



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Faculdade de Direito

Maria Lúcia Navarro Lins Brzezinski

**Direito Internacional em matéria de água doce:
conteúdo, formas e efetividade**

Rio de Janeiro

2011

Maria Lúcia Navarro Lins Brzezinski

**Direito Internacional em matéria de água doce:
conteúdo, formas e efetividade**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação, da Faculdade de Direito, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Área de concentração: Direito Internacional e Integração Econômica.

Orientador: Prof. Dr. Adilson Rodrigues Pires

Rio de Janeiro

2011

Maria Lúcia Navarro Lins Brzezinski

**Direito Internacional em matéria de água doce:
conteúdo, formas e efetividade**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação, da Faculdade de Direito, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Área de concentração: Direito Internacional e Integração Econômica.

Aprovado em 23 de fevereiro de 2011

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Adilson Rodrigues Pires (Orientador)
Faculdade de Direito da UERJ

Prof. Dr. Antonio Celso Alves Pereira
Faculdade de Direito da UERJ

Prof. Dr. José Ricardo Cunha
Faculdade de Direito da UERJ

Prof. Dr. Wagner Luiz Menezes Lino
Faculdade de Direito da USP

Profa. Dra. Juliana Neuenschwander Magalhães
Faculdade de Direito da UFRJ

Rio de Janeiro

2011

DEDICATÓRIA

Para minha mãe, Neusa.

AGRADECIMENTOS

Devo agradecimentos ao meu orientador Prof. Dr. Adilson Rodrigues Pires, que me orientou, corrigiu e aconselhou durante todo o curso de Doutorado e durante a redação da Tese.

À Sônia Leitão, em cujo nome agradeço a todos os servidores e professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

À sociedade brasileira, que me permitiu estudar nas melhores instituições públicas do Brasil e à Capes, que possibilitou materialmente a conclusão dos meus estudos.

A minha família enorme e aos amigos que, de longe e de perto, me deram todo o apoio possível - e mais alguma coisa - para que eu pudesse realizar este trabalho.

A Christian, por tudo.

We cannot solve our problems with the same thinking we used when we created them.
Albert Einstein

RESUMO

BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. **Direito Internacional em matéria de água doce:** conteúdo, formas e efetividade. Brasil. 2011. 382 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2011.

Este trabalho objetiva analisar diversos aspectos do Direito Internacional Público em matéria de recursos hídricos de água doce superficiais e subterrâneos. Geração de energia, abastecimento, pesca, navegação, lazer, agricultura e indústria, são múltiplos os usos que os seres humanos fazem da água doce, mas antes disso a água é essencial para manutenção de todo e qualquer tipo de vida na Terra. São complexas e passíveis de várias análises as relações entre os Estados e as relações que se concretizam no interior dos Estados com objetivo de utilizar, controlar e preservar as fontes de água doce, a que se pretende fazer é uma análise jurídica, inserida no contexto político de expansão do capitalismo liberal. Pretende-se identificar e analisar normas jurídicas produzidas no âmbito internacional multilateral, considerando a sua forma, conteúdo e possíveis efeitos: na resolução de conflitos entre os Estados pelo controle e utilização da água doce, no estabelecimento de parâmetros para solução da crise ambiental e na superação dos problemas de acesso à água.

Na primeira parte do trabalho, são identificadas as normas de Direito Internacional Público atinentes à matéria, descrevendo-se, primeiramente, a evolução histórica do Direito Internacional Fluvial até os estudos da doutrina de Direito Internacional e a Convenção de Nova York de 1997. O capítulo segundo objetiva apresentar o tema da água doce no contexto de surgimento do Direito Internacional do Meio Ambiente, de realização de conferências e criação de fóruns internacionais para a questão da água e do desenvolvimento de um direito humano à água. O capítulo terceiro propõe-se a ingressar na incipiente questão da regulamentação dos usos das águas subterrâneas, analisando os trabalhos da Comissão de Direito Internacional da Organização das Nações Unidas que culminaram com a adoção de uma Resolução sobre o Direito dos Aquíferos Transfronteiriços por parte da Assembleia Geral daquela organização.

A segunda parte do trabalho objetiva analisar a aplicação das regras e princípios ensaiados nos textos de Direito Internacional aos casos concretos, confrontando-as com as soluções propostas em casos paradigmáticos de conflitos pela água, como o caso Gabcikovo-Nagymaros e o caso das *Papeleras*, envolvendo Argentina e Uruguai, ambos julgados pela Corte Internacional de Justiça. Na segunda parte do trabalho, também é analisado o caso do aquífero Guarani, um sistema de aquíferos interligados que se estende sob os solos de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, que em agosto de 2010 foi objeto de um tratado internacional assinado no âmbito do Mercosul.

Por fim, a pesquisa objetiva desenvolver ideias e explicações para a existência (ou não) e a efetividade (ou a falta dela) das normas de Direito Internacional sobre recursos hídricos, considerando o conceito de soberania estatal que ora é o bode expiatório para a falta de assinaturas nos tratados ou de votos em declarações, ora é o próprio fundamento para a adoção de compromissos por parte dos Estados. Conclui-se tentando responder as seguintes questões: Existe Direito Internacional da água doce? São as normas de Direito Internacional efetivas? Para que servem essas normas de Direito Internacional, além da afirmação de sua própria existência como metas a serem atingidas?

Palavras-chave: Água doce superficial e subterrânea. Direito Internacional Público. Soberania.

ABSTRACT

This thesis examines different aspects of Public International Law related to ground freshwater and surface freshwater resources. There is a variety of freshwater utilization: water power, water supply, fishing, navigation, leisure, agriculture, industry. However we should remember that water is essential to keep all beings of nature alive. Relationships between countries and inside each country related to the use, regulation and preservation of freshwater are complex and multifaceted. This work intends to discuss the juridical aspects of these questions in a political context of liberal capitalist expansion. This work intends to identify and analyze juridical rules created in a multilateral international sphere, considering their content and possible effects (a) in the conflict resolution between countries for the control and utilization of freshwater, (b) in the establishment of parameters to deal with the environmental crisis and (c) in the resolution of water access problem.

First, the work identifies the rules of Public International Law related to this subject, describing the history of the Fluvial International Law, the studies about International Law doctrine and the Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses (1997). The second chapter presents the discussion of freshwater in the context of the creation of the International Law of the Environment, the realization of conferences and the creation of international forums to discuss water and the development of a human right to water. The third chapter introduces the incipient discussion of the regulation of groundwater utilization. This chapter analyses the works of the UN International Law Commission which resulted in the UN General Assembly Resolution on the Law of Transboundary Aquifers.

The second part of the thesis analyses the application of rules and principles described in the International Law texts in the real cases, confronting them with the solutions proposed in paradigmatic water conflict cases, as for instance Gabcikovo-Nagymaros and Papeleras, occurred in Argentina and Uruguay. Both cases have been judged by the International Court of Justice. The case of the Guarani Aquifer – a system of aquifers interconnected, located beneath the surface of Argentina, Brazil, Paraguay and Uruguay is also examined. This aquifer was the object of an international treaty signed for Mercosul countries in August of 2010.

Finally, the thesis tries to develop ideas and explanations about the existence (or not) and the effectiveness (or its lack) of the rules of International Law of water resources, considering the concept of state sovereignty, which sometimes is a scapegoat for the lack of signatures in the treaties and votes in declarations. Other times it allows nation states to embrace responsibilities. The conclusion ventures a response about the following questions: Is there an International Law about freshwater? Are the rules of International Law effective? Why do we need International Law rules beyond the simple assertion of their existence as objectives to be attained?

Key-words: Surface freshwater and ground freshwater. Public International Law. Sovereignty.

RESUMÉ

La thèse objective analyser divers aspects du Droit International Public en matière de ressources en eau douce de surface et souterraines. Production d'énergie, fourniture d'eau potable, pêche, navigation, loisir, agriculture et industrie, sont des usages multiples que les êtres humains font de l'eau douce ; mais avant même tout cela, l'eau est essentielle à tout type de vie sur terre. Les relations interétatiques et celles qui se nouent à l'intérieur des Etats dans le but d'utiliser, de contrôler et de préserver les sources d'eau douce sont complexes et passibles d'analyses diverses. Ce sont elles qui seront l'objet de l'analyse juridique, insérée dans le contexte politique de l'expansion du capitalisme libéral. On prétend identifier et analyser des normes juridiques produites dans la sphère internationale multilatérale, selon leur forme, leur contenu et effets possibles : dans la résolution des conflits entre Etats pour le contrôle et l'utilisation de l'eau douce, dans l'établissement de paramètres pour la solution de la crise environnementale et dans le dépassement du problème de l'accès à l'eau.

La première partie du travail est dédiée aux normes de Droit International Public relatives au sujet. On y décrit d'abord l'évolution du Droit International Fluvial jusqu'aux études de Doctrine des sociétés savantes et de la Convention de New York de 1977. Le deuxième chapitre entreprend de présenter le thème de l'eau douce dans le contexte de l'apparition du Droit International de l'Environnement, de réalisations de conférences et de création de forums internationaux sur la question de l'eau et du développement d'un droit humain à l'eau. Le troisième chapitre se propose d'entrer dans la question naissante de la réglementation des usages de l'eau souterraine, analysant les travaux de la Commission de Droit International de l'Organisation des Nations Unies qui ont culminé par l'adoption d'une Résolution de l'Assemblée Générale sur les Aquifères transfrontaliers.

La deuxième partie du travail traite d'analyser l'application des règles et principes esquissés dans les textes de Droit International aux cas concrets, en les confrontant avec les solutions proposées dans des cas paradigmatiques de conflits pour l'usage de l'eau, comme les Affaires Gabcikovo-Nagymaros et celle des *Papeleras* entre l'Argentine et l'Uruguay, toutes deux jugées par la Cour Internationale de Justice. Toujours dans la deuxième partie, le cinquième chapitre étudie le contexte de l'Aquifère Guarani, un système d'aquifères inter reliés qui s'étend sous le territoire de l'Argentine, du Brésil, du Paraguay et de l'Uruguay, objet d'un traité international entre les pays du Mercosul le 2 août 2010.

Finalement on recherche aussi l'identification d'idées et d'explications en ce qui concerne l'existence (ou non) et l'effectivité (ou non) des normes de Droit International relatives aux ressources en eau, considérant le rôle attribué au concept de souveraineté étatique, qui est soit le bouc émissaire pour le manque de signatures au bas des traités ou des déclarations de vote, soit est le fondement même de l'adoption de compromis de la part des Etats.

La conclusion s'efforce de répondre aux questions suivantes : Existe-t-il un Droit International de l'eau douce ? Les normes de Droit International sont-elles effectives ? A quoi servent les normes de Droit International, par delà l'affirmation de leur propre existence comme objectifs à atteindre ?

Mots-clés: Eau douce de surface et souterraine. Droit International Public. Souveraineté.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Representação esquemática de processos geológicos e hidrogeológicos em áreas transfronteiriças	144
Figura 2. Representação da interação entre águas de superfície e subterrâneas próximas a uma fronteira entre Estados	145
Figura 3. Projetos pilotos no Projeto Sistema Aquífero Guarani	172
Figura 4. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos	196
Figura 5. Representação do caso do lago Lanoux	229
Figura 6. A área relativa ao projeto Gabčíkovo-Nagymaros	240
Figura 7. O projeto original Gabčíkovo-Nagymaros	241
Figura 8. A Variante C	243
Figura 9. O rio Uruguai e os projetos de fábricas de celulose	263

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

AG	Assembleia Geral (da ONU)
ANA	Agência Nacional de Águas
Art.	Artigo
CAM	Código de Águas Minerais
CDI	Comissão de Direito Internacional da ONU (<i>International Law Commission</i>)
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CIJ	Corte Internacional de Justiça (<i>International Court of Justice</i>)
CPJI	Corte Permanente de Justiça Internacional
DIP	Direito Internacional Público
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DUDH	Declaração Universal de Direitos do Homem
ECOSOC	Conselho Econômico e Social da ONU
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>)
GEF	Fundo global para o meio ambiente (<i>Global Environmental Fund</i>)
GEO	<i>Global Environmental Outlook</i>
GWP	Parceria Global da Água (<i>Global Water Partnership</i>)
HRC	Conselho de Direitos Humanos (<i>Human Rights Council</i>)
IDI	Instituto de Direito Internacional (<i>Institut de Droit International</i>)
IHP/UNESCO	Programa Hidrológico Internacional da UNESCO
ILA	Associação de Direito Internacional (<i>International Law Association</i>)
ISARM	Gerenciamento de aquíferos compartilhados internacionalmente (<i>Internationally Shared Aquifer Resource Management</i>)
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas

PIDCP	Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos
PIDESC	Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
Rio-92	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Ciência, Educação e a Cultura <i>(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)</i>
UN/AG	Assembleia Geral das Nações Unidas <i>(United Nations General Assembly)</i>
UN/WWAP	Programa de Avaliação da Água Mundial da ONU <i>(United Nations/World Water Assessment Program)</i>
WCW	Comissão Mundial para a Água no Século XXI <i>(World Commission for Water)</i>
WWC	Conselho Mundial da Água <i>(World Water Council)</i>
WWF	Fórum Mundial da Água <i>(World Water Fórum)</i>

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	16
	Os contextos de cooperação e conflito.....	17
	O contexto brasileiro.....	24
	Os contextos político e jurídico.....	27
	Plano de exposição.....	34
1.	DO DIREITO INTERNACIONAL FLUVIAL (1815) À CONVENÇÃO DE NOVA YORK (1997).....	38
1.1.	As primeiras preocupações: a navegação e a geração de hidroeletricidade.....	42
1.2.	Teorias baseadas na soberania e na integridade territorial.....	46
1.3.	Os trabalhos da doutrina de Direito Internacional.....	50
1.3.1.	<u>O Instituto de Direito Internacional.....</u>	50
1.3.2.	<u>A Associação de Direito Internacional.....</u>	53
1.3.2.1.	De Dubrovnik a Helsinque.....	53
1.3.2.2.	As Regras de Berlim.....	61
1.4.	Os trabalhos da Comissão de Direito Internacional da ONU e a Convenção de Nova York.....	72
1.4.1.	<u>O contexto dos trabalhos da Comissão de Direito Internacional.....</u>	72
1.4.2.	<u>A Convenção sobre o direito dos usos dos cursos d'água internacionais para fins diversos da navegação.....</u>	75
1.4.2.1.	Escopo e definições.....	75
1.4.2.2.	Os princípios.....	76
1.4.2.3.	Medidas planejadas e notificação	80
1.4.2.4.	Dispositivos da Convenção de Nova York sobre “proteção, preservação e gestão”.....	82
1.4.2.5.	Dispositivos diversos.....	84
1.4.2.6.	Status operacional da Convenção de Nova York.....	85
1.5.	À guisa de conclusão.....	87
2.	DO DIREITO INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE AOS EXTREMOS DO ULTRALIBERALISMO: OS RESULTADOS PRODUZIDOS NO ÂMBITO DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS.....	91

2.1.	A emergência do Direito Internacional do Meio Ambiente.....	93
2.1.1.	<u>A Conferência de Estocolmo (1972).....</u>	94
2.1.2.	<u>A Conferência do Rio (1992).....</u>	99
2.2.	As declarações, conferências e fóruns da água doce	105
2.2.1.	<u>As primeiras iniciativas.....</u>	105
2.2.2.	<u>Os princípios de Dublin e seus desdobramentos.....</u>	106
2.2.3.	<u>Os mandamentos de Bonn.....</u>	110
2.2.4.	<u>As agências da ONU e seus programas.....</u>	114
2.2.5.	<u>Novos atores e novos fóruns.....</u>	116
2.3.	O acesso à água como direito humano.....	122
2.3.1.	<u>As inferências.....</u>	124
2.3.2.	<u>A Observação Geral n. 15 do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Conselho Econômico e Social da ONU.....</u>	126
2.3.3.	<u>A declaração do direito humano à água.....</u>	129
2.4.	Considerações finais.....	134
3.	AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E O DIREITO INTERNACIONAL.....	138
3.1.	Afinando os conceitos.....	140
3.2.	As primeiras tentativas de regular as águas subterrâneas: de Helsinki a Bellagio.....	145
3.3.	Os trabalhos da Comissão de Direito Internacional da ONU.....	159
3.4.	O Direito dos Aquíferos Transfronteiriços.....	153
3.5.	Em síntese.....	162
4.	AQUÍFERO GUARANI: EM BUSCA DE UM ESTATUTO JURÍDICO.....	166
4.1.	O que é o Aquífero Guarani?.....	168
4.2.	O Projeto Proteção Ambiental e Gerenciamento Sustentável do Sistema Aquífero Guarani – PSAG.....	169
4.3.	O Aquífero Guarani e a cooperação no âmbito do Mercosul.....	176
4.4.	O Acordo sobre o Aquífero Guarani (2010).....	179
4.5.	O regime jurídico das águas subterrâneas no Brasil.....	185
4.5.1.	<u>A Constituição de 1988 e o regime jurídico das águas.....</u>	186
4.5.2.	<u>A Política Nacional de Recursos Hídricos: principais aspectos e contradições.....</u>	188
4.5.3.	<u>Um regime jurídico especial para água mineral.....</u>	198
4.6.	Observações finais.....	204
5.	DIMENSÕES PRÁTICAS DO DIREITO INTERNACIONAL DA	

	ÁGUA DOCE	207
5.1.	O caso relativo à jurisdição territorial da Comissão do rio Oder (CPJI, 1929)	209
5.1.1.	<u>A internacionalização do rio Oder e a criação da Comissão Internacional</u>	209
5.1.2.	<u>A decisão da Corte Permanente de Justiça Internacional</u>	210
5.2.	O caso das captações de água do rio Mosa (CPJI, 1937)	214
5.2.1.	<u>O rio Mosa e o contexto da controvérsia</u>	215
5.2.1.	<u>A decisão da Corte Permanente de Justiça Internacional</u>	217
5.3.	O caso do Lago Lanoux (1957)	221
5.3.1.	<u>O lago Lanoux e os tratados de Bayonne</u>	221
5.3.2.	<u>Projetos e debates sobre o aproveitamento das águas do lago Lanoux</u>	225
5.3.3.	<u>A arbitragem do caso do lago Lanoux</u>	229
5.4.	O projeto Gabčíkovo-Nagymaros (CIJ, 1997)	238
5.4.1.	<u>O contexto da controvérsia</u>	239
5.4.2.	<u>A sentença da Corte Internacional de Justiça</u>	244
5.4.2.1.	O “estado de necessidade ecológico”.....	245
5.4.2.2.	Sobre a adoção da Variante C.....	251
5.4.2.3.	Os efeitos da denúncia do tratado.....	254
5.4.2.4.	Sobre a secessão da Tchécoslováquia.....	256
5.4.2.5.	Os efeitos jurídicos do julgamento.....	257
5.5.	O caso das fábricas de celulose no rio Uruguai (CIJ, 2010)	261
5.5.1.	<u>O contexto da controvérsia</u>	261
5.5.2.	<u>As medidas provisórias</u>	264
5.5.3.	<u>A sentença da Corte Internacional de Justiça</u>	265
5.5.3.1.	A jurisdição da Corte.....	265
5.5.3.2.	A violação de obrigações de procedimento.....	267
5.5.3.3.	Sobre as obrigações substanciais do Estatuto do rio Uruguai.....	269
5.6.	Algumas conclusões possíveis	275
6.	ELEMENTOS TEÓRICOS PARA COMPREENSÃO DOS PROBLEMAS DA ÁGUA DOCE NO ÂMBITO DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS	283
6.1.	Ideias fundamentais sobre a soberania enquanto conceito político-jurídico	285
6.1.1.	<u>Os primórdios da soberania e as suas aporias</u>	287

6.1.2.	<u>A formação do Estado moderno e os teóricos da soberania</u>	290
6.1.3.	<u>A soberania limitada pelo Direito</u>	296
6.2.	As concepções em voga: crise da soberania, globalização e Estado-mínimo	299
6.2.1.	<u>A globalização como ideia</u>	300
6.2.2.	<u>O significado da globalização no campo econômico</u>	301
6.2.3.	<u>O significado da globalização no campo político</u>	305
6.3.	Soberania e Direito: contradições e consagração	310
6.3.1.	<u>Exemplos de abordagem da soberania por parte da doutrina de Direito Internacional</u>	311
6.3.2.	<u>A consagração da soberania no âmbito da Organização das Nações Unidas</u>	321
6.4.	Elementos para uma síntese: soberania, água doce e Direito Internacional	328
6.4.1.	<u>Soberania e poder, segundo Michel Foucault</u>	329
6.4.2.	<u>Soberania e Direito: enjeux de forças, valores e conceitos</u>	333
6.5.	À guisa de conclusão	340
7	CONCLUSÕES	342
	O que se conhece por Direito Internacional em matéria de água doce	343
	O Direito dos aquíferos transfronteiriços aqui e alhures	346
	Soberania, decisões e Direito	351
	REFERÊNCIAS	357

INTRODUÇÃO

Esta tese objetiva estudar diversos aspectos do Direito Internacional Público em matéria de recursos hídricos de água doce. Pretende-se levar em consideração a forma, o conteúdo e os possíveis efeitos dos enunciados normativos, de âmbito multilateral, identificados cronologicamente e inseridos nos seus respectivos contextos políticos.

Geração de energia, abastecimento, pesca, navegação, lazer, agricultura e indústria, são múltiplos os usos que os seres humanos fazem da água doce. A água é o motivo pelo qual são travadas relações comerciais, são feitos acordos para navegação e construção de barragens, e são conduzidas conferências diplomáticas e provocados conflitos armados, ainda discretamente evocados pela literatura especializada e pela mídia em geral. Pode-se afirmar que são intrincadas e já dissimuladas as relações que se concretizam com o objetivo de utilizar e controlar as fontes de água doce. Antes disso, e geralmente além da consciência humana, a água doce serve para a manutenção de todo e qualquer tipo de vida na Terra. A percepção ainda incipiente desta característica elementar da natureza fez com que surgisse, nos últimos quarenta anos, uma nova motivação para agentes sociais no campo das relações em torno da água: as preocupações de raiz ecológica e conservacionista.

Os diversos interesses em jogo – conservar os ecossistemas, garantir água para abastecimento, gerar energia ou utilizar um rio para despejo de efluentes industriais – representam exigências cada vez mais acirradas, como parte da evolução de um capitalismo liberal insaciável, que desconhece fronteiras. O cenário da globalização tornou mais evidente a disputa pelos recursos naturais em geral – e pela água em particular –. Simultaneamente, crescem os movimentos contra-hegemônicos pela manutenção das virtudes da água e de diversas formas de vida fora do mercado.

Esta intrincada realidade pode e deve ser objeto de diferentes análises: política, econômica, jurídica, estratégico-militar, sociológica e de outros ramos da ciência. Pretende-se neste trabalho fazer uma análise dos aspectos jurídicos das relações travadas pelos Estados, dentro de um contexto das relações internacionais que muito mudou nas últimas décadas. Procura-se identificar as regras vigentes em matéria de recursos hídricos transfronteiriços, para verificar os seus possíveis efeitos na resolução de conflitos entre os Estados pelo controle e utilização da água doce e no estabelecimento de parâmetros para solução da crise ambiental e das dificuldades enfrentadas pelos seres humanos no acesso à água. Questiona-se o que foi produzido no âmbito do Direito Internacional Público para disciplinar as questões

relacionadas à água.

Esta introdução apresenta alguns exemplos de cooperação e conflitos entre Estados no tocante a águas superficiais e subterrâneas, que servem para contextualizar a pesquisa. Exemplos específicos sobre a situação brasileira também são úteis para ilustrar a complexidade das relações que envolvem o uso e a conservação da água doce: um país com grande disponibilidade hídrica, com boas relações com seus vizinhos e que se mantém num patamar medieval de injustiça e desigualdade no acesso à água e saneamento para parte significativa de sua população urbana e rural. Por fim, explicita-se o cenário político e jurídico no qual se inserem as regras de Direito e apresenta-se o plano de exposição do trabalho de tese.

Os contextos de cooperação e conflitos

São numerosos os fatos que servem para exemplificar a complexidade das relações entre Estados que envolvem usos de recursos hídricos de água doce. Inicialmente, deve-se citar que há no mundo aproximadamente 260 bacias hidrográficas internacionais, ou seja, que ocorrem no território de dois ou mais Estados. Elas representam 60% da água doce de superfície da Terra. Os maiores rios do mundo passam pelo território de dois ou mais Estados ou formam a fronteira entre Estados, são chamados de transfronteiriços, como o Amazonas, o Nilo, o Níger, o Danúbio, o Congo, o Tigre e o Eufrates, o Ganghes e o Mekong. Só na América Latina, há mais de 70 bacias hidrográficas compartilhadas por dois ou mais Estados.

Assim como há bacias hidrográficas que ocorrem no território de dois ou mais Estados, também há formações geológicas contendo água subterrânea que se espalham pelos subsolos dos Estados. Há no mundo 274 aquíferos transfronteiriços - o aquífero Guarani, por exemplo, constitui um sistema de aquíferos interligados que se espalham nos subsolos de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.

Os aquíferos contêm 99% de toda a água doce acessível e fazem parte do complexo ciclo hidrológico na Terra, com funções ecológicas importantíssimas¹. No entanto, por

¹ Como se verá no capítulo 3 deste trabalho, os estudos da hidrologia e da geologia evoluíram muito a partir dos anos 1960. Hoje em dia não se pode mais abordar o tema dos aquíferos e das águas neles contidas com uma “visão de poço”, é necessário compreender o complexo fluxo sistêmico das águas subterrâneas, como parte do todo que é o ciclo hidrológico que permite a vida na Terra. Os aquíferos confinados, que contêm água chamada de “fóssil” armazenadas há milênios, representam uma parte ínfima dos aquíferos. Por isso pode-se afirmar que a maior parte dos aquíferos contem águas subterrâneas renováveis, mas isso depende de vários fatores como o tamanho e profundidade do aquífero e as

estarem no subsolo e, portanto, “fora da vista”, há uma distância muito grande entre o conhecimento científico produzido e as decisões políticas sobre o gerenciamento das águas subterrâneas² (UNESCO; IHP, 2009, p. 16-17). O ritmo atual de exploração dos aquíferos evidencia a seriedade e urgência dos problemas relacionados aos usos e abusos da água doce. Nas últimas cinco décadas a retirada de água subterrânea aumentou exponencialmente, para usos industriais, domésticos e principalmente para agricultura irrigada³. A partir do momento em que as águas superficiais estão tomadas, contaminadas ou escassas, a prática dos Estados tem sido a do “assalto ao banco”, ou seja, de mineração de águas subterrâneas, como tem feito a Líbia⁴, os EUA e o Brasil⁵.

O Brasil tem histórias de cooperação bem sucedidas com seus vizinhos no que tange a bacias hidrográficas transfronteiriças. O Tratado de Cooperação Amazônica, firmado em 1978, foi de iniciativa do Itamaraty. O objetivo primordial era de assegurar a soberania dos Estados sobre a área da bacia do Amazonas, constituindo o chamado “Clube Amazônico”. Havia no Brasil uma preocupação com a integração do território amazônico ao resto do país, por uma questão estratégica de segurança⁶, mas mesmo com este *leitmotiv*, o tratado tem obrigações originais com relação ao equilíbrio ecológico (como o art. 1º que define “a preservação do meio ambiente e a conservação e a utilização racional dos recursos naturais”) e de cooperação na promoção da pesquisa científica, troca de informações e de corpo técnico.

condições climáticas, e o período de renovação pode variar de dias e semanas a anos ou milhares de anos (UNESCO/IHP, 2009, p. 16-17).

² Como explica o Programa Hidrológico da UNESCO (2009, p.16): “*The difficulty in the application of sound science to the sound management of aquifers is in the fact that they are found below ground and are thus a phenomenon that suffers from being ‘out of sight’ and thus ‘out of mind’ of the policy makers. Hydrogeologists have made tremendous strides in helping to visualise the hidden resources in aquifers through maps and three dimensional models, using much of the available modern day technologies. Nevertheless there remains a knowledge gap linking science and sound policy.*”

³ A média global de retiradas é de 600 a 800 km³ de água por ano (UNESCO-IHP, 2009, p. 16).

⁴ No meio do deserto líbio, as videiras cobertas de folhas verdes estão carregadas de cachos de uva; amendoeiras florescem em perfeitas fileiras e pomares de pereiras estendem-se indefinidamente. Isso tudo graças ao projeto “O Grande Rio feito pelo homem” (*Great Man-made River*), o maior projeto de irrigação do mundo, pelo qual água subterrânea é extraída do sul da Líbia e transportada para os centros populosos do norte, por meio de uma rede de dutos que percorrem mais de 3500 km de dutos, no curso da trajetória os produtores agrícolas podem utilizar a água para os seus campos. Diariamente são bombeados 2,5 milhões de metros cúbicos do Aquífero de Arenito Núbio, um enorme aquífero que se estende por baixo da Líbia, Egito, Chade e Sudão, numa profundidade média de 600 metros sob a superfície do deserto (PIERCE, 2006, p. 81-85; TOPOL, 2010).

⁵ O Aquífero Guarani foi descoberto no âmbito das pesquisas de universidades públicas na década de 1990 e desde então tem sido alvo de mais estudos, tanto por parte das universidades como por meio de um projeto financiado pelo Banco Mundial. Mas o conhecimento científico que se produziu sobre o aquífero, sobre as áreas de recargas e descarga, sobre os usos do solo adjacente e sobre as vulnerabilidades do aquífero não significaram necessariamente mais preservação e cuidados na exploração das águas do Guarani. A cidade de Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, capta no Aquífero Guarani 100% toda a água que consome, mas com tanta fartura o consumo é exagerado e o desperdício e furto de água (por meio de poços clandestinos e de fraudes em hidrômetros) são ainda incalculáveis (HENRIQUE, 2008, p. H8). Recentemente descobriu-se no norte do Brasil uma reserva de água subterrânea ainda maior, sob os Estados de Amazonas, Pará e Amapá, batizado provisoriamente com o nome de “Aquífero Alter do Chão”. A reserva se estenderia por uma área de 437,5 mil km e teria uma espessura média de 545 metros, contando com um potencial de 86.400 km³ de água (AQUÍFERO, 2010; PACHECO, 2010).

⁶ Sobre o processo de internacionalização da Amazônia e a consolidação do “direito de ingerência” na região, ver: MARCHIONI, 2009. Sobre o histórico e o contexto da assinatura do Tratado de Cooperação Amazônica, ver: CAUBET, 2006, capítulo 5.

O tema foi retomado em 1998 com um Protocolo de emenda ao tratado, criando a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica, responsável por conduzir diversos projetos sobre gerenciamento da bacia (CAUBET, 2006, p. 159-164; PRATES, 2008, p. 60-65).

O caso da Bacia do Prata é um pouco diferente. A bacia do Prata é formada por vários rios que percorrem o território de Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai. Nos anos 60 havia interesse brasileiro de realizar obras para aproveitamento energético dos recursos hídricos no rio Paraná. Os Estados brasileiro e paraguaio entraram em acordo, mas a Argentina preocupava-se com os impactos que a obra da hidrelétrica de Itaipu poderiam causar e sugeriu a institucionalização do diálogo entre os países, por meio de reuniões de chanceleres.

A primeira dessas reuniões ocorreu em Buenos Aires em 27 de janeiro de 1967; na segunda, em Santa Cruz de La Sierra, em 1968, aprovou-se o estatuto do Comitê Intergovernamental Coordenador –CIC, com a competência para elaborar um acordo entre os Estados. O resultado foi o Tratado da Bacia do Prata, assinado na terceira reunião de chanceleres, em Brasília, em 1969, entrando em vigor em 14 de agosto de 1970. O Tratado não selaria todas as disputas. Na quarta reunião de chanceleres, que ocorreu em Assunção em 1971, produziu-se uma ata e 25 resoluções, das quais a última, de n. 25 acabou sendo objeto de divergência. A resolução n. 25 é considerada uma falha da diplomacia argentina, pois definia que em rios contíguos havia “soberania compartilhada” e em rios sucessivos não haveria soberania compartilhada e cada Estado poderia aproveitar os recursos hídricos como melhor lhes aprouvesse, desde que não causasse prejuízo a outros. Tratava-se de uma definição contrária aos interesses da Argentina que, estando a jusante do rio Paraná, preocupava-se com o projeto de Itaipu que seria realizado a montante - sujeito unicamente à aprovação de Brasil e Paraguai, de acordo com a resolução n. 25. A Argentina passou então para a defesa da consulta prévia à implementação de projetos em foros internacionais; o Brasil não querendo dar à Argentina um poder de veto sobre seus projetos, concordava unicamente com a obrigação de não causar prejuízo para o Estado a jusante. A solução deu-se em 1972, quando um Acordo Tripartite entre Argentina, Brasil e Paraguai serviu de base para a elaboração da Resolução 2.995 (XXVII) da Assembleia Geral da ONU sobre cooperação entre os Estados no campo do meio ambiente (CAUBET, 2006, p. 124-130).

Tanto no caso da bacia do Prata como no caso da bacia Amazônica as preocupações ambientais não constituem o foco do direito internacional aplicável. Já no século XXI, as negociações para elaboração de um acordo sobre o aquífero Guarani não poderiam deixar de

ter este componente. Desde que passou a ser objeto de atenção de diversos agentes sociais a partir de 1996, o aquífero Guaraní adquiriu várias conotações: a de uma “super reserva”, “objeto de cobiça de interesses estrangeiros” e fator de “integração regional”. Inicialmente uma descoberta de universidades públicas, os debates sobre o aquífero logo passaram para a esfera internacional: como objeto de pesquisa de um projeto financiado pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (*Global Environmental Fund – GEF*) e coordenado pela OEA; e como objeto de negociações no âmbito do Mercosul. O Tratado sobre o Aquífero Guaraní firmado por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai em 2 de agosto de 2010 encerra uma discussão iniciada pelos quatro países desde 2004. Mas as questões relativas ao aproveitamento da água do aquífero e de sua conservação estão longe de resolvidas.

Por outro lado, já é lugar comum afirmar que a água será motivo de guerras no futuro⁷. Diz o ex-Secretário Geral das Nações Unidas que foram identificados “46 países, onde vivem 2,7 bilhões de pessoas, nos quais há alto risco de crises relacionadas à água provocarem conflitos violentos”, nos próximos 25 anos (CHADE, 2008, p. H2). Há possibilidades de guerras por água no Oriente Médio, Ásia e África subsaariana, segundo uma pesquisa feita pela CIA, pelo Ministério de Defesa britânico e pela *PriceWaterhouseCoopers* (DUPAS, 2008, p. A2)⁸. No mesmo sentido, Benedito Braga, vice-presidente do Conselho Mundial da Água (2009, p. H4): “a história mostra que conflitos são raros. As supostas discussões das guerras pela água ainda não têm substrato técnico seguro. Podemos prever, porém, que, se não houver gestão eficiente dos recursos hídricos do planeta, teremos conflitos em um futuro próximo”.

Na verdade, a água já é há algum tempo uma das razões para conflitos armados, seja entre Estados, seja no interior deles⁹. A disputa entre Índia e Paquistão por água é um dos motivos para a guerra na Cachemira. Na fronteira com Bangladesh, os indianos ergueram uma barreira para impedir o fluxo de pessoas em busca de água e alimentos (CHADE, 2008, p.

⁷ O termo em latim *rivus*, que designava os rios e riachos, é a origem das palavras “rival” e “rivalidade”, “pois naquela época eram consideradas rivais todas as pessoas que habitavam as margens opostas dos rios e lagos” (HENKES, 2008, p. 78).

⁸ O mesmo autor cita documentos para possíveis intervenções norte-americanas na América do Sul: “estudo realizado por John Ackerman, do *Air Command and Staff College* da *US Air Force*, diz: ‘Nós (EUA) deveremos passar progressivamente da guerra contra o terrorismo para o novo conceito de segurança sustentável’. E cita, como motivações para intervenções armadas, secas, crises da água e eventos meteorológicos extremos. O *Center for Naval Analysis*, em relatório recente, asseverou que ‘a mudança climática é uma realidade e os EUA, bem como o Exército, precisam se preparar para as suas consequências’”(DUPAS, 2008, p. A2).

⁹ Afirmar que existe ou não uma “guerra” pela água, tendo por objeto conquistar ou manter o controle sobre fontes de água doce, é uma questão de qualificação dos fatos. “Pode-se observar que a qualificação de situações como sendo de controvérsia, de conflito, de operações de represálias, de operações militares e, *a fortiori*, de operações de guerra, depende de avaliações subjetivas, culturais e emotivas. A esse contexto deve-se acrescentar os parâmetros dos conflitos armados a partir da Carta da ONU. Como a guerra está declarada ‘fora-da-lei’, contrária ao Direito Internacional Público, as situações de conflito são minimizadas. A palavra ‘guerra’ não é de uso normal nas relações diplomáticas nem sequer entre representantes de Estados cujas forças armadas estão efetivamente em operações militares. Há muita incoerência e diversas doses de hipocrisia nos muitos exercícios de qualificação das situações concretas” (CAUBET, 2006, p. 31).

H2). O conflito em Darfur, no Sudão, também tem como uma de suas raízes a disputa pelo acesso à água e outros recursos naturais. A guerrilha é acusada de envenenar poços para forçar a população muçulmana a abandonar a região e o acesso à água piorou muito nos últimos 80 anos: o volume de chuvas caiu 30% e o deserto avançou em 200 quilômetros (CHADE, 2008, p. H2).

Na União Européia, um relatório do comissário de Relações Exteriores, Javier Solana, alertou para o fato de que a falta de água nos países vizinhos vai acelerar a corrida de imigrantes ilegais para a Europa até 2050 e defendeu a tese de que o acesso a recursos naturais seja considerado questão de segurança estratégica (CHADE, 2008, p. H2).

No Oriente Médio, há tempos que as guerras se dão em razão da água doce. A guerra dos seis dias em 1967¹⁰, por exemplo, foi parcialmente causada pela iniciativa da Jordânia de fazer um desvio de águas do Rio Jordão. Antes desta guerra, menos de 10% da bacia do rio Jordão estava dentro de suas fronteiras, depois, a bacia passou a ser completamente controlada por Israel¹¹ (PIERCE, 2006, p. 220). Israel extrai 65% da água da parte superior do Rio Jordão (por meio do *National Water Carrier*), deixando chegar um mínimo de água salobra até a Cisjordânia (CLARKE; KING, 2005, p. 79; THE ECONOMIST, 2010, p. 18). O Mar Morto, que é alimentado pelo rio Jordão, tem encolhido 1 metro por ano e nos últimos 40 anos já perdeu um terço de sua superfície, a previsão é de que ele desapareça até 2050. As Colinas de Golan formam a região onde nasce o rio Jordão e que até 1967 pertencia à Síria, tendo sido naquele ano ocupada por Israel. Além da bacia do rio Jordão, o Estado israelense controla os aquíferos presentes na Cisjordânia (o Aquífero da Montanha) e na Faixa de Gaza (DISPUTA, 2008, p. H3).

¹⁰ Fred Pierce (2006, p. 211) explica que antes da guerra dos seis dias em 1967 os israelenses já captavam água da Cisjordânia, então sob controle da Jordânia. Naquela época, havia uma abundância de água, mesmo para os palestinos, as águas dos aquíferos na Cisjordânia tinham um fluxo em direção ao Mediterrâneo e eram as fontes de dois dos maiores rios israelenses, o Yarkon e o Taninim. Mesmo sem por os pés na Cisjordânia, israelenses começaram a perfurar poços perto da fronteira, na medida em que a população crescia. O que mudou a partir de 1967 é que o Estado de Israel passou a limitar o que os árabes poderiam captar em seus aquíferos, em nome da conservação. Pierce cita um oficial israelense: “*By the early 1960’s, we were taking about 300 million cubic meters from the Aquifer and the Arabs about 20 million. Between us we were fully utilizing the aquifer, plus a little more*”, says Ze’ev Golani, who later became an Israeli official on the West Bank. *The water table in the western aquifer began to fall and the two Rivers died. The Yarkon’s bed became an open sewer for the fast-growing communities of the Tel Aviv urban area. So, says Golani, ‘when Israel took control on the West Bank after the Six Day War in 1967, we said there should be no additional pumping by anyone – certainly not for agriculture. And not much has changed since’. In that way, almost by accident, Israel came to take the lion’s share of the western aquifer and, in the name of conservation, decreed that it should take the lion’s share forevermore”.*

¹¹ Como declarou o próprio Ariel Sharon (comandante em 1967 e posteriormente primeiro-ministro de Israel) na sua autobiografia (PIERCE, 2006, p. 220; DISPUTA, 2008, p. H3).

Em suma, Israel controla todos os recursos hídricos da região¹². Para construir um poço, os palestinos necessitam de uma autorização do governo israelense, que não permite poços com profundidade maior do que 140 metros. Já os colonos israelenses têm direito de cavar poços de até 800 metros de profundidade, podendo usufruir de piscinas e jardins irrigados (BELT, 2010, p. 153). Enquanto cada palestino consome, em média, 60 litros de água por dia¹³, um israelense consome 300 litros (LE MONDE, 2009, p. 26-27). Após a construção de um muro, supostamente para proteger as cidades israelenses de terroristas, a situação dos palestinos piorou. O muro fez uma divisão hidrológica dos poços da região, confinando os mais produtivos do lado israelense da barreira (PIERCE, 2006, p. 214-216).

O rio Eufrates também está secando, prejudicando os iraquianos que estão a jusante. Não é somente um problema de mau aproveitamento da água por parte do governo iraquiano: há pelo menos sete represas a montante, em território turco e sírio. “Como o rio não mostra sinais de recuperação, o rancor por causa da água ameaça transformar-se numa fonte de tensão nos próximos meses ou anos entre o Iraque e seus vizinhos” (ROBERTSON, 2009, A20).

A água doce ou as instalações para o seu aproveitamento também são frequentemente utilizadas como arma em conflito armado por meio de envenenamento de poços e ataques a represas de abastecimento ou de geração de energia:

O emprego da água como instrumento de militar tem uma história longa e conhecida. Em 1503, Leonardo da Vinci e Maquiavel planejaram o desvio do rio Arno para longe de Pisa numa época em que Florença e Pisa eram Estados guerreiros. Desde então, diques foram rompidos na Guerra Civil americana, o aqueduto de Los Angeles recebeu bombardeios freqüentes e – numa tentativa de repelir os japoneses, mas de fato matando quase 1 milhão de pessoas na China – romperam-se diques para controle de enchentes no rio Amarelo. As tropas do exército alemão e as aliadas bombardearam represas, inundaram pântanos e criaram lagos, durante a Segunda Guerra Mundial, para chegar à vitória militar (CLARKE; KING, 2005, p. 75).

O fim da segunda guerra mundial não humanizou os conflitos¹⁴. A prática de jogar cadáveres em poços para contaminar a água, por exemplo, foi empregada em Angola, no Kosovo e no Timor Leste no ano de 1999. Ataques a represas aconteceram em 2001 na Colômbia (represa de Chingaza); em 1998 na República Democrática do Congo (represa de

¹² Stanley Weiss (2009, p. A20), presidente da organização Executivos Corporativos pela Segurança Nacional” conta a história de que o presidente sírio Bashar Assad citou em entrevista os temas em disputa entre Síria e Israel: “Israel hierarquiza suas prioridades na seguinte ordem: segurança, terra e água”, disse ele. “Mas a verdade é diferente. Eles consideram a água a questão mais importante”.

¹³ Em Gaza, o sistema de abastecimento de água está à beira do colapso. Um relatório da ONU afirma que há vários lugares em que os níveis de concentração de substâncias tóxicas são altos e há intrusão de água salina no aquífero de Gaza. A população sofre com os problemas de saúde e as crianças têm problemas respiratórios, intestinais e até a “síndrome do bebê azul”, ficam com a pele com um tom de azul por causa da exposição ao nitrato (RINAT, 2009).

¹⁴ Embora o Direito Internacional tenha se desenvolvido muito a partir de 1945: as Convenções de Genebra sobre Direito Humanitário e mesmo a Convenção de Nova York sobre o direito dos usos dos cursos de água internacionais para fins diversos da navegação (1997) têm dispositivos a respeito da interdição de ataques contra reservas de água potável, obras de irrigação, diques, barragens ou instalações hidráulicas (CAUBET, 2006. p. 40-41).

Inga); em 1988 na Angola (represa de Calueque), na Croácia em 1993 (a represa de Peruca foi atacada por sérvios); e, em 2001, norte-americanos destruíram uma hidrelétrica perto de Kandahar. Nos conflitos no Oriente - Médio (Irã e Iraque, Israel e Líbano, Iraque e Kuwait, Israel e palestinos) também são comuns os ataques a fontes de abastecimento de água (CLARKE; KING, 2005, p. 80-81).

Nem sempre os conflitos são armados e explícitos. As relações entre Estados Unidos, Canadá e México no tocante aos recursos hídricos de água doce são peculiares. Enquanto o Canadá teme que o Acordo NAFTA o obrigue a exportar água doce para os EUA (embora já exporte muita energia elétrica e petróleo), o México é subjugado pelo vizinho poderoso. O rio Colorado que nasce nos EUA e tem sua foz no México é um exemplo de como o país de montante impõe a sua superioridade geográfica. O Colorado é a principal fonte de água de superfície para o meio-oeste norte-americano, intensivamente explorado para irrigação e para manutenção dos altos padrões de consumo na Califórnia. Em 1945, um acordo foi feito para garantir que chegariam ao México 1,8 km³ de água por ano, mas nada se falou sobre a qualidade de água. Em 1962, o México protestou porque as águas do Colorado que atingiam o seu território eram salobras, em 1973 os Estados Unidos passaram a garantir também a qualidade da água, construindo e operando a usina de dessalinização de Yuma (CLARKE; KING, 2005, p. 78).

Muito também poderia ser dito sobre a relação da China com os vizinhos com os quais compartilha bacias hidrográficas, da Índia com Bangladesh, do Egito com os países a montante do Nilo e da forma como os países da Europa resolveram coordenar suas ações a respeito do rio Reno e do Danúbio.

Ainda que um Estado não compartilhe rios ou aquíferos com nenhum outro Estado, pode-se vislumbrar diversos conflitos relativos ao controle e aos usos da água. No leste da Austrália, a bacia Murray-Darling registrou nos últimos anos o menor volume de água desde que começou-se a fazer medições, em 1892, em razão da seca, das mudanças climáticas e da captação de água para irrigação agrícola. Do outro lado da Austrália, siderúrgicas chinesas exploram vastas reservas de minério de ferro, utilizando águas subterrâneas (MILLIKEN, 2008, p. 110).

Contexto brasileiro

Apesar da grande disponibilidade hídrica ou, em outras palavras, da abundância de água superficial e subterrânea no Brasil, o contexto brasileiro também é repleto de conflitos. Conflitos entre os representantes dos setores econômicos usuários da água, cada um querendo a prioridade para os seus interesses, conflitos entre comunidades e governo, conflitos entre os diversos usos e as necessidades de preservação e conservação dos recursos hídricos, entre governo federal e Estados pelo controle das águas subterrâneas... há vários desafios para a gestão dos recursos hídricos no Brasil.

A gestão da bacia do rio São Francisco evidencia uma situação conflituosa a respeito dos usos da água em um local em que a disponibilidade é restrita. A transposição do rio São Francisco foi imposta pelo Governo Federal (por meio de decisões juridicamente contestadas do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e da Agência Nacional de Águas – ANA) e vem sendo levada a cabo, contra a decisão do Comitê de Bacia do São Francisco e contra a vontade de boa parte da sociedade brasileira. No entanto, a transposição, defendida como a única solução para os problemas do Nordeste Setentrional, estão ampliando e agravando os problemas ambientais (como a extinção de espécies de fauna e flora, a proliferação de doenças, a salinização da foz do São Francisco) sem resolver as causas que supostamente lhe deram origem¹⁵ – evidenciando que a gestão dos recursos hídricos no Brasil está muito longe de pautar-se pelos princípios que a lei impõe. O caso do São Francisco mostra que “a participação pública, assim como a descentralização da gestão hídrica no Brasil, em muitas situações não passam de jargões e têm como escopo legitimar as decisões tomadas por poucos, pulverizar a responsabilidade, além de inibir a explosividade social, ou seja, fragilizar as tentativas de demonstração da inaceitabilidade social do risco” (HENKES, 2008, p. 396-399).

Os problemas relacionados à gestão da água doce também são visíveis quando se trata de verificar as desigualdades no acesso à água de qualidade. Não se repetirá a estatística da Organização das Nações Unidas sobre o percentual de pessoas que vivem sem saneamento,

¹⁵ Enquanto a obra faraônica da transposição segue a todo vapor, 38 obras de combate a seca no Nordeste estão inacabadas ou abandonadas por falta de verba ou planejamento. Se essas obras tivessem saído do papel, sobraria água no sertão, pois “os reservatórios do semi-árido acumulam 26 bilhões de metros cúbicos, mas, por falta de distribuição, a água não chega a quem deveria” (TOMAZELA, 2008, p. H7).

pois a abstração dos 1 bilhão e tantos milhões¹⁶ não serve para tornar os problemas mais compreensíveis. Ao invés disso, serão citados pequenos e pontuais exemplos do contexto brasileiro.

Para que o país atinja as Metas do Milênio da Organização das Nações Unidas¹⁷ em relação à água, ou seja, a redução pela metade o número de brasileiros sem acesso à água potável e saneamento até 2015, o Ministério das Cidades estima que seria necessário um investimento de 180 bilhões de reais (BRAGA, 2009). Entre 1995 e 2002, o governo de Fernando Henrique Cardoso investiu R\$ 3,3 bilhões em saneamento; o governo Lula investiu R\$ 14,6 bilhões entre 2003 e 2010 (SANEAMENTO, 2010). Em 2007, foi editada a Lei n. 11.445 conhecida como um novo marco regulatório para o saneamento, no entanto, até 2010 não havia sido regulamentada. O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo Lula previa que fossem investidos R\$ 10 bilhões por ano em saneamento básico entre 2007 e 2010, desde que os Municípios dispusessem de planos aprovados pelas respectivas Câmaras Municipais, “exigência que umas poucas centenas de municípios, entre os mais de 5,5 mil do País, tinham condições de cumprir”. O prazo para aprovação dos planos termina em 31 de dezembro de 2010¹⁸ (SANEAMENTO, 2010, p. A3). Até junho de 2010, somente 12% das obras de saneamento previstas no PAC haviam sido concluídas (KUNTZ, 2010, p. B9).

Segundo a última pesquisa nacional realizada pelo IBGE, o percentual de domicílios brasileiros atendidos pela rede geral de abastecimento de água aumentou de 83,9% para 84,4% entre 2008 e 2009 (SARAIVA, 2010). Em relação à rede de esgoto, no entanto, houve recuo de 59,3% para 59,1%, pois o total de domicílios do País aumentou mais que o sistema coletor. Isso significa que 40,1% dos domicílios brasileiros não contam com nenhum tipo de coleta de esgoto e lançam seus dejetos em rios, lagoas e no mar¹⁹. Os piores indicadores estão nas regiões Norte e Nordeste.

¹⁶ Para saber das estatísticas globais, ver NINNI, 2010, p. H4.

¹⁷ Em relação à fome, a meta da ONU é inalcançável, pois o número de pessoas que passam fome continua crescendo, só em 2009 mais 40 milhões de pessoas passaram a integrar a estatística. A linha de pobreza (renda de menos de 1,25 dólares por dia) continua a incluir mais gente, chegando a 41,7% da população global ou o equivalente a 2,7 bilhões de pessoas. A meta do milênio pretendia baixar este percentual para 20,9%. Além de aumentar o número de pessoas que passam fome, a concentração de renda também aumentou: 1% da população tem 40% da riqueza total, 65% deste 1% está no Japão e nos EUA, 0,6% está no Brasil (NOVAES, 2009, p. A2). O número de famintos deve ter alcançado 1 bilhão em 2009, e uma das opções que a ONU estuda é de adiar a meta para 2025. Apenas 1% do dinheiro dado aos bancos com a crise financeira iniciada na segunda metade de 2008 poderia resolver o problema da fome no mundo (CHADE, 2009, p. B19).

¹⁸ A maior cidade do país anunciou em setembro de 2010 que vai ter pela primeira vez um plano municipal de saneamento. O Município de São Paulo apresenta como meta levar água e esgoto para 100% dos imóveis até 2024, hoje 95,5% dos domicílios têm água e 88,7%, esgoto. No entanto, temas importantes como drenagem urbana (e estratégia para contenção de enchentes), manejo de lixo e controle de zoonoses não estão sendo contemplados pelo plano (REINA, 2010, p. C5).

¹⁹ A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2009 realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostra que na área de saneamento o Brasil progride muito lentamente ou até regride, mas quando se trata do consumo de bens duráveis, o avanço é notável. “Manteve-se a tendência de crescimento do consumo de bens duráveis, com destaque para máquinas de lavar roupa, microcomputadores, celulares e aparelhos de DVD, que já estão em 72% dos

A lentidão com que o indicador saneamento básico tem evoluído chama a atenção dos pesquisadores do IBGE. Em 2001, na série harmonizada (ou seja, que não inclui a zona rural da Região Norte, que só começou a ser pesquisada a partir de 2004 e foi excluída dessa sequência, para permitir uma comparação correta), 54,6% dos domicílios tinham ligação com rede de esgoto ou fossa séptica ligada a ela. O número passou a 56% em 2002; 56,6% em 2003; 57,2% em 2004; 57,4% em 2005; 58,1% em 2006; 59,8% em 2007; e 60% em 2008 e 2009. Foram necessários nove anos para que, em termos proporcionais, a ligação de domicílios à rede avançasse 5,4 pontos, em uma média de 0,6 ponto por ano (TOSTA, 2010, p. H5).

Segundo o diretor de Energia, Água e Transporte do Banco Mundial²⁰, Jamal Saghir, a recente crise financeira pode retardar em pelo menos uma década a ampliação do abastecimento de água no mundo, pois faltarão investimentos e “cada vez mais gente se verá sem condições de pagar as contas de água”. Com a redução das verbas, pode ser retomado um círculo vicioso de serviços ruins, alta inadimplência e poucos investimentos (CRISE, 2009).

No Estado do Rio de Janeiro, se não houver investimentos de aproximadamente R\$ 1,4 bilhões em obras para coleta e tratamento de esgoto, até 2015 a cidade começará a sofrer com desabastecimento. Não porque falte água no Estado, mas porque é de péssima qualidade. O resultado é que o Estado vem desviando água do Paraíba do Sul, de onde o Estado de São Paulo também pretende buscar água limpa. Segundo Paulo Canedo, Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, ambos os Estados estão errados: “se o Rio tratasse o seu esgoto, precisaria desviar menos água. Se São Paulo não tivesse esculhambado todos os seus rios, não precisaria do Paraíba do Sul” (THOMÉ, 2010, p. H4).

Por causa da falta de saneamento básico várias doenças são causadas como hepatite A, diarreia, febre tifóide, cólera, giárdia e salmonela, isso representa 65% das internações no Sistema Único de Saúde - SUS. Só a diarreia causada por saneamento inadequado mata 7 crianças por dia no Brasil, com idade entre 1 e 5 anos, segundo a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA (A AMEAÇA, 2009, p. H11).

Enquanto isso, o negócio da água engarrafada prospera. A Nestlé é líder mundial de água engarrafada, dona de mais de 70 marcas e de 19% do mercado, seu faturamento em 2008 foi de R\$ 16 bilhões. A Danone é a segunda maior empresa, detém 11% do mercado e faturou R\$ 7 bilhões em 2008 (LOBO, 2010, p. H12). O Brasil é o quarto maior produtor de água

domicílios (DANTAS, 2010, p. H1). Cite-se: “As deficiências e carências do saneamento, como serviço público essencial, refletem o quadro dramático da distribuição de renda no País. Mas, ao contrário dos bens de consumo privado, não se podem estabelecer ‘ilhas de proteção’ às classes mais privilegiadas, até porque a disponibilidade do serviço não garante necessariamente sua qualidade do ponto de vista da saúde pública. Assim, o ‘cordão sanitário’ tem seus limites no ambiente urbano, em virtude da veiculação de doenças, da degradação ambiental e da possível contaminação e/ou exaustão dos recursos hídricos” (BARAT, 2010, p. B2).

²⁰ “O Banco Mundial é o maior financiador oficial de investimentos em água nos países em desenvolvimento. Os compromissos de empréstimo na última década somaram por volta de US\$ 55 bilhões, com a China e a Índia no topo da lista de mutuário, seguidas pelo Brasil e pela Indonésia”, segundo Vinod Thomas e Ronald Parker, diretor-geral e consultor no grupo independente de avaliação do Banco Mundial (2010, p. A2).

engarrafada no mundo e um dos maiores consumidores, atrás somente dos Estados Unidos, México e China (FRASÃO, 2009, p. H4)²¹.

Os contextos político e jurídico

Guerras pela água, escassez, direito à água, essas são expressões que muito recentemente passaram a fazer parte do vocabulário cotidiano sem que se dê conta das implicações das ideias que enfeixam. Não faltam relatórios do Banco Mundial, da UNESCO, da FAO, do PNUMA²² e do PNUD para enfatizar a situação de escassez de alguns países e de excesso de disponibilidade de água de outros, para condenar a falta de tratamento de esgoto nos países pobres e o desperdício provocado pela falta de atribuição de um valor econômico ao “recurso” água doce. A escassez geral e abstrata serve como ideia matriz de um novo modelo global de gestão de água a ser adotado por todos os países em todas as situações. A numerologia ligada à quantificação planetária das reservas hídricas²³ produz efeitos pedagógicos importantes, mas por operar com abstrações, dilui as diferenças entre as situações e oculta as verdadeiras origens históricas do problema. Assim,

a escassez, posta de maneira genérica e abstrata como risco global e iminente, induz à aceitação de um elenco de propostas gerais visando tornar eficiente a gestão da água, bem como racionalizar o seu uso. De maneira mais ou menos sutil, introduz-se, como consequência lógica, a justificação da mercantilização da água, na medida em que a escassez lhe agrega, necessariamente, valor econômico (SIQUEIRA, 2005, p. 37-40).

Construiu-se, portanto, o problema social da escassez de água. Apesar de ser aparentemente evidente e natural, a ideia de “escassez hídrica” impõe uma representação do mundo e do meio ambiente segundo a qual há um limite absoluto na natureza (menos de 1% dos recursos hídricos existentes são de água doce, por exemplo), excluindo uma reflexão sobre as causas da suposta escassez ou sobre as opções políticas e econômicas de apropriação, de utilização dos recursos hídricos e de hierarquização desses usos, naturalizando, desta

²¹ Já existe até água mineral com grife, uma garrafa da marca norte americana *bling* cravejada de cristais custa R\$4.500,00 (LOBO, 2010, p. H12).

²² O mais recente documento produzido pelo PNUMA, o relatório *Global Environment Outlook: environment for development* (GEO-4) é explícito em relação aos desafios de gestão de recursos hídricos, desafios estes que envolvem a aceitação do mercado como regulador do processo de desenvolvimento x equilíbrio ambiental.

²³ Como por exemplo as incansáveis explicações de que dos 1,386 bilhão de quilômetros cúbicos de água (que cobrem três quartos da superfície terrestre e integram a atmosfera), 97,5% estão nos oceanos (ou seja, são água salgada), sendo somente 2,5% do total de água da Terra, água doce, aprisionada na sua maior parte em calotas polares e geleiras (68,9% do total de água doce) e no subsolo (29,9% do total de água doce); apenas 0,3% de toda água doce se encontra em rios e lagos e 0,9% está em outros reservatórios. Embora se diga que a quantidade de água no planeta não aumentou, nem diminuiu, costuma-se afirmar que a “água está concentrada nos lugares errados” e muito pouco se diz sobre os impactos que as atividades humanas têm no ciclo hidrológico (BRZEZINSKI, 2009, p. 28-29).

forma, o modelo atual de consumo.

Nas últimas décadas do século XX, marcadas pela “abertura” de economias e “retirada do Estado” de diversos setores, abriram-se possibilidades enormes para que o livre mercado passasse a estender sua mão sobre espaços antes impensáveis: até a água doce passou a ser objeto de apropriação, por diversas formas²⁴. Com a globalização o acesso às fontes e a distribuição dos recursos naturais deixou de ser tema político e sujeito a controle democrático, para tornar-se uma questão de “boa governança” e competência gerencial²⁵. No âmbito da Organização Mundial do Comércio, a rodada Doha de negociações pressiona pela mercantilização da água doce e pela liberalização dos serviços ambientais, inclusive o serviço de fornecimento de água. Com o mesmo propósito, a partir dos anos 90 foram criados organismos internacionais como o Conselho Mundial da Água (*World Water Council - WWC*), o Fórum Mundial da Água, Parceria Global da Água (*Global Water Partnership - GWP*) e ainda a Comissão Mundial para a Água no Século XXI (*World Commission for Water - WCW*).

As soluções propugnadas para os problemas relacionados à água doce são quase sempre pró-mercado. Há vários documentos e relatórios que ressaltam a atribuição de um valor econômico à água e a privatização dos serviços de saneamento como a panacéia. Conforme explica o chairman da Nestlé:

E mais pode ser feito em nível internacional. Algumas colheitas são mais bem cultivadas em países ricos em água, outras crescem melhor com relativamente pouca água. Se a água tivesse um preço e se produtos agrícolas

²⁴ David Harvey (2008, p. 172-173) explica que a privatização e a mercadificação de tudo são características essenciais dessa nova fase do capitalismo, que chama de neoliberalismo: “A corporitização, a mercadificação e a privatização de ativos até então públicos têm sido uma marca registrada do projeto neoliberal. Seu objetivo primordial tem sido abrir à acumulação do capital novos campos até então considerados fora do alcance do cálculo de lucratividade. Todo tipo de utilidade pública (água, telecomunicações, transporte), de benefícios sociais (habitação social, educação, assistência à saúde, pensões), de instituições públicas (universidades, laboratórios de pesquisa, presídios) e mesmo operações de guerra (como ilustra o ‘exército’ de contratantes privados que operam ao lado das forças armadas no Iraque) foi privatizado em alguma medida por todo o mundo capitalista e para além dele”.

²⁵ A inserção da iniciativa privada em setores tradicionalmente exclusivos dos serviços públicos é algo propagado como essencial e livre de interesses econômicos e políticos. Trata-se de uma necessidade, em razão da suposta competência e eficiência do capital privado, livre de qualquer ideologia. Observe-se as palavras do Presidente da Foz do Brasil, empresa do grupo Odebrecht, Fernando Santos-Reis (2010, p. N2): “Já se foi o tempo em que o confronto de ideologias sobre a participação do capital privado no desenvolvimento da infraestrutura se sobrepunha à própria necessidade de desenvolvê-la. No Brasil, já passamos pelo processo das concessões federais nas áreas de telecomunicações, transporte e energia. Um só poder concedente, o Federal, atraiu o capital privado para o progresso dessas infraestruturas, o que promoveu desenvolvimento, aumento e diversificação de serviços e redução das tarifas à população. Milhares de prefeitos e câmaras municipais têm a oportunidade de lançar mão de vários mecanismos para a universalização do saneamento, dentro de suas particularidades hídricas e de seus estágios de desenvolvimento. Do acesso ao orçamento público destinado ao PAC a uma grande variedade de modalidades contratuais - como concessões plenas e parciais, PPPs, sub-concessões, locações de ativo e outras alternativas com marcos regulatórios definidos e testados -, há vários caminhos aos quais a iniciativa privada e o poder público podem se associar para realizar esses volumosos investimentos. Algo que, isoladamente, nenhum dos dois poderá desenvolver [...] Nos anos 70, o Plano Nacional de Saneamento agrupou municípios e criou empresas estaduais de saneamento. Símbolos desse período, Sabesp, no Estado de São Paulo, e COPASA, em Minas Gerais, hoje são empresas de capital aberto e contam com gestão transparente, governança corporativa e eficiência operacional. São fatores que atraem o capital privado que, por sua vez, exige e cobra resultados - exemplificando mais uma das formas de complementaridade entre os setores público e privado”.

pudessem ser negociados livremente e sem subsídios por meio das fronteiras, isso resultaria em uma alocação da produção eficiente em termos da água (BRABECK-LETMATHE, 2008, p. 150).

“*You cannot manage what you cannot measure*”, é a ordem do dia. A solução de colocar um preço na água (*water pricing*), adotando *property rights*, negociáveis em um *water market* é comumente apontada como a melhor forma de equilibrar a demanda e a oferta de água. Num mercado livre, os donos de água poderiam vendê-la para compradores dispostos a utilizar a água em usos de mais alto valor agregado, basta que existam instituições fortes e apropriada regulação (THE ECONOMIST, 2010, p. 16)²⁶.

A mercantilização da água evoca diretamente a questão da água virtual. A noção de água virtual foi criada nos anos 1990 como uma tentativa de definição do volume de água consumido como insumo para produção de um determinado bem ou serviço. Pretendia-se, com este conceito, propor a importação de produtos que demandam muita água para serem produzidos como uma alternativa à importação de água real ou como alívio para a pressão sobre as reservas próprias, em se tratando de países com escassez hídrica. Com base nisso tornou-se possível afirmar que a Jordânia resolveu muitos dos seus problemas geopolíticos com Israel quando passou a importar entre 5 a 7 bilhões de metros cúbicos de água virtual anualmente. O comércio da água embutida passou a ser uma prática ecológica:

Quanto à exportação de água, é preciso lembrar que sua forma mais eficaz ocorrerá de maneira crescente por via indireta, por meio de alimentos e produtos industrializados que a utilizem em seu processo produtivo. São necessários 1.650 litros de água para produzir 1 kg de soja, 1.900 para 1 kg de arroz, 3.500 para 1 kg de aves e 15 mil para 1 kg de carne bovina. O mesmo ocorre com produtos industrializados. São 10 litros de água para 1 de gasolina, 95 para 1 kg de aço, 324 para 1 kg de papel e 600 litros para 1 kg de cana-de-açúcar voltada para a produção de etanol. Como se vê, a importação de grãos e matérias-primas é a maneira mais eficiente para os países com déficit hídrico importarem água em larga escala daqueles que a têm. A América do Sul, obviamente, ainda não tem condição de “precificar” a escassez futura de água no mundo, mas precisa zelar vigorosamente pela qualidade de seus estoques e considerar estrategicamente quanto quer comprometer de suas reservas num quadro global de escassez que poderá elevar consideravelmente o preço futuro desses produtos. No caso dos industrializados, a água agrega ainda mais valor em função do maior preço. Se esses fatores não forem adequadamente incluídos nos preços, a divisão internacional do trabalho e da produção poderá impor mais uma vez restrições futuras importantes aos países sul-americanos (DUPAS, 2008, p. A2).

Além das soluções pró-comércio, há quem defenda a proclamação de mais um direito, entre tantos outros presentes nas declarações, tratados, constituições e códigos, portanto, no direito interno e no direito internacional. Há sessenta anos atrás, quando foi proclamada a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) pela Assembléia Geral das Nações Unidas, ninguém pensaria que a água doce seria alvo de controvérsia (BARLOW, 2010).

²⁶ Esta não é, definitivamente, a solução adotada por Israel, como o próprio hebdomadário explica: “*Israel, hyper-conservation-conscious in water matters, still allocates water centrally among different sectors, and controls use within sector by permits and pricing. Rights provide quotas, but Israeli farmers do not want to see them traded and the water table drops*” (THE ECONOMIST, 2010, p. 16).

Mas de lá para cá, a população da terra mais que dobrou, era de 2,5 bilhões e a estimativa é de que seja 9 bilhões em 2050, graças em parte à “revolução verde” que com fertilizantes e muita água possibilitou o aumento da população. Mas não foi só o aumento do número de bocas para alimentar que fez com que a demanda por água para irrigação aumentasse, também a sofisticação dos gostos e a disseminação do consumo de produtos, como a carne bovina, que demandam muita água para ser produzidos. A indústria também precisa de água, a sua demanda corresponde a aproximadamente 22% do consumo total no mundo; na indústria, a água é utilizada principalmente para resfriamento de motores, para extração de petróleo e etanol e para geração de eletricidade (THE ECONOMIST, 2010, p. 3-4).

Neste contexto em que a água doce se tornou objeto de disputa e que a humanidade perdeu o usufruto imediato do que é mais essencial para a vida, nada mais coerente do que a proclamação de um direito humano à água. Até 2010, afirmava-se um “reconhecimento implícito” do direito à água no Direito Internacional, por meio de disposições contidas na Declaração Universal de Direitos Humanos e nos Pactos de 1966, de direitos civis e políticos e de direitos econômicos, sociais e culturais. Já o reconhecimento explícito encontrava-se em resoluções (como a de n. 24/2005, do Conselho Econômico e Social da ONU); declarações proferidas em conferências internacionais (como a de Dublin e a do Rio, ambas de 1992); e na Observação geral n. 15, do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, do Conselho Econômico e Social da ONU. Em 28 de julho de 2010, a Assembleia Geral da ONU aprovou a Resolução 64/292, com votos favoráveis de 122 países e 41 abstenções. Abstiveram-se os Estados Unidos, alguns Estados europeus e desenvolvidos como Austrália, Áustria, Canadá, Dinamarca, Grã-Bretanha, Grécia, Holanda, Luxemburgo, Israel, Japão e Suécia.

Ainda, neste contexto político e jurídico, a soberania estatal é mencionada de forma recorrente, mas nem sempre com as mesmas conotações. Quando da votação na Assembleia Geral da ONU sobre a adoção de uma resolução declarando o direito humano à água, em julho de 2010, a questão da soberania veio à tona. O representante da Etiópia alegou que, embora reconheça que o acesso à água é um “direito natural”, o texto deveria conter também o princípio segundo o qual os Estados têm direito soberano sobre seus recursos naturais²⁷. A resolução da Assembleia Geral da ONU sobre os aquíferos transfronteiriços – aprovada em

²⁷ No original: “*The representative of Ethiopia said he had abstained although access to clean water was a natural right. States had the sovereign right to their own natural resources, according to the United Nations Charter, and that principle should have been included in the text, he noted*”, conforme as informações do Departamento de Informações da Assembleia Geral da ONU, disponível na internet (UN/AG DEPARTMENT OF PUBLIC INFORMATION, 2010). Os representantes da Guiné Equatorial e do Peru também fizeram menção à soberania.

janeiro de 2009 – incorpora a soberania estatal como um princípio fundamental do Direito dos Aquíferos Transfronteiriços. O mesmo fizeram Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai ao firmar um tratado sobre o aquífero Guarani. A soberania estatal é um dos argumentos utilizados para que os Estados não sofram intervenções e possam exercer poder sobre seus recursos naturais. Como explica o Prof. Antonio Celso Alves Pereira (2002), ao constatar que Nestlé e a Coca-Cola estão comprando fontes de água em diferentes pontos do mundo, inclusive no Brasil:

O Brasil precisa traçar, desde já, um roteiro político e objetivo que nos permita, quando for o caso, implementar de imediato ações seguras nessa matéria. Em nosso território estão as duas maiores bacias hidrográficas do mundo: a do Amazonas e a do Prata. Na Amazônia brasileira está o maior volume de água doce disponível no mundo. Este é mais um fator a atizar a conhecida cobiça internacional sobre a região. É bastante provável que enfrentaremos, nos próximos anos, sérias dificuldades para preservá-la sob a nossa soberania. Pelas razões expostas, não há dúvida de que a escassez de água potável será mais um complicador no rol dos conflitos que exacerbam a instabilidade internacional nesses tempos iniciais do século XXI.

No entanto, a soberania estatal é também é identificada como um obstáculo para que os Estados adotem uma verdadeira cooperação na gestão de recursos hídricos transfronteiriços, para que respeitem normas de direitos humanos ou como impedimento para que se alcance um determinado acordo. A soberania - ora como qualificação do poder que um Estado deve exercer sobre seus recursos naturais, ora como bode expiatório para a inoperância do Direito Internacional – é um dado essencial para o estudo dos problemas da água doce no âmbito das relações internacionais.

A despeito de se tratar de uma substância essencial para a vida, em toda e qualquer forma, as ideias brevemente mencionadas – escassez, acesso, direito humano à água, guerra, água virtual - entre tantas outras inseridas na pauta das relações internacionais, constituem aquilo que Émile Durkheim chama de pré-noções. São ideias que funcionam “como um véu que se interpõe entre as coisas e nós e que as encobre tanto mais quanto mais transparente julgamos esse véu” (DURKHEIM, 2007, p. 17). As pré-noções acabam mediando e (con)formando as relações que os seres humanos travam com a substância que é condição para sua sobrevivência. Em outras palavras, escondem e ao mesmo tempo evocam uma série de questões de ordem biológica, política, sociológica, antropológica e jurídica que merecem atenção.

Entre todas as indagações que o tema suscita, aquela dirigida ao sistema jurídico permanece sem resposta ou com apontamentos tradicionais que consolidam as pré-noções habituais na matéria: muita retórica, poucos textos assinados (e ratificados) para surtir efeitos de direito.

Isso não significa que não haja um número expressivo de regulamentações aparentes

sobre a matéria. No ordenamento jurídico brasileiro, por exemplo, a temática água doce tem tratamento constitucional e infraconstitucional: perpassa artigos do Código Civil, do Código de águas minerais, a regulamentação do setor elétrico e de saneamento e, finalmente, a Lei n. 9.433/1997, que instituiu uma Política Nacional de Recursos Hídricos. O tema de águas subterrâneas, apesar de não estar suficientemente contemplado pela Política Nacional, tem sido objeto de estudos que resultaram em normativas da Secretaria Nacional de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano e do Conselho Nacional Recursos Hídricos, com vistas a integrar a sua gestão à das águas superficiais.

No âmbito do Direito Internacional, o tema dos recursos hídricos é de interesse relativamente recente. Até o início do século XX, os rios eram objeto de normas acentuadamente comerciais, relativas à liberdade de navegação. Logo antes da primeira guerra mundial, entrou em cena a produção de energia elétrica como um novo uso para os recursos hídricos. Foi somente a partir dos anos 80 do século passado que o tema “água doce” passou a ser debatido com mais intensidade, por diversas razões: tanto porque houve aumento sensível da demanda para uso industrial, agrícola e doméstico, quanto porque a disponibilidade se alterou diante do aumento da contaminação, da poluição e da concorrência pelos usos (embora a quantidade de água disponível permaneça a mesma).

São recorrentes as análises que ressaltam:

- a) que o resultado da crise da água é o fato de que há no mundo 1,1 bilhão de pessoas excluídas do acesso à água potável embora todas elas sejam titulares de um “direito à água”;
- b) que o consumo humano deve ser a maior prioridade entre os possíveis usos;
- c) que é preciso pôr em prática políticas que levem em consideração o valor econômico da água para que assim, com a inibição do consumo (individual) seja possível refrear a demanda;
- d) que a utilização da água doce deve ser “racional e equitativa”;
- e) que deve haver uma gestão integrada, sustentável e participativa dos recursos hídricos;
- f) que os conflitos entre os múltiplos usos dos recursos hídricos podem ser resolvidos por meio de consenso;
- g) que os princípios da precaução e da prevenção têm que ser levados em consideração no tratamento da matéria...

Pode-se citar muitas outras evidências de que o Direito Internacional se “preocupa” com a água doce. Há, pelo menos, um tratado internacional de caráter universal sobre a matéria, trata-se da Convenção de Nova York sobre uso das águas dos rios internacionais para

fins diversos da navegação, de 1997, resultado de 25 anos de trabalho da Comissão de Direito Internacional da ONU. Este tratado, no entanto, não entrou em vigor, por falta de um número suficiente de ratificações: em 13 anos, foram somente 19 ratificações²⁸. O Brasil, por exemplo, não assinou a Convenção de Nova York, pois é contrário à regulamentação multilateral da matéria.

No entanto, não se pode vislumbrar, com segurança, quais são exatamente as regras que vigem em matéria de recursos hídricos transfronteiriços, estabelecendo parâmetros para resolução da crise, em termos ambientais, para garantir que haja oferta de água para todos na quantidade mínima suficiente e que ainda assim cuide de disciplinar os conflitos entre os Estados pelo controle e utilização da água doce. Em suma, há uma profusão aparente de normas, concomitante com o aumento (paradoxal?) de conflitos e problemas não resolvidos.

Se há dificuldade para se identificar as normas de Direito que regulamentam os recursos hídricos, há problemas ainda maiores para evidenciar o significado dessas normas nas situações concretas de conflitos. Ainda, pode-se ousar questionar quais são os efeitos dessas normas nas relações que elas visam disciplinar e quais são os pontos de coincidência entre os efeitos produzidos e os objetivos declarados por estas mesmas normas. O que constitui o Direito Internacional da água doce? Quais as suas formas, o seu conteúdo e a sua efetividade?

Tentar responder a estas questões é o objetivo da pesquisa.

Plano de exposição

O objetivo geral do trabalho é de analisar o regime jurídico internacional da água doce. Especificamente, isto significa: identificar as fontes de Direito Internacional que tratam da água doce; analisar, dentre as fontes, quais impõem obrigações efetivas; analisar a aplicação das regras e princípios ensaiados nas fontes de Direito Internacional aos casos concretos; analisar se há, nos casos concretos analisados, um padrão de resolução de conflitos

²⁸ Ratificaram a convenção os seguintes Estados: África do Sul (26/10/1998), Alemanha (15/1/2007), Espanha (24/9/2009), Finlândia (23/1/1998), Guiné Bissau (19/5/2010), Holanda (9/1/2001), Hungria (26/1/2000), Iraque (9/7/2001), Jordânia (22/6/1999), Líbano (25/5/1999), Líbia (14/6/2005), Namíbia (29/8/2001), Noruega (30/9/1998), Portugal (22/6/2005), Qatar (28/2/2002), Síria (2/4/1998), Suécia (15/6/2000), Tunísia (22/4/2009) e Uzbequistão (4/9/2007). Assinaram a convenção e não ratificaram: Costa do Marfim (25/9/1998), Luxemburgo (14/10/1997), Paraguai (25/8/1998), Venezuela (22/9/1997) e Yemen (17/5/2000), segundo informações do site das Nações Unidas *United Nations Treaty Collection* (UN, 2010).

pela água; tentar explicar o tratamento dado pelo Direito Internacional às questões relacionadas à água doce, inclusive o clássico obstáculo apontado para a sua efetividade, qual seja, a soberania nacional. Para atingir estes objetivos, o trabalho é dividido em duas partes.

Desde a declaração sobre a soberania permanente sobre recursos naturais até as declarações de Estocolmo, do Rio, de Johannesburgo, decorrentes de preocupações ambientais no âmbito das Nações Unidas, passando pelos trabalhos do Instituto de Direito Internacional (IDI), da Associação de Direito Internacional (ILA) e da Comissão de Direito Internacional (CDI) da Organização das Nações Unidas (ONU), pode-se afirmar que há vários instrumentos jurídicos que merecem ser estudados, a partir de categorias analíticas pré-estabelecidas.

É preciso analisar as tentativas incipientes de regulamentação das águas subterrâneas transfronteiriças. A relevância do tema é evidente, sob território brasileiro existem 11 aquíferos transfronteiriços, entre eles, a maior parte de um dos maiores aquíferos do mundo, o Guarani. Pouco se produziu de legislação no Brasil a respeito de águas subterrâneas. Em termos de águas subterrâneas transfronteiriças, há no Direito Internacional alguns poucos tratados bilaterais ou regionais - como o recém assinado Acordo sobre o Aquífero Guarani, negociado no âmbito do Mercosul – e uma Declaração da Assembleia Geral das Nações Unidas (n. 63/124, de 15 de janeiro de 2009) com um esboço de artigos sobre o Direito dos Aquíferos Transfronteiriços.

Para realizar este estudo de identificação das normas de Direito Internacional em matéria de recursos hídricos e investigação da possibilidade de efetividade (ou seja, o fato de poder se cobrar que seus dispositivos sejam respeitados e implementados, não como simples metas para serem alcançadas um dia, mas como obrigações imediatamente válidas) serão analisadas as declarações, resoluções e tratados sobre o tema, de caráter universal e regional, ressaltando-se as seguintes categorias: água doce como bem com valor econômico; água doce como direito ou como necessidade; utilização razoável e equitativa; prioridade de usos; dever de evitar prejuízo notável em território de outro Estado; dever de realizar consultas antes de executar projetos de potencial danoso; dever de cooperação; responsabilidade internacional; disponibilidade de informações; e solução de controvérsias. A eleição destas categorias analíticas se justifica na medida em que há quem identifique a existência de princípios de Direito Internacional (cooperação, utilização razoável e equitativa, proibição de dano substancial ou sensível, sustentabilidade e participação pública) e regras procedimentais (notificação prévia, consultas e negociações e resolução pacífica de conflitos) que merecem ser verificados na prática, isto é, nas normas, regimes e casos que serão estudados.

Estes são os temas da primeira parte do trabalho, constituída de 3 capítulos. No primeiro capítulo descreve-se a evolução histórica do Direito Internacional Fluvial até os estudos da doutrina de Direito Internacional e a Convenção de Nova York de 1997. O capítulo segundo objetiva apresentar o tema da água doce no contexto de surgimento do Direito Internacional do Meio Ambiente em meados dos anos 70 e o desenvolvimento de relatórios, conferências, e estudos de organizações internacionais, por meio dos quais a água doce entrou na pauta da agenda das relações internacionais, até o ponto em que declarou-se um direito humano à água. O propósito do capítulo terceiro é o de ingressar na incipiente questão da regulamentação dos usos das águas subterrâneas.

Na segunda parte do trabalho, um outro lado da realidade afeita àqueles instrumentos será narrado, ao longo de 3 capítulos.

O caso do Aquífero Guarani é o objeto do quarto capítulo. A intensiva exploração das águas do Guarani desde que este foi descoberto não respeitou padrões ou normas regionais ou da legislação brasileira. A norma regional só foi criada em 2 de agosto de 2010, quando os quatro países do Mercosul reuniram-se para assinar o Acordo sobre o Aquífero Guarani, elaborado em 2004. Por sua vez, a lei brasileira sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos está muito aquém do desejável para a regulação das águas subterrâneas, esta deficiência só vem sendo superada por meio de resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos e do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Ainda persiste, contudo, uma absurda divisão entre águas subterrâneas e águas minerais, prevista na legislação anterior à Constituição de 1988.

É necessário confrontar o(s) resultado(s) da pesquisa acerca das fontes de Direito Internacional com as soluções propostas em casos paradigmáticos de conflitos pela água, este é o propósito do capítulo quinto. São conhecidos de antemão: a arbitragem envolvendo Espanha e França, sobre o Lago Lanoux (1957) e a decisão da Corte Internacional de Justiça no caso Gabcikovo-Nagymaros (1997), contrapondo interesses da Hungria e da Eslováquia; e a recente controvérsia envolvendo Argentina e Uruguai sobre a instalação de plantas de celulose às margens do rio Uruguai. Vale lembrar os ensinamentos de Pierre Bourdieu (2005, p. 213-218) sobre o campo jurídico, segundo este autor, é na confrontação de interesses específicos divergentes que se determina realmente a significação prática da lei, já que a interpretação do texto jurídico é uma maneira de se apropriar da força simbólica que nele se encontra em estado potencial. Sabe-se, por exemplo, que o aumento de desastres ambientais e o surgimento daquilo que se convencionou chamar de “Direito Internacional do Meio Ambiente”, a partir de 1990, não se refletiu em decisões práticas até muito recentemente. O

desenrolar do caso das *papeleras* (entre Argentina e Uruguai) junto à Corte Internacional de Justiça poderia significar inovações no que diz respeito à aplicação dos princípios e regras de Direito Internacional Ambiental. De qualquer forma, trata-se de verificar as respostas, necessariamente contextualizadas historicamente, dadas pelo Direito nos casos em que os conflitos pela água foram submetidos a um procedimento formal de solução pacífica de controvérsias.

Por fim, a pesquisa realizada não pode se furtar de desenvolver ideias que expliquem a existência e a efetividade (ou a falta dela) das normas de Direito Internacional sobre recursos hídricos. Depois da identificação do formato e conteúdo do que se chama de Direito Internacional da água doce e confrontá-lo com a realidade, o que sobra geralmente é a soberania estatal. A soberania, normalmente, é o bode expiatório para a falta de assinatura nos tratados ou de votos em declarações, mas também serve para fundamentar a adoção de compromissos por parte dos Estados. Conclui-se tentando responder as seguintes questões: Existe Direito Internacional da água doce? São as normas de Direito Internacional efetivas? Para que servem essas normas de Direito Internacional, além da afirmação de sua própria existência como metas a serem atingidas? São essas dimensões, complexas, que o trabalho pretende enfrentar. Independentemente das concepções filosóficas a respeito do que é o Direito, mesmo que o campo jurídico não seja o que ele tenta aparentar ser, um universo puro de todo comprometimento com a política ou com a economia, “o fato de que consiga fazer-se reconhecer como tal contribui para produzir efeitos sociais inteiramente reais” (BOURDIEU, 1997, p. 116).

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. *Cidade, ambiente e política*. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.
- ADEDE Y CASTRO, João Marcos. *Água: um direito humano fundamental*. Porto Alegre: Núria Fabris Editora, 2008.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. *GEO - Brasil: recursos hídricos: componente da série de relatórios sobre o estado e perspectivas do meio ambiente no Brasil*. Brasília: MMA; ANA, 2007, 264 p.
- AKEHURST, Michael. *Introdução ao Direito Internacional*. Coimbra: Livraria Almedina, 1985.
- ALVES, Rubem. *Filosofia da ciência*. 7ª ed., São Paulo: Edições Loyola, 2003.
- ALVES PEREIRA, Antonio Celso. *Os Impérios nucleares e seus reféns: relações internacionais contemporâneas*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984.
- _____. *Água, fonte de conflitos internacionais*. *O Globo*. Rio de Janeiro, 21 março de 2002.
- _____. O recurso à força pelos Estados e a legítima defesa no direito internacional contemporâneo. In: ALVES PEREIRA, Antonio Celso; CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto; DIREITO, Carlos Alberto. *Novas perspectivas do direito internacional contemporâneo: estudos em homenagem ao Professor Celso D. de Albuquerque Mello*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 3-24.
- AMORIM, João Alberto Alves. *Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro*. São Paulo: Lex Editora, 2009.
- AQUÍFERO descoberto no Norte seria o maior do mundo. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 11 de abril de 2010, p. A21.
- BACHELARD, Gaston. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BARAT, Josef. Infraestrutura sanitária, a marca do atraso. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 1º de setembro de 2010, p. B2.
- BARBERIS, Julio A. *Los recursos naturales compartidos entre Estados y el derecho internacional*. Madrid: Editorial Tecnos, 1979.
- _____. Le régime juridique international des eaux souterraines. In: *Annuaire Français de Droit International*, XXXIII, 1987. Paris: Éditions du Centre National de Recherche Scientifique, p. 129-162.
- _____. *El territorio del Estado y la soberanía territorial*. Buenos Aires: Editorial Ábaco de Rodolfo Depalma, 2003.

BARBERIS, Gladys Sabia de. La protección del medio ambiente en la jurisprudência de la Corte Internacional de Justicia. *Anuario argentino de derecho internacional*, Volume 12, 2003, pp. 107-207.

BARBOSA, Julio. *Derecho Internacional Público*. Buenos Aires: Victor P. De Zavalía, 2008.

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

_____. *Água, Pacto Azul: a crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo*. São Paulo: M.Books, 2009.

_____. Access to clean water is most violated human right. *Guardian*, 21 July 2010. Disponível em <http://www.guardian.co.uk>, acesso em 22/7/2010.

BARRETO, Vicente de Paulo. Globalização, direito cosmopolítico e direitos humanos. In: ALVES PEREIRA, Antonio Celso; CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto; DIREITO, Carlos Alberto. *Novas perspectivas do direito internacional contemporâneo: estudos em homenagem ao Professor Celso D. de Albuquerque Mello*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 941-960.

BATISTA, Paulo Nogueira. *O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos*. 3ª ed., São Paulo: Consulta popular, 2001.

BEACH, Heather L; HAMMER, Jessé; HEWITT, J. Joseph; KAUFMAN, Edy; KURKI, Anja; OPPENHEIMER, Joe A.; WOLF, Aaron T. *Transboundary Freshwater Dispute Resolution: Theory, Practice and Annotated References*, United Nations University Press, August, 2000, ISBN: 9280810383, 320 p.

BELT, Don. O Rio da discórdia. *National Geographic Brasil*. Edição especial: Água, o mundo tem sede, ano 10, n. 121, abril de 2010, p. 140-157.

BERKES, Fikret. Sistemas sociais, sistemas ecológicos e direitos de apropriação de recursos naturais. In: VIEIRA, Paulo Freire; BERKES, Fikret; SEIXAS, Cristiana. *Gestão integrada e participativa de recursos naturais: conceitos, métodos e experiências*. Florianópolis: Secco/APED, 2005.

BERTALANFFY, Ludwig von. *Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações*. Petrópolis – RJ: Vozes, 2009.

BIOCOMBUSTÍVEIS podem causar problemas ambientais, diz ONU. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 23 de janeiro de 2008. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 23/1/2008.

BLUNTSCHLI, M. *Théorie générale de l'État*. Traduit par M. Armand de Riedmatten. Paris: Librairie Guillaumin, 1881.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. *Dicionário de política*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 13ª edição, 2009.

BOISSON DE CHAZOURNES, Laurence; STEENHARD, Rens. *Les ressources en eau et le droit international*. The Hague: L'Académie de Droit International de la Haye, 2005.

BONFILS, Henry. *Manuel de Droit International Public* (Droit des Gens). Paris: Librairie Nouvelle de Droit et de Jurisprudence Arthur Rousseau, 1901.

BOUGUERRA, Mohamed Larbi. *As batalhas da água: por um bem comum da humanidade*. Petrópolis: Vozes, 2004.

_____. A guerra pela água, In: *Cadernos Diplô - Le Monde diplomatique: A disputa pelo ouro azul*. São Paulo: Instituto Abaporu S/C, n. 3, 2003, p. 8-11.

BOURDIEU, Pierre. *Sobre a televisão*. São Paulo: Jorge Zahar, 1997.

_____. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

_____. *O ofício de sociólogo: metodologia da pesquisa na sociologia*. Petrópolis – RJ: Vozes, 2007.

BRABECK-LETMATHE, Peter. Um alerta da água. In: Carta Capital; The Economist. *O mundo em 2009*, dezembro de 2008, p 150.

BRAGA, Benedito. Água, direito humano. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 21 de abril de 2009, p. A2.

BRANCO, Samuel Murgel. *Água: origem, uso e preservação*. 13ª ed., São Paulo: Editora Moderna, 2001.

BRASIL afirma que acesso à água não é direito humano: posição causa mal-estar na reta final do 5.º Fórum Mundial sobre recurso. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 21 de março de 2009, p. A26.

BRASIL. *Código de Águas e legislação correlata*. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2003.

_____. *Código de Águas Minerais*: Decreto-Lei n. 7.841, de 8 de Agosto de 1945. Disponível em <http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>, acesso em 20/7/2010.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil*, de 05 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>, acesso em 20/7/2010.

_____. *Lei n. 6.938*, de 31 de agosto de 1981. Disponível em <http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>, acesso em 20/7/2010.

_____. *Lei n. 9.433*, de 8 de janeiro de 1997. Disponível em <http://www.presidencia.gov.br/legislacao/>, acesso em 20/7/2010.

BRIERLY, James Leslie. *Direito Internacional*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1963.

BRUCH, Carl; JANSKY, Libor; NAKAYAMA, Mikiyasu; SALEWICZ, Kazimierz. *Public participation in the governance of international freshwater resources*. Tokyo: United Nations University Press, 2005.

BRUHÁCS, J. *The law of non-navigational uses of watercourses*. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 1993.

BRUNDTLAND, Gro Harlem (Org.). *Nosso futuro comum: Relatório da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

BRUZZONE, Elsa. *Las guerras del agua (I): um recurso escaso en peligro*. Buenos Aires: Capital Intelectual, 2009.

_____. *Las guerras del agua (II): América el objetivo más codiciado*. Buenos Aires: Capital Intelectual, 2008.

BRZEZINSKI, Maria Lúcia Navarro Lins. *A água doce no século XXI: serviço público ou mercadoria internacional?* São Paulo: Lawbook Editora, 2009, 251 p.

BUSTAMANETE Y SIRVEN, Antonio Sanchez de. *Manual de Derecho Internacional Publico*. Habana: Carasa y Cia, 1939.

CALVO, Charles. *Dictionnaire de Droit International Public et Privé*, tome second. Paris: G. Pedone-Lauriel Editeur, 1885.

_____. *Manuel de Droit international public et privé*, troisième édition revue et augmentée. Paris: Librairie Nouvelle de Droit et de Jurisprudence Arthur Rousseau, 1892.

CAMARGO, Eldis; RIBEIRO, Emiliano. A proteção jurídica das águas subterrâneas no Brasil. In: RIBEIRO, Wagner Costa (Org.). *Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar*. São Paulo: Annablume, 2009, p. 155-173.

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. *Princípios do Direito Internacional contemporâneo*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1981.

_____. Environment and development: formulation and implementation of the right to development as a human right. In: CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto. *Derechos humanos, desarrollo sustentable y medio ambiente/ Human rights, sustainable development and the environment/ Direitos humanos, desenvolvimento sustentável e meio ambiente* (Seminário de Brasília de 1992), Instituto Interamericano de Derechos Humanos y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), San José de Costa Rica/Brasília, Brasil, 1992, p. 39-70.

_____. Reavaliação das fontes do Direito Internacional Publico ao início da década de oitenta. In: CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. *O direito internacional em um mundo em transformação*. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p. 19-76.

_____. Princípios do Direito Internacional que regem as relações amistosas entre os Estados, e sua significação para o exame das fontes do Direito Internacional. In: CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. *O direito internacional em um mundo em transformação*. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p. 91-140.

_____. Os rumos do Direito Internacional Contemporâneo: de um Jus Inter Gentes a um Novo Jus Gentium no século XXI. In: CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. *O direito internacional em um mundo em transformação*. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p. 1039-1109.

CAPELLA, Juan Ramón. *Fruto proibido: uma aproximação histórico-teórica ao estudo do Direito e do Estado*. Porto alegre: Livraria do Advogado, 2002.

CARO, Ernesto J. Rey. *Temas de Derecho Internacional Ambiental*. Córdoba: Marcos Lerner Editora Córdoba, 1998.

CARRAHER, David William. *Senso Crítico: do dia-a-dia às ciências humanas*. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

CAUBET, Christian G. *Fundamentos político-econômicos da apropriação dos fundos marinhos*. Florianópolis: UFSC, 1977.

_____. Por um Direito Internacional Público não-dogmático. *Revista Sequência*, Florianópolis, v. 4, p. 18-35, 1981.

_____. *A água, a lei, a política... e o meio ambiente?* Curitiba: Juruá, 2004.

_____. *A água doce nas relações internacionais*. São Paulo: Manole, 2005.

_____. Domínio da água ou direito à água? Rivalidades nas relações internacionais do século XXI. In: NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando. *Direito internacional do meio ambiente*. São Paulo: Atlas, 2006, p. 165-183.

_____. Águas transfronteiriças do Aquífero Guarani: dilemas e perspectivas no Brasil. In: INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – INESC. *O jogo das águas transfronteiriças no contexto da integração regional*. Brasília: INESC, 2007.

_____. Os contextos normativos brasileiros em matéria de águas subterrâneas. In: RIBEIRO, Wagner Costa (Org.). *Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar*. São Paulo: Annablume, 2009, p. 213-237.

CHÂTELET, François. *História das idéias políticas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.

CINTRA, Luiz Antonio. O desperdício do que não se vê: o geólogo Everton de Oliveira, especialista em águas subterrâneas, diz que zelar pelos aquíferos é uma questão vital. *Carta Capital na Escola*. Edição n. 41, novembro de 2009, p. 14-15.

CECEÑA, Ana Esther. *La guerra por el agua y por la vida: Cochabamba: una experiencia de construcción comunitária frente al neoliberalismo*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Asoc. Madres de Plaza de Mayo, 2005.

CHADE, Jamil. ONU vê risco de conflito em 46 países por causa da água: para Organização das Nações Unidas, recurso será causa de guerras número 1 na África até 2030. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 20 de março de 2008, p. H2.

_____. Total de famintos chegará a 1 bilhão. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 20 de junho de 2009, p. B19.

CHAPAGAIN, A. K.; HOEKSTRA, A.Y. *Water footprints of Nations*, UNESCO/IHE, november, 2004. Disponível em www.irc.nl, acesso em 1/9/2005.

CLARKE, Robin; KING, Janet. *O atlas da água*. São Paulo: Publifolha, 2005.

CLÉMENT, Zlata Drnas de. Los recursos naturales compartidos entre los Estados y el derecho internacional. *Anuario argentino de derecho internacional*, Volume 12, 2003, pp. 79-105.

COIMBRA, Leila. Governo quer tirar dos Estados o controle das reservas de água. *Folha de São Paulo*. São Paulo, 14 de dezembro de 2009. Disponível em www.folhaonline.com.br, acesso em 12/1/2010.

CONCENTRAÇÃO em bacias hidrográficas apresenta riscos. *Valor Econômico*. São Paulo, 30 de dezembro de 2003. Disponível em www.valor.com.br, acesso em 3.9.2005

CORREAS, Oscar. El neoliberalismo en el imaginario jurídico. In: *Direito e neoliberalismo: elementos para uma leitura interdisciplinar*, Curitiba: EDIBEJ, 1996, p. 1-15.

CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA – CIJ (International Court of Justice – ICJ). *Case concerning the Gacikovo-Nagymaros Project*, Judgment of 25 September 1997. Disponível em: www.icj-cij.org, acesso em 4/9/2010.

_____. *Case concerning pulp mills on the river Uruguay*, Judgment of 20 April 2010. Disponível em: www.icj-cij.org, acesso em 4/9/2010.

_____. *Summary of the Judgment of 20 April 2010*. Disponível em: www.icj-cij.org, acesso em 4/9/2010.

CORTE PERMANENTE DE JUSTIÇA INTERNACIONAL – CPIJ (Permanent Court of International Justice – PCIJ). *Case relating to the territorial jurisdiction of the International Commission of the River Oder*, Judgement of 10 September 1929. Disponível em: www.icj-cij.org, acesso em 4/9/2010.

_____. *The diversion of water from the Meuse*, Judgement of 28 June 1937. Disponível em: www.icj-cij.org, acesso em 4/9/2010.

COSTA, Larissa Maria Lima. Globalização, Soberania e Direito: Reflexões sobre Direito e Política. In: *Direito e Política*. Anais do II Congresso Brasileiro de Direito e Política. Curitiba: Juruá, 2005, p. 129-136.

_____. *Arbitragem internacional e investimento estrangeiro*. São Paulo: Lawbook, 2007.

COT, Jean-Pierre; PELLET, Alain. *La Charte des Nations Unies: commentaire article par article*. Paris: Editions Economica; Bruxelles: Bruylant, 1985.

CRESCE a tensão entre Uruguai e Argentina. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 21 de fevereiro de 2008

CRISE pode retardar avanço da água potável, diz Banco Mundial. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 17 de março de 2009. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 25/5/2009.

CUNHA, José Ricardo; SILVA, Alexandre Garrido da; NEVES, Diana Felgueiras das; ANDRADE, Joana El-Jaick; BRZEZINSKI, Maria Lúcia N. Lins; CHAUVET, Rodrigo da Fonseca; MELO, Tamara Moreira Vaz de; SCARPI, Vinicius da Silva. *Direitos Humanos*

globais e Poder Judiciário: uma análise empírica sobre o conhecimento e aplicação das normas dos sistemas ONU e OEA no Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. In: *Novos Estudos Jurídicos* (UNIVALI), v. 13, p. 133-176, 2008.

DANTAS, Fernando. Brasileiro nunca consumiu tanto, mas saneamento e educação patinam. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 9 de setembro de 2010, p. H1.

DASSO JR, Aragon Érico. *Reforma do Estado com participação cidadã? Déficit democrático das agências reguladoras brasileiras*. Tese (Doutorado em Direito). Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

DELFINO, Luisa. *El rio de los pájaros pintados vs. Papeleras*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 2006.

DEPUTADA argentina quer expropriar empresário americano. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 15 de agosto de 2006. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 22/3/2009.

DIA mundial da água: comemorar ou temer? *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 14 de março de 2006. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 22/3/2009.

DIHN, Nguyen Quoc; DAILLIER, Patrick; PELLET, Alain. *Direito Internacional Público*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

DINIZ, Laura. Só 1% das indústrias reutiliza água. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 5 de janeiro de 2005. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 5/7/2005.

DISPUTA entre Israel e Jordânia ameaça Rio Jordão e o Mar Morto. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 20 de março de 2008, p. H3.

D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. *Água juridicamente sustentável*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

DOWBOR, Ladislau. *A formação do 3º mundo*. 2ª edição, São Paulo: Brasiliense, 1982.

_____. Economia da água. In: DOWBOR, Ladislau; TAGNIN, Renato Arnaldo. *Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005, p. 27 -36.

DUARTE JÚNIOR, João-Francisco. *O que é realidade?* São Paulo: Brasiliense, 2006.

DUPAS, Gilberto. Conflitos por água doce. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 19 de janeiro de 2008, p. A2.

DUPUY, Pierre-Marie. Soft law and the international law of the environment. *Michigan Journal of International Law*, vol. 12, n. 2, 1991, p. 420-435

DURKHEIM, Émile. *As regras do método sociológico*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ESCASSEZ de água ameaça população e indústria na China. *Valor Econômico*. São Paulo, 23 de maio de 2005. Disponível em www.valor.com.br, acesso em 3.9.2005.

FALEIROS, Gustavo. Setor hídrico está longe de alcançar as metas globais. *Valor Econômico*. São Paulo, 22 de janeiro de 2010, p. F3.

FAVA, Fernanda. O caminho da água até a sua torneira. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 22 de março de 2010, p. H8.

FARIAS, Paulo José Leite de. *Água: bem jurídico econômico ou ecológico?* Brasília: Brasília Jurídica, 2005.

FOIGNET, René. *Manuel élémentaire de Droit international public*, douzième édition. Paris: Librairie Arthur Rousseau, 1923.

FERRAJOLI, Luigi. *A soberania no mundo moderno*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO; UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. *Groundwater in international law: compilation of treaties and other legal instruments*. FAO legislative study n. 86, Rome, 2005.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

_____. *A verdade e as formas jurídicas*. Rio de Janeiro: Nau Editora, 1996.

_____. *Em defesa da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FRASÃO, Lucas. Brasil debate com vizinhos os uso racional da super-reserva. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 de março de 2009, p. H2.

_____. Sem gestão haverá conflitos em breve: para Benedito Braga, acordo entre países têm sido eficazes, mas há risco de confronto pelo domínio de recursos hídricos. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 22 de março de 2009, p. H4.

_____. O mercado de 7 bi de litros: Brasil é o 4º maior produtor de água engarrafada; setor cresce 7,6% ao ano no mundo e já bate o de refrigerantes. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 de março de 2009, p. H4.

FREITAS, Fabiana Paschoal de. Águas subterrâneas transfronteiriças: o aquífero Guarani e o Projeto do GEF/ Banco Mundial, In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). *Direito, Água e Vida*. São Paulo: Imprensa Oficial, v.2, 2003 p. 159-171.

FREITAS, Vladimir Passos de. *Águas: Aspectos Jurídicos e Ambientais*. Curitiba: Juruá, 2003.

_____. Águas – considerações gerais, In: FREITAS, Vladimir Passos de (Org.). *Águas: Aspectos Jurídicos e Ambientais*. Curitiba: Juruá, 2003, p. 17-28.

GARCÍA MORALES, Anizia. *El derecho humano al agua*. Madrid: Editorial Trotta, 2008.

GIRARDI, Giovana. Água virtual das commodities, o trunfo estratégico brasileiro. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 20 de março de 2008, p. H2.

_____. Estudos desmentem mito sobre o Guarani. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 20 de

março de 2008, p. H8.

GLEIK, Peter. Amarga agua dulce: los conflictos por recursos hídricos. In: *Ecología Política* 8, Barcelona, 1994, p. 85-109

GRAF, Ana Cláudia Bento. Água, bem mais precioso do milênio: o papel dos Estados. *Revista CEJ*, Brasília, n. 12, set-dez/2000, p. 3039.

_____. A tutela dos Estados sobre as águas, In: FREITAS, Vladimir Passos de (Org.). *Águas: Aspectos Jurídicos e Ambientais*. Curitiba: Juruá, 2003, p. 51-75.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Aspectos jurídicos do saneamento, In: FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Temas de Direito Ambiental e Urbanístico*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Advocacia Pública/Max Lemonad, 1998, p. 257-286.

_____. *Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces*. São Paulo: Atlas, 2001.

GREEN, L. C. *International Law through the cases*. Toronto, Canada: The Carswell Company Limited, 1978.

GUERRA, Sidney. O direito de ingerência em material ambiental. In: ALVES PEREIRA, Antonio Celso; CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto; DIREITO, Carlos Alberto. *Novas perspectivas do direito internacional contemporâneo: estudos em homenagem ao Professor Celso D. de Albuquerque Mello*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 255-271.

GUIMARÃES, Luiz Ricardo. *Desafios jurídicos na proteção do Sistema Aquífero Guarani*. São Paulo: LTr, 2007.

HARVEY, David. *O neoliberalismo: história e implicações*. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

HENKES, Silvana Lúcia. *As decisões politico-jurídicas frente à crise hídrica e aos riscos: lições e contradições da transposição do rio São Francisco*. Tese (Doutorado em Direito). Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

HIRATA, Ricardo *et alii*. Sistema Aquífero Guarani: gestão e sustentabilidade de um grande recurso. In: RIBEIRO, Wagner Costa (Org.). *Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar*. São Paulo: Annablume, 2009, p. 255-265.

HIRST, Paul; THOMPSON, Grahame. *Globalização em questão: a economia internacional e as possibilidades de governabilidade*, Petrópolis: Vozes, 1998.

INSTITUT DE DROIT INTERNATIONAL - IDI. *Session de Heidelberg – 1887: Projet de règlement international de navigation fluviale*. Disponível em http://www.idi-il.org/idiE/navig_res_them.html. Acesso em 28 de agosto de 2008.

_____. *Session de Madri – 1911: Réglementation internationale de l'usage des cours d'eau internationaux en dehors de l'exercice du droit de navigation*. Disponível em http://www.idi-il.org/idiE/navig_res_them.html. Acesso em 28 de agosto de 2008.

_____. *Session de Paris – 1934: Règlement pour la navigation des fleuves internationaux*. Disponível em http://www.idi-iil.org/idiE/navig_res_them.html. Acesso em 28 de agosto de 2008.

_____. *Session de Saualzbourg – 1961: Utilisation des eaux internationales non maritimes (en dehors de la navigation)*. Disponível em http://www.idi-iil.org/idiE/navig_res_them.html. Acesso em 28 de agosto de 2008.

_____. *Session d'Athènes – 1979: La pollution des fleuves et des lacs et le droit international*. Disponível em http://www.idi-iil.org/idiE/navig_res_them.html. Acesso em 28 de agosto de 2008.

_____. *Historique*. Disponível em <http://www.idi-iil.org>. Acesso em 13 de janeiro de 2009.

INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION – ILA. *Statement of principles – Resolution of Dubrovnik - 1956*. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/005/w9549e/w9549e08.htm>, acesso em 17 de janeiro de 2009.

_____. *Resolution on the Use on the Waters of International Rivers - New York – 1958*. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/005/w9549e/w9549e08.htm>, acesso em 17 de janeiro de 2009.

_____. *The Helsinki Rules on the Uses of the Waters of International Rivers – 1966*. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/005/w9549e/w9549e08.htm>, acesso em 17 de janeiro de 2009.

_____. *The Soul Rules on International Groundwaters – 1986*. Disponível em: http://www.internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/seoul_rules.html, acesso em 18 de janeiro de 2009.

_____. *Berlin conference on water resources law: fourth report*. Disponível em <http://www.ila-hq.org>, acesso em 18 de janeiro de 2009.

_____. *About us*. Disponível em <http://www.ila-hq.org>, acesso em 13 de janeiro de 2009.

INTERNATIONAL LAW COMISSION. *Analytical guide to the work of the International Law Comission: Law of non-navigational uses of international watercourses*. Disponível em http://untreaty.un.org/ilc/guide/8_3.htm, acesso em 12 de setembro de 2009.

_____. *Analytical Guide to the work of the International Law Comission: Shared natural resources (law of transboundary aquifers)*. Disponível em: http://untreaty.un.org/ilc/guide/8_5.htm, acesso em 12 de setembro de 2009.

_____. *Summaries: Law of non-navigational uses of international watercourses*. Disponível em http://untreaty.un.org/ilc/summaries/8_3.htm, acesso em 18 de maio de 2009.

_____. *Summaries: Shared natural resources*. Disponível em: http://untreaty.un.org/ilc/summaries/8_5.htm, acesso em 18 de maio de 2009.

IRIGARAY, Carlos Teodoro José Huguene; Universidade Federal de Santa Catarina. *A gestão sustentável dos recursos hídricos no Brasil: um direito humano fundamental?* Florianópolis, 2003. 281 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina,

Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós-Graduação em Direito.

JARVIS, William Todd. *Transboundary Groundwater: Geopolitical Consequences, Commons Sense, and the Law of the Hidden Sea*. Dissertation [Doctor of Philosophy], Oregon State University, 2006.

KAPLAN, Morton A.; KATZENBACH, Nicholas. *Fundamentos políticos do Direito Internacional*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1964.

KATTAH, Eduardo. Lata d'água (poluída) na cabeça. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 20 de março de 2008, p. H6.

KISS, Alexandre. Sustainable development and human rights. In: CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto. *Derechos humanos, desarrollo sustentable y medio ambiente/ Human rights, sustainable development and the environment/ Direitos humanos, desenvolvimento sustentável e meio ambiente* (Seminário de Brasília de 1992), Instituto Interamericano de Derechos Humanos y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), San José de Costa Rica/Brasília, Brasil, 1992, p. 29-37.

KLIOT, N.; SHMUELI, D.; SHAMIR, U. Institutions for management of transboundary water resources: their nature, characteristics and shortcomings. In: *Water policy*, 3, 2001, p. 229-255.

KUNTZ, Rolf. Uma agenda assustadora. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 1º de setembro de 2010, p. B9.

LAIMÉ, Marc. As três irmãs. *Le Monde diplomatique*, edição brasileira, ano 6, n. 62, março, 2005. Disponível em www.diplo.com.br, acesso em 12.4.2005.

_____. Sujeira na água das cidades. *Le Monde diplomatique*, edição brasileira, ano 6, n. 62, março, 2005. Disponível em www.diplo.com.br, acesso em 12.4.2005.

LASSERE, Frédéric. Os faraônicos projetos de “transposição” da água. *Le Monde diplomatique*, edição brasileira, ano 6, n. 62, março, 2005.

LAPOUGE, Gilles. As águas do mundo. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 21 de março de 2009, p. A26.

LEAL, Luciana Nunes. Poluição da água atinge 68% da população. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 14 de maio de 2005. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 7.7.2005.

LEAGUE OF NATIONS. *Convention and Statute on the Régime of Navigable Waterways of International Concern*. Barcelona, 20 de abril de 1921. Disponível em http://www.internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/barcelona_conv.html, acesso em 7/3/2009.

_____. *Convention relating to the Development of Hydraulic Power affecting more than one State and Protocol of Signature*. Genebra, 9 de dezembro de 1923. Disponível em <http://www.internationalwaterlaw.org/documents/intldocs/>, acesso em 7/3/2009.

LE MONDE Diplomatique. *El agua y el futuro del mundo – selección de artículos*. Santiago: Aun creemos en los sueños, 2005.

LE MONDE Diplomatique Brasil. *Atlas do meio ambiente*. São Paulo: Instituto Pólis, 2009.

LE PRESTE, Philippe. *Ecopolítica internacional*. São Paulo: Editora Senac, 2000.

LOBO, Alice. Não basta matar a sede, tem que ter grife: marketing, tradição, acidez e quantidade de bolhas transformam garrafinhas d'água em um mercado bilionário. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 22 de março de 2010, p. H12.

LOSANO, Mario (Org.); KELSEN, Hans; CAMPAGNOLO, Umberto. *Direito internacional e Estado soberano*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

MACEDO, Paulo Emilio Vauthier Borges de. *Hugo Grócio e o Direito: o jurista da guerra e da paz*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

_____. O direito das gentes: entre o direito natural e o direito positivo. In: ALVES PEREIRA, Antonio Celso; CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto; DIREITO, Carlos Alberto. *Novas perspectivas do direito internacional contemporâneo: estudos em homenagem ao Professor Celso D. de Albuquerque Mello*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 209-227.

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

_____. Os recursos hídricos e o Direito Ambiental Internacional. In: YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. *Recursos hídricos: aspectos éticos, jurídicos, econômicos e sócio-ambientais*, v. 2. Campinas/SP: Editora Alínea, 2007, p. 9-16.

_____. *Direito dos cursos de água internacionais*. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

MARCHIONI, Alessandra. *Relações de poder e de dominação no universo social amazônico: uma abordagem segundo Pierre Bourdieu*. (Doutorado em Direito). Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

MARIS, Bernard. O apetite voraz das multinacionais, In: *Cadernos Diplô - Le Monde diplomatique: A disputa pelo ouro azul*. São Paulo: Instituto Abaporu S/C, n. 3, 2003, p. 22-25.

_____; BAUDRU, Daniel. Os mestres da água no planeta, In: *Cadernos Diplô - Le Monde diplomatique: A disputa pelo ouro azul*. São Paulo: Instituto Abaporu S/C, n. 3, 2003, p. 26-27.

MATSUMOTO, Kyoko. *Transboundary groundwater and International Law: past practices and current implications*. Research paper submitted to the Department of Geosciences [Master of Science], Oregon State University, 2002.

MCCAFFREY, Stephen. Water, human rights and sustainable development. In: CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto. *Derechos humanos, desarrollo sustentable y medio ambiente/ Human rights, sustainable development and the environment/ Direitos humanos, desenvolvimento sustentável e meio ambiente* (Seminário de Brasília de 1992), Instituto Interamericano de Derechos Humanos y Banco Interamericano de Desarrollo (BID), San José de Costa Rica/Brasília, Brasil, 1992, p. 99-115.

_____. *Convention on the law of the non-navigational uses of international watercourses*. United Nations Audiovisual Library of International Law, 2008. Disponível em: www.un.org/law/avl, acesso em 27/1/2009.

_____. The International Law Commission adopts draft articles on transboundary aquifers. *The American Journal of International Law*, vol. 103, n. 2, April 2009, p. 271-293.

_____; NEVILLE, Kate. Small capacity and big responsibilities: financial and legal implications of a human right to water for developing countries. *The Georgetown International Environmental Law Review*, volume XXI, issue 4, Summer 2009, p. 679-704.

MELLO, Celso D. de Albuquerque. *Curso de Direito Internacional Público*. 15^a ed., Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

MELO, Murilo Otávio Lubambo de; BRANCO, Adélia de Melo; SUASSUNA, João. Federalismo e recursos hídricos: análise das competências constitucionais, In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). *Direito, Água e Vida*, São Paulo: Imprensa Oficial, v.2, 2003, p. 375-396.

MENEZES, Wagner. *Direito Internacional na América Latina*. Curitiba: Juruá, 2007.

_____. O direito internacional contemporâneo e a teoria da transnormatividade. In: ALVES PEREIRA, Antonio Celso; CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto; DIREITO, Carlos Alberto. *Novas perspectivas do direito internacional contemporâneo: estudos em homenagem ao Professor Celso D. de Albuquerque Mello*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 961-1001.

MERCOSUL. *Tratado de Assunção*, 1991. Disponível em www.mercosur.org.uy, acesso em 3/8/2010.

_____. *Resolução do Grupo do Mercado Comum n. 22 de 1992*. Disponível em www.mercosur.org.uy, acesso em 3/8/2010.

_____. *El medio ambiente en el Mercosur*: Serie Temática n. 3, julio 2002. Disponível em www.mercosur.org.uy, acesso em 3/8/2010.

_____. *Declaración conjunta de los Presidentes de los Estados Partes del Mercosur sobre el Acuífero Guarani*. Disponível em www.mercosur.org.uy, acesso em 3/8/2010.

METRÓPOLE tem 100 mil novas ligações de água por ano. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 22 de março de 2010, p. H5.

MILLIKEN, Robert. Corra, Murray-Darling: o segundo continente mais seco do mundo está ficando sem a água de superfície. In: Carta Capital; The Economist. *O mundo em 2009*. dezembro de 2008, p. 110.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES - MRE. *Nota à imprensa n. 492: Acordo sobre o Aquífero Guarani*, de 2/8/2010. Disponível em <http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/acordo-sobre-o-aquifero-guarani>, acesso em 3/8/2010.

_____. *Cúpula do Mercosul na Argentina*: entrevista do Ministro Celso Amorim. Disponível em <http://www.youtube.com/mrebrasil>, acesso em 3/8/2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA; SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTE URBANO - SRH; CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CNRH. *Conjunto de normas legais*. 5ª ed. Brasília: MMA, 2008.

_____. *Águas subterrâneas: um recurso a ser conhecido e protegido*. Brasília, 2007. Disponível em www.mma.gov.br. Acesso em 20/2/2009.

_____. *Projeto Proteção Ambiental e Gerenciamento Sustentável do Sistema Aquífero Guarani*. Disponível em <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=161&idMenu=10198>, acesso em 12/7/2010.

_____. *Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos*. Disponível em <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=161&idConteudo=9515&idMenu=10197>, acesso em 12/7/2010.

MINIUCI, Geraldo. O Direito e a cooperação internacional em matéria ambiental: a estrutura de um diálogo. In: NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando. *Direito internacional do meio ambiente*. São Paulo: Atlas, 2006, p. 31-47.

MIOTTO, Karina. No subsolo da Amazônia, o maior aquífero do mundo? *O Eco*. 31 de agosto de 2010. Disponível em www.oecoamazonia.com.br, acesso em 31/8/2010.

MONTAÑO, Jorge. La importancia de los acuíferos a la luz del Acuífero Guarani. In: TAKS, Javier (Coord.). *El Acuífero Guaraní en debate*. Montevideo: Red-Vida (Red de Vigilancia Interamericana por el Derecho al Agua); PIDHDD (Plataforma Interamericana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo – Iniciativa Mercosur); Parlamento del Mercosur (Comisión de Desarrollo Regional Sustentable, Ordenamiento Territorial, Vivienda, Salud, Medio Ambiente y Turismo), 2009, p. 51-59.

NANDA, Ved. P. Emerging trends in the use of International Law and Institutions for the management of international water resources. In: NANDA, Ved P. *Water needs for the future: political, economic, legal and technological issues in a national and international framework*. Boulder, Colorado: Westview Press.

NASCIMENTO E SILVA, Geraldo Eulálio do. *Direito Ambiental Internacional*. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2002.

NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. *Água: o mundo tem sede*. Edição especial, ano 10, n. 121, Abril 2010.

NEUTZLING, Inácio. *Água: bem público universal*, 1ª ed., São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004.

NINNI, Karina; ANDRADE, Ivanise. O Pantanal na berlinda. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 22 de março de 2010, p. H10.

_____. Vai faltar água boa para consumo. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 22 de março de 2010, p. H4.

NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. *Política energética, sustentabilidade e Direito: licenciamento ambiental de usinas hidroelétricas no Estado de Santa Catarina*. Dissertação (Mestrado em Direito), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

NOVAES, Washington. Água desaparece? *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 9 de janeiro de 2004. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 7/7/2005.

_____. A água e a sociedade. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 26 de março de 2004. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 7/7/2005.

_____. No centro, a água, a terra, o sol. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 20 de março de 2008, p. H2.

_____. Debaixo da terra, em meio a conflitos. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 12 de dezembro de 2008, p. A2.

_____. O drama da água na escala global. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 27 de março de 2009, p. A2.

_____. Onde se conseguirão recursos para pobres? *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 12 de junho de 2009, p. A2.

O CONSENSO das águas. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 12 de junho de 2009, p. A3.

OLIVEIRA, Celso Maran; AMARANTE JR, Ozelito Possidônio de. *Direito internacional de águas doces*. São Paulo: RiMa Editora, 2009, 170p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992). In: SEITENFUS, Ricardo (Org.). *Legislação Internacional*. Barueri - SP: Manole, 2004, p. 1221-1224.

_____. Declaração universal dos direitos humanos (1948). In : SEITENFUS, Ricardo (Org.). *Legislação internacional*. Barueri -SP : Manole, 2004, p. 250-254.

_____. Pacto internacional sobre direitos civis e políticos. In : SEITENFUS, Ricardo (Org.). *Legislação internacional*. Barueri -SP : Manole, 2004, p. 274-291.

_____. Pacto internacional sobre direitos econômicos, sociais e culturais. In : SEITENFUS, Ricardo (Org.). *Legislação internacional*. Barueri -SP : Manole, 2004, p. 292-301.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS – OEA. *Aquífero Guarani : Programa Estratégico de Ação. Aquífero Guaraní : programma estratégico de acción*. Edição bilingue. Brasil ; Argentina ; Paraguai, Uruguai : Organização dos Estados Americanos (OEA), janeiro de 2009, 424 p. Disponível em : <http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/GEFAquíferoGuarani.aspx>, acesso em 20/7/2009.

PACHECO, Silvia. Água que não acaba mais. *Correio Brasiliense*. Brasília, terça-feira, 24 de abril de 2010. Disponível em www.correiobraziliense.com.br, acesso em 27/4/2010.

PAÍSES pobres têm 93% das doenças do mundo, segundo OMS: com 84% da população mundial, subdesenvolvidos contam com 52 mi de pessoas sem acesso à água potável. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 24 de outubro de 2007, disponível em www.estadao.com.br,

acesso em 30/3/2008.

PAQUEROT, Sylvie; REVIL, Emilie. A água posta em leilão. In: *Cadernos Diplô - Le Monde diplomatique*: Alca: o jogo duro do império. São Paulo: Instituto Abaporu S/C, n. 2, 2002, p. 46-4.

_____. Les exigences de l'État de Droit dans le concept de patrimoine commun de l'humanité: réflexion autour de la mise en représentation de la légitimité au plan international. In: MOCKLE, Daniel (Org.). *Mondialisation et État de Droit*. Bruxelles: Bruylant, 2002.

_____. *Le statut des ressources vitales en droit international*: essai sur le concept de patrimoine commun de l'humanité. Bruxelles : Etablissements Emile Bruylant, 2002.

_____. *Eau douce*: la nécessaire refondation du droit international. Sainte-Foy - Québec: Presses de L'Université du Québec, 2005.

PEREIRA, João Eduardo de Alves. Geopolítica e direito internacional no século XXI. In: ALVES PEREIRA, Antonio Celso; CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto; DIREITO, Carlos Alberto. *Novas perspectivas do direito internacional contemporâneo*: estudos em homenagem ao Professor Celso D. de Albuquerque Mello. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 867-885.

PEREIRA, Otaviano. *O que é teoria*. 7ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.

PETRELLA, Ricardo. A nova “conquista da água”. *Le Monde diplomatique*, edição brasileira, ano 1, n. 2, março, 2000. Disponível em www.diplo.com.br, acesso em 16.6.2005.

_____. *O manifesto da água*: argumentos para um contrato mundial. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. Uma necessidade vital se torna mercadoria, In: *Cadernos Diplô - Le Monde diplomatique*: A disputa pelo ouro azul, São Paulo: Instituto Abaporu S/C, n. 3, 2003, p. 12-15.

_____. A água: um desafio do bem comum, In: NEUTZLING, Inácio. *Água*: bem público universal, São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004, p. 9-31.

PETROVA, Violeta. At the frontiers of the rush for blue gold: water privatization and the human right to water. *Brooklyn Journal of International Law*, v. 31, 2006, p. 577-613.

PIERCE, Fred. *When the rivers run dry*: journeys into the heart of the world's water crisis. Toronto: Key Porter Books, 2006.

PINTO, Mauricio Esteban; TORCHIA, Noelia; MARTIN, Liber. *El derecho humano al agua*: particularidades de su reconocimiento, evolución y ejercicio. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 2008.

PIRES, Adilson Rodrigues. *Práticas abusivas no comércio internacional*. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

POMPEU, Cid Tomanik. Recursos hídricos na Constituição de 1988. *Revista de Direito Administrativo*. Rio de Janeiro, n. 186, out-dez/1991, p. 10-25.

PORTO, Monica; PORTO, Rubem La Laina. Gestão de bacias hidrográficas. In: *Estudos Avançados*, n. 63, v. 22, maio/agosto 2008. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2008, p. 43-59.

PRATES, Camilo. *Os recursos hídricos transfronteiriços na política externa brasileira*. Dissertação de mestrado em diplomacia pelo Instituto Rio Branco, sob orientação do Prof. Dr. Antonio Jorge Ramalho da Rocha. Brasília, 2008.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. *Declaração do Milênio*. Disponível em www.pnud.org.br, acesso em 20.9.2005.

RAMIRO, Denise. Uma reserva invejável debaixo da terra. *Valor Econômico*. São Paulo, 22 de março de 2005. Disponível em www.valor.com.br, acesso em 3/9/2005.

RECURSOS há, falta gestão. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 18 de agosto de 2003. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 7/7/2005.

REBOUÇAS, Aldo da Cunha. Águas subterrâneas. In: BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia; REBOUÇAS, Aldo da Cunha. *Águas doces no Brasil*. São Paulo: Escrituras Editora, 1999, p. 117-151.

REI, Fernando. A peculiar dinâmica do direito internacional do meio ambiente. In: NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando (Org.). *Direito internacional do meio ambiente*. São Paulo: Atlas, 2006, p. 3-18.

REINA, Eduardo. SP terá plano municipal de saneamento. Por enquanto, sem falar de enchentes. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 8 de setembro de 2010, p. C5.

RELATÓRIO da ONU diz que humanidade está em risco: pesquisa mostra que população mundial consumo os recursos naturais da Terra num ritmo insustentável. *O Globo*. Rio de Janeiro, 20 de outubro de 2007, p. 35.

RESERVA de água do norte da Índia está se esgotando, diz o estudo. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 12 de agosto de 2009. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 2/4/2010.

REUTER, Paul. *Droit International Public*. Paris: Presses Universitaires de France, 1958.

REZEK, José Francisco. *Direito Internacional Público*. São Paulo: Saraiva, 2006.

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

_____. Aquífero Guarani: gestão compartilhada e soberania. In: *Estudos Avançados da USP*, n. 64, volume 22, setembro/dezembro 2008. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2008b, p. 227-238.

RINAT, Zafir. UN Report: Gaza water supply on verge of collapse. *Haaretz*, 17 September 2009. Disponível em www.haaretz.com, acesso em 28/10/2009.

RITTNER, Daniel. América Latina vive ‘estresse’ hídrico, aponta estudo da CEPAL. *Valor Econômico*. São Paulo, 23 de maio de 2005. Disponível em www.valor.com.br, acesso em 3/9/2005.

ROBERTSON, Campbell. Sufocado por vizinhos e secas, Eufrates está sumindo no Iraque. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 19 de julho de 2009, p. A20.

ROSINHA, Florisvaldo. Aquífero Guarani: inércia e destruição. In: TAKS, Javier (Coord.). *El Acuífero Guaraní en debate*. Montevideo: Red-Vida (Red de Vigilancia Interamericana por el Derecho al Agua); PIDHDD (Plataforma Interamericana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo – Iniciativa Mercosur); Parlamento del Mercosur (Comisión de Desarrollo Regional Sustentable, Ordenamiento Territorial, Vivienda, Salud, Medio Ambiente y Turismo), 2009, p. 38-50.

ROVERE, Marta Brunilda. El agua como valor ambiental, social y económico: gestión, planificación y protección de los recursos hídricos de conformidad al concepto de desarrollo sustentable. In: WALSH, Juan Rodrigo; DI PAOLA, Maria Eugenia. *Ambiente, Derecho y sustentabilidad*. Buenos Aires: La Ley, 2000.

RUIZ, José Juste. *Derecho Internacional del Medio Ambiente*. Madrid: McGraw-Hill, 1999.

SACHS, Ignacy. O desenvolvimento sustentável: do conceito à ação. De Estocolmo a Johannesburgo. In: DOWBOR, Ladislau; TAGNIN, Renato Arnaldo. *Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005, p. 17-25.

SALMAN, M. A. The Helsinki Rules, the UN Watercourses Convention and the Berlin Rules: perspectives on international water law. In: *Water resources development*, vol. 23, no. 4, December 2007, p. 625-540.

SAMMIS, John. *Explanation of Vote by John F. Sammis*, U.S. Deputy Representative to the Economic and Social Council, on Resolution A/64/L.63/Rev.1, the Human Right to Water. Disponível em: <http://usun.state.gov/briefing/statements/2010/145279.htm>, acesso em 10/9/2010.

SANEAMENTO e eleição. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 26 de junho de 2010, p. A3.

SANTOS, Antonio Silveira R. dos. Valoração econômica e jurídica da água. In: *Boletim de Direito Administrativo*. São Paulo: Editora NDJ, ano 16, n. 6, p. 419-422, jun/2000.

SANTOS, Boaventura de Souza. Os processos da globalização. In: SANTOS, Boaventura de Souza. *A globalização e as ciências sociais*, São Paulo: Cortez, 2002, p. 25 – 102.

SANTOS-REIS, Fernando. Saneamento e os municípios. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 6 de setembro de 2010, p. N2.

SANTOS, Carlos ; VALDOMIR, Sebastián. Situación y perspectivas en América Latina. In : INICIATIVA MERCOSUR ; PIDHDD- Plataforma Interamericana de Derechos Humanos Democracia y Desarrollo. *Agua - construcción social de un derecho humano*. Montevideo : La Iniciativa Mercosur, 2008, p. 9-60.

SARAIVA, Alessandra. IBGE: total de casas com rede de água sobe para 84,4%. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 8 de setembro de 2010. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 9/9/2010.

SCARSO, Aline. Bancos ganham mais dinheiro público em um ano do que pobres em 50,

afirma a ONU. *Radio Agência NP*, 23/6/2009. Disponível em : http://www.radioagencianp.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=7108&Itemid=1, acesso em 25/6/2009.

SCHRIJVER, Nico. *Sovereignty over natural resources: balancing rights and duties*. Cambridge : Cambridge University Press, July 1997.

SEITENFUS, Ricardo (Org.). *Legislação internacional*. Barueri -SP : Manole, 2004.

SELBORNE, Lord. *Ética do uso da água doce: um levantamento*. 1ª ed., Brasília: Unesco, 2002.

SENRA, João Bosco. A paisagem da água no Brasil, In: NEUTZLING, Inácio. *Água: bem público universal*, São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004, p. 33-56.

SERRA, Silvia Helena. *Águas minerais do Brasil*. Campinas/SP : Millennium Editora, 2008

SHAW, Malcom Nathan. *International Law*. 6th edition, Cambridge University Press, 2008.

SIQUEIRA, José Eduardo de Campos. Ideologia da água e privatização dos serviços de saneamento. In: DOWBOR, Ladislau; TAGNIN, Renato Arnaldo. *Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005, p. 37 - 45.

SISTEMA ACUÍFERO GUARANI. *El Sistema Acuífero Guarani*. Disponível em <http://www.sg-guarani.org/>, acesso em 10/9/2010.

SMETS, Henri. *Le droit à l'eau dans les législations nationales*. Nanterre : Publications de L'Academie de L'eau, 2005.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Curso de Direito Internacional Público*. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

_____. *A proteção internacional do meio ambiente*. Barueri, SP: Manole, 2003.

SOUZA, Luciana Cordeiro de. *Águas e sua Proteção*. Curitiba: Juruá, 2004.

_____. *Águas subterrâneas e a legislação brasileira*. Curitiba: Juruá, 2009.

SZYDLOWSKI, George F. The Commoditization of Water : a Look at Canadian Bulk Water Exports, the Texas Water Dispute, and the Ongoing Battle under NAFTA for Control of Water Resources. In: *Colorado journal of international environmental law and policy*, vol. 18, issue 3, 2007, p. 665-686.

TAKS, Javier. Los significados del Acuífero Guaraní. In: TAKS, Javier (Coord.). *El Acuífero Guaraní en debate*. Montevideo: Red-Vida (Red de Vigilancia Interamericana por el Derecho al Agua); PIDHDD (Plataforma Interamericana de Derechos Humanos, Democracia y Desarrollo – Iniciativa Mercosur); Parlamento del Mercosur (Comisión de Desarrollo Regional Sustentable, Ordenamiento Territorial, Vivienda, Salud, Medio Ambiente y Turismo), 2009, p. 9-16.

THE ECONOMIST SPECIAL REPORT. For want of a drink. *The Economist*. May 22nd

2010, p. 3-5.

_____. Enough is not enough: it must also be clean. *The Economist*. May 22nd 2010, p. 6-7.

_____. To the last drop: how to avoid water wars. *The Economist*. May 22nd 2010, p. 17-19.

_____. A glass half empty: it won't fill up without lots of changes on the ground – and much greater restraint by users. *The Economist*. May 22nd 2010, p. 19-20.

THOMAS, Vinod; PARKER, Ronald. Está cada vez mais difícil achar água potável. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 14 de julho de 2010, p. A2.

THOMÉ, Clarissa. Novos vilões ameaçam abastecimento. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 22 de março de 2010, p. H9.

_____. Com excedente hídrico, Rio sofre com poluição. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 22 de março de 2010, p. H4.

TOMAZELA, José Maria. Projetos de irrigação secam no NE. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 20 de março de 2008, p. H7.

TOPOL, Sarah. Líbia floresce com “água fóssil”. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 30 de agosto de 2010. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 31/8/2010.

TORRES, Ricardo Lobo. A afirmação do direito cosmopolita. In: ALVES PEREIRA, Antonio Celso; CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto; DIREITO, Carlos Alberto. *Novas perspectivas do direito internacional contemporâneo: estudos em homenagem ao Professor Celso D. de Albuquerque Mello*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 919-939.

TOSTA, Wilson. Rede de esgoto cresce em ritmo mais lento que o da população. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 9 de setembro de 2010, p. H5.

TOUSCOZ, Jean. *Direito Internacional*. Lisboa: Europa-América, 1993.

TREVISAN, Cláudia. Megaprojeto chinês causa êxodo de 330 mil. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 5 de setembro de 2010, p. A19.

TUNDISI, José Galizia. *Água no século XXI: enfrentando a escassez*. São Paulo: RiMa, IIE, 2003.

_____. *A água*. São Paulo: Publifolha, 2005.

_____. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. In: *Estudos Avançados da USP*, n. 63, volume 22, maio/agosto 2008. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2008, p. 7 – 16.

TURQUIA, Iraque e Síria disputam o fornecimento de água. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 3 de setembro de 2009. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 3/9/2009.

UNITED NATIONS - UN. *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*, 1972. Disponível em <http://www.unep.org/Documents>, acesso em 10/8/2008.

_____. *Report of the United Nations water conference*, Mar Del Plata, 1977. Disponível em <http://www.unesco.org/water/wwap>, acesso em 20/12/2008.

_____. *Dublin statement on water and sustainable development*, 1992. Disponível em Fonte: <http://www.wmo.ch/pages/prog/hwarp/documents/english/icwedece.html> , acesso em 12/1/2009.

_____. *Bonn Ministerial Declaration*, 2001. Disponível em <http://www.unesco.org/water/wwap>, acesso em 20/12/2008.

_____. *Bonn recommendations for action*, 2001. Disponível em <http://www.unesco.org/water/wwap>, acesso em 20/12/2008.

_____. *Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses*. New York, 21 May 1997. Disponível em <http://untreaty.un.org/cod/avl/intro.html>, acesso em 10/12/2008.

_____. *Documents*. Disponível em <http://www.un.org/en/documents/index.shtml>, acesso em 10/12/2009.

_____. *United Nations Treaty Collection: Status of the Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses*, New York, 21 May 1997. Disponível em: <http://treaties.un.org/pages/>, acesso em 10/9/2010.

UNITED NATIONS; ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL; COMITEE ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS. *General Comment n. 15*, 20/1/2003. Disponível em http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Programs/Right_to_Water/Pdf_doct/General_Comment151.pdf, acesso em 5/6/2009.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. *The World Water Assessment Programme*. Disponível em: <http://www.unesco.org/water/wwap/description/index.shtml>, acesso em 23/8/2009.

_____. *The 1st United Nations World Water Development Report: Water for People, Water for Life*. Disponível em http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr1/table_contents/index.shtml. Acesso em 21/8/2008.

_____. *The 2nd United Nations World Water Development Report: Water, a shared responsibility*. Disponível em <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/index.shtml>. Acesso em 21/8/2008.

_____. *The 3rd United Nations World Water Development Report: Water in a changing world*. Disponível em <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr3>, acesso em 29/6/2009.

_____; INTERNATIONAL HYDROLOGICAL PROGRAMME – IHP. *Atlas of transboundary aquifers: global maps, regional cooperation and local inventories*. Paris: UNESCO, 2009.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP. *Global Environment Outlook: environment for development (GEO-4)*. Disponível em: <http://www.unep.org/geo/>, acesso em 7 de novembro de 2007.

_____. *Vital Water Graphics: an overview of the state of the world's fresh and marine waters*, 2nd edition, 2008. Disponível em <http://www.unep.org/dewa/vitalwater/index.html>. Acesso em 15/1/2009.

UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY. *Permanent sovereignty over natural resources*. AG/Res/1803 (XVII), 14 December 1962.

_____. *Declaration on the inadmissibility of intervention in the domestic affairs of States and the protection of their independence and sovereignty*. AG/Res/2131, 21 December 1965. Disponível em www.un.org/documents, acesso em 31/3/2010.

_____. *Declaration on principles of international law concerning friendly relations and co-operation among States in accordance with the Charter of the United Nations*. A/Res/2625 (XXV), 24 October 1970. Disponível em www.un.org/documents, acesso em 31/3/2010.

_____. *Permanent sovereignty over natural resources of developing countries*. A/Res/3016 (XVII), 18 December 1972. Disponível em www.un.org/documents, acesso em 31/3/2010.

_____. *Charter of economic rights and duties of States*. A/Res/3281 (XXIX), 12 December 1974. Disponível em www.un.org/documents, acesso em 31/3/2010.

_____. *Resolution adopted by the General Assembly 64/123 on the Law of the Transboundary Aquifers* – A/Res/64/123, 15 January 2009. Disponível em www.un.org/documents, acesso em 1/9/2009.

_____. *Resolution adopted by the General Assembly on the The human right to water and sanitation* – A/64/L.63/Rev.1, 28 July 2010. Disponível em: www.un.org/documents, acesso em 10/9/2010.

UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY DEPARTMENT OF PUBLIC INFORMATION. *GA/10967: General Assembly adopts Resolution recognizing access to clean water, sanitation as Human Right*, by recorded vote of 122 in favour, none against, 41 abstentions, 28 July 2010. Disponível em: <http://www.un.org/News/Press/docs/2010/ga10967.doc.htm>, acesso em 10/9/2010.

UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS COUNCIL – UN/HRC. *Decision 2/104: Human rights and access to water*, 27 November 2006. Disponível em <http://www2.ohchr.org/english/issues/water/lexpert/resolutions.htm>, acesso em 5/6/2009.

_____. *Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the scope and content of the relevant human rights obligations related to equitable access to safe drinking water and sanitation under international human rights instruments (A/HRC/6/3)*, 16 August 2007. Disponível em <http://www2.ohchr.org/english/issues/water/>, acesso em 4/6/2009.

_____. *Resolution 7/22 (A/HRC/RES/7/22)*, 28 March 2008. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/english/issues/water/lexpert/resolutions.htm>, acesso em 10/9/2010.

_____. *Resolution 12/8: Human rights and access to safe drinking water and sanitation (A/HRC/RES/12/8)*, 1 October 2009. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/english/issues/water/lexpert/resolutions.htm>, acesso em 10/9/2010.

UNITED NATIONS REPORTS OF INTERNATIONAL ARBITRAL AWARDS. *Affaire du Lac Lanoux (Espagne, France)*, 16 November 1957, volume XII, p. 281-317. Disponível em <http://untreaty.un.org/cod/riaa/index.html>, acesso em 4/9/2010.

USUÁRIOS do São Francisco começam a pagar pela água. *O Estado de São Paulo*, 2 de setembro de 2010. Disponível em www.estadao.com.br, acesso em 9/9/2010.

VERSOLATO, Bruno. Alerta no único rio limpo de SP. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 de março de 2009, p. H10.

VIALLI, Andrea. Indústria reduz custos com reúso: empresas investem em reaproveitamento de água não potável, mas ainda faltam estimativas nacionais. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 22 de março de 2009, p. H8-H9.

_____. Mercosul faz acordo para conservar Guarani. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 3 de agosto de 2010, p. A19.

VIEIRA, Paulo Freire. Introdução. In: VIEIRA, Paulo Freire; BERKES, Fikret; SEIXAS, Cristiana. *Gestão integrada e participativa de recursos naturais: conceitos, métodos e experiências*. Florianópolis: Secco/APED, 2005, p. 13-42.

VIEGAS, Eduardo Coral. *Visão jurídica da água*. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2005.

VILLAR, Pilar Carolina. *Gestão das áreas de recarga do Aquífero Guarani: o caso do município de Ribeirão Preto*. São Paulo. Orientador: Wagner Costa Ribeiro. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental) Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. 184f.

VILLIERS, Marq de. *Água*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

VOGLER, John. The Politics of the Global Environment. In: BRETHERTON, Charlotte; PONTON, Geoffrey (eds.). *Global Politics: an introduction*. 1996, pp. 194-219.

_____; IMBER, Mark. *The environment & international relations*. London, New York: Routledge, 1996.

WALLERSTEIN, Immanuel Maurice. *O universalismo europeu: a retórica do poder*. São Paulo: Boitempo, 2007.

WATER MORE THAN an economic good, says Pope. *Zenit: the world seen from Rome*, 15/7/2008. Disponível em: <http://www.zenit.org/article-23216?l=english>. Acesso em 13/1/2009.

WEISS, Edith Brown; BOISSON DE CHAZOURNES, Laurence; BERNASCONI-OSTERWALDER, Nathalie. *Fresh water and International Economic Law*. Oxford University Press, 2005.

WEISS, Stanley A. Água pode levar à paz regional. *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 19 de julho de 2009, p. A20.

WILLIAMS, Melina. Privatization and the human right to water: challenges for the new century. *Michigan Journal of International Law*, v. 28, winter 2007, p. 469-505.

WOLF, Aaron. Criteria for equitable allocations: the heart of international water conflict. *Natural Resources Fórum*, vol. 23, February 1999, p. 3-30. Disponível em <http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/allocations/>, acesso em 1/6/2009.

_____. Shared Waters: conflict and cooperation. *Annual Review of Environment and Resources*, 2007, p. 3.1-3.29. Disponível em <http://environ.annualreviews.org>, acesso em 2/6/2009.

_____; GIORDANO, Meredith. Sharing waters: Post Rio international water management. *Natural Resources Forum*, vol. 27, 2003, p. 163-171.

_____; HAMNER, Jesse. Patterns in International Water Resource Treaties: The Transboundary Freshwater Dispute Database. *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, 1997 Yearbook, 1998, p. 157-177.

_____. *Updating the international water events database*, 2009. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/>, acesso em 20/6/2009.

WORLD WATER COUNCIL. *World Water Vision: making water everybody's business*. Executive Summary. Disponível em <http://www.worldwatercouncil.org/index.php?id=961&L=0%22%20onfocu%252>, acesso em 20/6/2009.

_____. *World water vision: Vision statement and key messages*. Disponível em <http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Library/WWVision/Chapter1.pdf>, acesso em 24/6/2009.

_____; *The 5th World Water Forum: Istanbul Ministerial Statement*, 22 March 2009. Disponível em: <http://www.worldwaterforum5.org/>, acesso em 24/6/2009.

_____; _____. *Istanbul water consensus for local and regional authorities*. Disponível em: <http://www.worldwaterforum5.org/>, acesso em 24/6/2009.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. Água: bem privado, bem público ou bem difuso? In: YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. *Recursos hídricos: aspectos éticos, jurídicos, econômicos e sócio-ambientais*, v. 1. Campinas/SP: Editora Alínea, 2007, p. 37-56.
