, **FAOLEX**, [S.l.], 2015. Disponível em: <[http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec\\_id=070091&database=faolex&search\\_type=link&table=result&lang=eng&format\\_name=@ERALL](http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec_id=070091&database=faolex&search_type=link&table=result&lang=eng&format_name=@ERALL)>. Acesso em: 12 dez. 2015. (2015a)

\_\_\_\_\_. **Ministerial Declaration.** Bonn, 2001. Disponível em: <<http://www.earthsummit2002.org/ic/freshwater/Bonn%20Ministerial%20Declaration.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2015. (2001b)

\_\_\_\_\_. O direito humano à água e ao saneamento. **UNWATER**, [S.l.], 29 maio 2014. Disponível em: <[http://www.un.org/waterforlifedecade/human\\_right\\_to\\_water.shtml](http://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml)>. Acesso em: 24 jun. 2015. (2014a)

\_\_\_\_\_. **Report of the United Nations water conference.** Mar del Plata, 1977. Disponível em: <<http://www.ircwash.org/sites/default/files/71UN77-161.6.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2015. (2015b)

\_\_\_\_\_. Situação da Convenção de Regulamentação dos Usos Não-navegáveis de Cursos D'água Internacionais. **Treaty Collection**, [S.l.], jun. 2014. Disponível em: <[https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-12&chapter=27&lang=en#1](https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-12&chapter=27&lang=en#1)>. Acesso em: 16 jun. 2014. (2014b)

\_\_\_\_\_. Transboundary waters. **UNWATER**, 2015. Disponível em: <<http://www.unwater.org/topics/transboundary-waters/en/>>. Acesso em: 20 jun. 2015. (2015c)

PERU. Autoridad Nacional del Agua. Vertientes: Volumen de agua y población. In: **Informe sobre Desarrollo Humano del Perú**. PNUD, 2009. Disponível em: <[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3\\_uibd.nsf/56785274BF09EE9405257979006D3D69/\\$FILE/3\\_idh2009vol2-04cap3.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/56785274BF09EE9405257979006D3D69/$FILE/3_idh2009vol2-04cap3.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. **Constitución Política del Peru**. Lima, 1993. Disponível em: <<http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Constitucion-Pol%C3%ADtica-del-Peru-1993.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 29.338, de 30 de março de 2009 (Ley de Recursos Hídricos)**. Lima, 2009. Disponível em: <[http://www.ana.gob.pe:8093/media/7747/leyderecursosohidricos\\_29338.pdf](http://www.ana.gob.pe:8093/media/7747/leyderecursosohidricos_29338.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. Ministerio del Ambiente. **Estudio de los eventos hidrológicos extremos en la amazonía peruana**. Instituto Geofísico del Perú, Lima, 2015. Disponível em: <<http://www.igp.gob.pe/eventos-extremos-amazonia-peruana/>>. Acesso em: 12 dez. 15.

\_\_\_\_\_. **Decreto Supremo n. 013/2015/MINAGRI, de 15 de julho de 2015 (Plan Nacional del Recursos Hídricos)**. Lima, 2015. Disponível em: <[http://www.ana.gob.pe/media/1131642/a\\_resumen\\_ejecutivo\\_parte\\_1.pdf](http://www.ana.gob.pe/media/1131642/a_resumen_ejecutivo_parte_1.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 15. (PERU, 2015a)

\_\_\_\_\_. **Órganos Desconcentrados**. ANA (Peru), 2015. Disponível em: <<http://www.ana.gob.pe/organos-desconcentrados>>. Acesso em: 12 dez. 15. (PERU, 2015b)

PETRELLA, Ricardo. **O manifesto da água: argumentos para um contrato mundial**. Petrópolis: Vozes, 2004.

PICÓN, Gerges Bocanegra. **Isla Santa Rosa: Potencial geoestratégico**, 2011. Disponível em: <<http://diariolaregion.com/web/isla-santa-rosa-potencial-geoestrategico/>>. Acesso em 10 jan. 16.

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

\_\_\_\_\_. O Direito de Águas no Brasil. In: **I Congresso Brasileiro de Direito de Águas**, 2008, Fortaleza/CE. Disponível em: <[http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=1159&Itemid=>](http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=1159&Itemid=>)>. Acesso em: 10 jun. 2015.

QUADROS, Jefferson Rodrigues de; COUTINHO, Helen Rita M. Direito de Águas na Amazônia e as futuras gerações. In: **Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional**. Curitiba, 2014, vol. 6, n. 11, jul-dez., p. 362-390. Disponível em: <<http://www.abdconst.com.br/revista12/direitoJeffersonHelen.pdf>>. Acesso em 15 out. 15.

RAMOS JÚNIOR, Dempsey Pereira. **Meio ambiente e conceito jurídico de futuras gerações**. Curitiba: Juruá, 2012.

REBOUÇAS, Aldo da Cunha. Água Doce no Mundo e no Brasil. In: REBOUÇAS, Aldo da C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galízia (Orgs.). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Escrituras Editora, 2002.

REZEK, Francisco. **Direito internacional público: curso elementar**. 15. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia Política da Água**. São Paulo: Annablume, 2008.

RICUPERO, Rubens. O Tratado de Cooperação Amazônica. **R. Inf. Legis do Senado**: Brasília, DF, ano. 21, n. 81, jan./mar, 1984. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/186318>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

RUIVO, Maria de Lourdes P.. Uso da água na Amazônia: Fontes de poluição, riscos, consequências e alternativas. In: ARAGÓN, Luis E.; CLÜSENER-GODT, Miguel (Orgs.). **Problemática do uso local e global da água da Amazônia**. Belém: NAEA, 2003.

SANT'ANNA, Fernanda Mello. As fronteiras políticas na Bacia Amazônica e a cooperação para a utilização dos recursos hídricos compartilhados. In: **XII Colóquio Internacional de Geocrítica**. Bogotá, Colômbia, 2012. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/05-F-Mello.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Cooperação internacional e gestão transfronteiriça da água na Amazônia**. 2009. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-23112009-094606/>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

SANTOS, Sergio Rocha. Navegação. In: BRAGA, Benedito; REBOUÇAS, Aldo C.; TUNDISI, José Galízia. (orgs.). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 3 Ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Escrituras, 2006.

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

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. **Direito Ambiental Internacional**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2002.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2011.

SILVEIRA, Edson Damas da. **Direito Socioambiental: Tratado de Cooperação Amazônica**. Curitiba: Juruá, 2005.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 11. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SOLA, Fernanda. **Direito das Águas na Amazônia**. Curitiba: Juruá, 2015.

STEIMAN, R. **A geografia das cidades de fronteira: um estudo de caso de Tabatinga (Brasil) e Letícia (Colômbia)**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.retis.igeo.ufrj.br/wp->

content/uploads/2011/06/2002-geografia-das-cidades-de-fronteira-RST.pdf>. Acesso em: 12 out. 2015.

US, The United States. Department of Justice. **U.S. and Five Gulf States Reach Historic Settlement with BP to Resolve Civil Lawsuit Over Deepwater Horizon Oil Spill**. Washington, 5 out. 2015. Disponível em: <<http://www.justice.gov/opa/pr/us-and-five-gulf-states-reach-historic-settlement-bp-resolve-civil-lawsuit-over-deepwater>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

VARELLA, Marcelo Dias. **Direito internacional público**. 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

YAHN FILHO, Armando Gallo. O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região. In: **II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade (ANPPAS)**, 2004, Indaiatuba/SP. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2005000100006/](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2005000100006/)>. Acesso em: 15 jul. 2015.

**ANEXO A - Decreto nº 85.050, de 18.08.1980**

Promulga o Tratado de Cooperação Amazônica, concluído entre os Governos República da Bolívia, da República Federativa do Brasil, da República da Colômbia, da República do Equador, da República Cooperativa da Guiana, da República do Peru, da República do Suriname e da República da Venezuela.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA,

CONSIDERANDO que o Congresso Nacional aprovou, pelo **Decreto Legislativo nº 69, de 18 de outubro de 1978**, o Tratado de Cooperação Amazônica, concluído em Brasília, a 3 de julho de 1978, CONSIDERANDO que, de acordo em as disposições de seu Artigo XXVIII, o Tratado entrou em vigor no dia 2 de agosto de 1980; DECRETA:

Art 1º: O **Tratado de Cooperação Amazônica**, apenso por cópia ao presente Decreto, será executado e cumprido, tão inteiramente como nele se contém.

Art 2º: Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, em 18 de agosto de 1980; 159º da Independência e 92º da República.

JOÃO FIGUEIREDO R. S. Guerreiro  
Publicado no DOU de 20.08.1980, Seção 1, pág. 16.470.

---

**TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA**

As Repúblicas da Bolívia, do Brasil, da Colômbia, do Equador, da Guiana, do Peru, do Suriname e da Venezuela,

CONSCIENTES da importância que para cada uma das Partes têm suas respectivas regiões amazônicas como parte integrante de seus territórios, ANIMADAS do propósito comum de conjugar os esforços que vêm empreendendo, tanto em seus respectivos territórios como entre si, para promover o desenvolvimento harmônico da Amazônia, que permita uma distribuição eqüitativa dos benefícios desse desenvolvimento entre as Partes Contratantes, para elevar o nível de vida de seus povos e a fim de lograr a plena incorporação de seus territórios amazônicos às respectivas economias nacionais, CONVENCIDAS da utilidade de compartilhar as experiências nacionais em matéria de promoção do desenvolvimento regional, CONSIDERANDO que para lograr um desenvolvimento integral dos respectivos territórios da Amazônia é necessário manter o equilíbrio entre o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente, CÔNSCIAS de que tanto o desenvolvimento sócio-econômico como a preservação do meio ambiente são responsabilidades inerentes à soberania de cada Estado e que a cooperação entre as partes Contratantes servirá para facilitar o cumprimento destas responsabilidades, continuando e ampliando os esforços conjuntos que vêm realizando em matéria de conservação ecológica da Amazônia, SEGURAS de que a cooperação entre as

nações latino-americanas em matérias específicas que lhes são comuns contribui para avançar no caminho da integração e solidariedade de toda a América Latina, PERSUADIDAS de que o presente Tratado significa o início de um processo de cooperação que redundará em benefício de seus respectivos países e da Amazônia em seu conjunto, RESOLVEM subscrever o presente Tratado:

#### ARTIGO I

As Partes Contratantes convêm em realizar esforços e ações conjuntas a fim de promover o desenvolvimento harmônico de seus respectivos territórios amazônicos, de modo a que essas ações conjuntas produzam resultados equitativos e mutuamente proveitosos, assim como para a preservação do meio ambiente e a conservação e utilização racional dos recursos naturais desses territórios.

Parágrafo único: Para tal fim, trocarão informações e concertarão acordos e entendimentos operativos, assim como os instrumentos jurídicos pertinentes que permitam o cumprimento das finalidades do presente Tratado.

#### ARTIGO II

O presente Tratado se aplicará nos territórios das Partes Contratantes na Bacia Amazônica, assim como, também, em qualquer território de uma Parte Contratante que, pelas suas características geográficas, ecológicas ou econômicas, se considere estreitamente vinculado à mesma.

#### ARTIGO III

De acordo com e sem detrimento dos direitos outorgados por atos unilaterais, do estabelecido nos tratados bilaterais entre as Partes e dos princípios e normas do Direito Internacional, as Partes Contratantes asseguram-se mutuamente, na base da reciprocidade, a mais ampla liberdade de navegação comercial no curso do Amazonas e demais rios amazônicos internacionais, observando os regulamentos fiscais e de polícia estabelecidos ou que se estabelecerem no território de cada uma delas. Tais regulamentos deverão, na medida do possível, favorecer essa navegação e o comércio e guardar entre si uniformidade.

Parágrafo único: O presente artigo não se aplicará à navegação de cabotagem.

#### ARTIGO IV

As Partes Contratantes proclamam que o uso e aproveitamento exclusivo dos recursos naturais em seus respectivos territórios é direito inerente à soberania do Estado e seu exercício não terá outras restrições senão as que resultem do Direito Internacional.

#### ARTIGO V

Tendo em vista a importância e multiplicidade de funções que os rios amazônicos desempenham no processo de desenvolvimento econômico e social da região, as Partes Contratantes procurarão envidar esforços com vistas à utilização racional dos recursos hídricos.

#### ARTIGO VI

Com o objetivo de que os rios amazônicos constituam um vínculo eficaz de comunicação entre as Partes Contratantes e com o Oceano Atlântico, os Estados ribeirinhos interessados num determinado problema que afete a navegação livre e desimpedida empreenderão, conforme for o caso, ações nacionais, bilaterais ou multilaterais para o melhoramento e habilitação dessas vias navegáveis.

Parágrafo único: Para tal efeito, estudar-se-ão as formas de eliminar os obstáculos físicos que dificultam ou impedem a referida navegação, assim como os aspectos econômicos e financeiros correspondentes, a fim de concretizar os meios operativos mais adequados.

#### ARTIGO VII

Tendo em vista a necessidade de que o aproveitamento da flora e da fauna da Amazônia seja racionalmente planejado, a fim de manter o equilíbrio ecológico da região e preservar as espécies, as Partes Contratantes decidem:

- a. promover a pesquisa científica e o intercâmbio de informações e de pessoal técnico entre as entidades competentes dos respectivos países, a fim de ampliar os conhecimentos sobre os recursos da flora e da fauna de seus territórios amazônicos e prevenir e controlar as enfermidades nesses territórios;
- b. estabelecer um sistema regular de troca adequada de informações sobre as medidas conservacionistas que cada Estado tenha adotado ou adote em seus territórios amazônicos, as quais serão matéria de um relatório anual apresentado por cada país.

#### ARTIGO VIII

As Partes Contratantes decidem promover a coordenação dos atuais serviços de saúde de seus respectivos territórios amazônicos e tomar outras medidas que sejam aconselháveis, com vistas à melhoria das condições sanitárias da região e ao aperfeiçoamento dos métodos tendentes a prevenir e combater as epidemias.

#### ARTIGO IX

As Partes Contratantes concordam em estabelecer estreita colaboração nos campos da pesquisa científica e tecnológica, com o objetivo de criar condições mais adequadas à aceleração do desenvolvimento econômico e social da região.

Parágrafo primeiro: Para os fins do presente Tratado, a cooperação técnica e científica a ser desenvolvida entre as Partes Contratantes poderá assumir as seguintes formas:

- a. realização conjunta ou coordenada de programas de pesquisa e desenvolvimento;
- b. criação e operação de instituições de pesquisa ou de centros de aperfeiçoamento e produção experimental;
- c. organização de seminários e conferências, intercâmbio de informações e documentação e organização de meios destinados à sua difusão.

Parágrafo segundo: As Partes Contratantes poderão, sempre que julgarem necessário e conveniente, solicitar a participação de organismos internacionais na execução de estudos, programas e projetos resultantes das formas de cooperação técnica e científica definidas no parágrafo primeiro do presente artigo.

#### ARTIGO X

As Partes Contratantes coincidem na conveniência de criar uma infra-estrutura física adequada entre seus respectivos países, especialmente nos aspectos de transportes e comunicações. Consequentemente, comprometem-se a estudar as formas mais harmônicas de estabelecer ou aperfeiçoar as interconexões rodoviárias, de transportes fluviais, aéreos e de telecomunicações, tendo em conta os planos e programas de cada país para lograr o objetivo prioritário de integrar plenamente seus territórios amazônicos às suas respectivas economias nacionais.

#### ARTIGO XI

Com o propósito de incrementar o emprego racional dos recursos humanos e naturais de seus respectivos territórios amazônicos, as Partes Contratantes concordam em estimular a realização de estudos e a adoção de medidas conjuntas tendentes a promover o desenvolvimento econômico e social desses territórios e a gerar formas de complementação que reforcem as ações previstas nos planos nacionais para os referidos territórios.

#### ARTIGO XII

As Partes Contratantes reconhecem a utilidade de desenvolver, em condições equitativas e de mútuo proveito, o comércio a varejo de produtos de consumo local entre as suas respectivas populações amazônicas limítrofes, mediante acordos bilaterais ou multilaterais adequados.

#### ARTIGO XIII

As Partes contratantes cooperarão para incrementar as correntes turísticas, nacionais e de terceiros países, em seus respectivos territórios amazônicos, sem prejuízo das disposições nacionais de proteção às culturas indígenas e aos recursos naturais.

#### ARTIGO XIV

As Partes Contratantes cooperarão no sentido de lograr a eficácia das medidas que se adotem para a conservação das riquezas etnológicas e arqueológicas da área amazônica.

#### ARTIGO XV

As Partes Contratantes se esforçarão por manter um intercâmbio permanente de informações e colaboração entre si e com os órgãos de cooperação latino-americanos, nos campos de ação que se relacionam com as matérias que são objeto deste Tratado.

#### ARTIGO XVI

As decisões e compromissos adotados pelas Partes Contratantes na aplicação do presente Tratado não prejudicarão os projetos e empreendimentos que executem em seus respectivos territórios, dentro do respeito ao Direito Internacional e segundo a boa prática entre nações vizinhas e amigas.

#### ARTIGO XVII

As Partes Contratantes poderão apresentar iniciativas para a realização de estudos destinados à concretização de projetos de interesse comum, para o desenvolvimento de seus territórios amazônicos e, em geral, que permitam o cumprimento das ações contempladas no presente Tratado.

Parágrafo único: As Partes Contratantes acordam conceder especial atenção à consideração de iniciativas apresentadas por países de menor desenvolvimento que impliquem esforços e ações conjuntas das Partes.

#### ARTIGO XVIII

O estabelecido no presente Tratado não significará qualquer limitação a que as Partes Contratantes celebrem acordos bilaterais ou multilaterais sobre temas específicos ou genéricos, desde que não sejam contrários à consecução dos objetivos comuns de cooperação na Amazônia, consagrados neste instrumento.

#### ARTIGO XIX

Nem a celebração do presente Tratado, nem a sua execução terão algum efeito sobre quaisquer

outros tratados ou atos internacionais vigentes entre as Partes, nem sobre quaisquer divergências sobre limites ou direitos territoriais existentes entre as Partes, nem poderá interpretar-se ou invocar-se a celebração deste Tratado ou sua execução para alegar aceitação ou renúncia, afirmação ou modificação, direta ou indireta, expressa ou tácita, das posições e interpretações que sobre estes assuntos sustente cada Parte Contratante.

#### ARTIGO XX

Sem prejuízo de que posteriormente se estabeleça a periodicidade mais adequada, os Ministros das Relações Exteriores das Partes Contratantes realizarão reuniões cada vez que o julguem conveniente ou oportuno, a fim de fixar as diretrizes básicas da política comum, apreciar e avaliar o andamento geral do processo de cooperação Amazônica e adotar as decisões tendentes à realização dos fins propostos neste instrumento.

Parágrafo primeiro: Celebrar-se-ão reuniões dos Ministros das Relações Exteriores por iniciativa de qualquer das Partes Contratantes sempre que conte com o apoio de pelo menos outros quatro Estados Membros.

Parágrafo segundo: A primeira reunião de Ministros das Relações Exteriores celebrar-se-á dentro dos dois anos seguintes à data de entrada em vigor do presente Tratado. A sede e a data da primeira reunião serão fixadas mediante entendimento entre as chancelarias das Partes Contratantes.

Parágrafo terceiro: A designação do país sede das reuniões obedecerá ao critério de rodízio por ordem alfabética.

#### ARTIGO XXI

Representantes diplomáticos de alto nível das Partes Contratantes reunir-se-ão, anualmente, integrando o Conselho de Cooperação Amazônica, com as seguintes atribuições:

1. Velar pelo cumprimento dos objetivos e finalidade do Tratado.
2. Velar pelo cumprimento das decisões tomadas nas reuniões de Ministros das Relações Exteriores.
3. Recomendar às Partes a conveniência ou oportunidade de celebrar reuniões de Ministros das Relações Exteriores e preparar o temário correspondente.
4. Considerar as iniciativas e os projetos que apresentem as Partes e adotar as decisões pertinentes para a realização de estudos e projetos bilaterais ou multilaterais, cuja execução, quando for o caso, estará a cargo das Comissões Nacionais Permanentes.
5. Avaliar o cumprimento dos projetos de interesse bilateral ou multilateral.
6. Adotar as normas para o seu funcionamento. Parágrafo primeiro: O Conselho poderá celebrar reuniões extraordinárias por iniciativa de qualquer das Partes Contratantes, com o apoio da maioria das demais.

Parágrafo segundo: A sede das reuniões ordinárias obedecerão ao critério de rodízio, por ordem alfabética, entre as Partes Contratantes.

#### ARTIGO XXII

As funções de Secretaria serão exercidas, *pro-tempore*, pela Parte Contratante em cujo território deva celebrar-se a seguinte reunião ordinária do Conselho de Cooperação Amazônica.

Parágrafo único: A Secretaria *pro-tempore* enviará, às Partes, a documentação pertinente.

**ARTIGO XXIII**

As Partes Contratantes criarão Comissões Nacionais Permanentes encarregadas da aplicação, em seus respectivos territórios, das disposições deste Tratado, assim como da execução das decisões adotadas pelas reuniões dos Ministros das Relações Exteriores e pelo Conselho de Cooperação Amazônica, sem prejuízo de outras atividades que lhes sejam atribuídas por cada Estado.

**ARTIGO XXIV**

Sempre que necessário, as Partes Contratantes poderão constituir comissões especiais destinadas ao estudo de problemas ou temas específicos relacionados com os fins deste Tratado.

**ARTIGO XXV**

As decisões adotadas em reuniões efetuadas em conformidade com os Artigos XX e XXI, requererão sempre o voto unânime dos Países Membros do presente Tratado. As decisões adotadas em reuniões efetuadas em conformidade com o Artigo XXIV requererão sempre, o voto unânime dos países participantes.

**ARTIGO XXVI**

As Partes Contratantes acordam que o presente Tratado não será susceptível de reservas ou declarações interpretativas.

**ARTIGO XXVII**

O presente Tratado terá duração ilimitada e não estará aberto a adesões.

**ARTIGO XXVIII**

O presente Tratado será ratificado pelas Partes Contratantes e os instrumentos de ratificação serão depositados junto ao Governo da República Federativa do Brasil.

Parágrafo primeiro: O presente Tratado entrará em vigor trinta dias depois de depositado o último instrumento de ratificação das Partes Contratantes.

Parágrafo segundo: A intenção de denunciar o presente Tratado será comunicada por uma Parte Contratante às demais Partes Contratantes, pelo menos noventa dias antes da entrega formal do instrumento de denúncia ao Governo da República Federativa do Brasil. Formalizada a denúncia, os efeitos do Tratado cessarão para a Parte Contratante denunciante, no prazo de um ano.

Parágrafo terceiro: O presente Tratado será redigido nos idiomas português, espanhol, holandês e inglês, fazendo todos igualmente fé. EM FÉ DO QUE, os Chanceleres abaixo-assinados firmaram o presente Tratado.

FEITO na cidade de Brasília, aos 03 de julho de 1978 o qual ficará depositado nos arquivos do Ministério das Relações Exteriores do Brasil, que fornecerá cópias autênticas aos demais países signatários.

PELO GOVERNO DA REPÚBLICA DA BOLÍVIA:

OSCAR ADRIÁZOLA VALDA

PELO GOVERNO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL:

ANTONIO F. AZEREDO DA SILVEIRA

PELO GOVERNO DA REPÚBLICA DA COLÔMBIA:

INDALECIO LIÉVANO AGUIRRE  
PELO GOVERNO DA REPÚBLICA DO EQUADOR:  
PELO GOVERNO DA REPÚBLICA COOPERATIVISTA DA GUIANA:  
RASHLEIGH ESMOND JACKSON  
PELO GOVERNO DA REPÚBLICA DO PERU:  
JOSÉ DE LA PUENTE RADBILL  
PELO GOVERNO DA REPÚBLICA DO SURINAME:  
HENCK ALFONSUS EUGENE ARRON  
PELO GOVERNO DA REPÚBLICA DA VENEZUELA:  
SIMÓN ALBERTO CONSALVI