

DOUGLAS DE CASTRO

**TRATAMENTO JURÍDICO INTERNACIONAL DA ÁGUA E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito Econômico e Financeiro, sob orientação do Professor Dr. Paulo Borba Casella

FACULDADE DE DIREITO DA USP

SÃO PAULO

2009

Banca Examinadora

Agradeço ao professor e orientador Doutor Paulo Borba Casella pelo apoio e encorajamento contínuos na pesquisa, aos demais professores da casa, pelos conhecimentos transmitidos, e à Diretoria da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo pelo apoio institucional e pelas facilidades oferecidas para que este trabalho pudesse chegar a termo.

“When the planet herself sings to us in our dreams, will we able to wake ourselves, and act?”

Gary Lawless

RESUMO

A água a cada dia passa a ser um tema da agenda de discussões dos Estados, especialmente aqueles que compartilham o recurso nas bacias hidrográficas. O direito internacional nesta área passa a ter importância fundamental como conciliador dos usos que se fazem da água e o desenvolvimento sustentável. Encontrar o equilíbrio entre os princípios do uso equitativo e racional, não causar dano significativo e desenvolvimento sustentável é o desafio numa época de grande demanda de água.

Palavras-chave: água, direito internacional, recursos hídricos compartilhados e desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

Water is an issue in the agenda among States, especially those that share the resource in the hydrographical basin. International law plays fundamental role as conciliator of the uses of water and sustainable development. Finding a balance between equitable and rational use, causing no harm and sustainable development is the challenge in this time of high demand for water.

Keywords: water, international Law, shared water resources and sustainable development

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1. Antecedentes históricos da utilização da água e ciclo hidrológico.....	18
2. O ciclo hidrológico como fator na regulamentação jurídica.....	26
3. A água no Brasil	32
PARTE I. OS PRINCÍPIOS QUANTO A UTILIZAÇÃO NACIONAL DOS CURSOS D'ÁGUA INTERNACIONAIS	36
1. Rios internacionais, navegação e outros usos da água.....	36
2. Os fundamentos do direito internacional dos cursos d'água internacionais.....	56
3. Teoria da soberania territorial absoluta	58
4. Teoria da integridade territorial absoluta.....	69
5. Teoria da soberania territorial limitada.....	71
6. Teoria da comunidade de interesses	75
PARTE II. CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O USO NÃO NAVEGÁVEL DOS CURSOS DE ÁGUAS INTERNACIONAIS	79
1. Introdução	79
2. Precursores da Convenção	82
2.1. Jurisprudência internacional	83
2.2. <i>Institut de Droit International</i>	97
2.3. <i>International Law Association</i>	103
3. A Convenção.....	112
PARTE III. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, DIREITO INTERNACIONAL E ÁGUA	132
1. Introdução	132
2. Direito internacional do meio ambiente.....	135
3. Direitos humanos	138
4. Direito internacional do desenvolvimento.....	140
5. Água como bem social, econômico e ambiental.....	145
6. Água como um bem econômico	149

7. O direito humano a um meio ambiente seguro, saudável e desenvolvimento sustentável	156
8. Acordos mundiais sobre direitos humanos, meio ambiente e desenvolvimento a partir a água.....	157
9. Assegurar um ambiente hídrico seguro e saudável.....	164
10. O direito humano universal de acesso à água contra seus benefícios econômicos.....	171
11. Segurança hídrica, conflitos, direito internacional humanitário e o Estatuto da Água.....	178
12. A água como fonte de conflitos	178
13. Direito internacional humanitário e água.....	191
14. As disposições do direito internacional humanitário relativas à água	193
15. A água como investimento no âmbito internacional	215
16. Interação entre direito entre direito de investimento internacional e água.....	215
17. Governabilidade e remédios disponíveis para os investidores	218
18. Direito do intercâmbio e o investimento no contexto de outras fontes de direito internacional, com especial ênfase em água e seus serviços	221
CONCLUSÃO	228
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	237

INTRODUÇÃO

É inegável que a água é parte essencial da existência de toda a vida encontrada no planeta Terra. Sem ela, toda forma de vida está ameaçada de extinção. A partir do momento que o homem dominou a tecnologia necessária para viajar ao espaço sideral, ele pôde constatar que: primeiro, o planeta em que vivia era azul, e assim o era, em razão da grande massa de água existente nele, o que, por conseqüência, o coloca como o único planeta neste sistema solar onde a existência de vida, como nós a conhecemos, pode ser encontrada. Segundo, sentiu alívio por saber que não estava mais preso ao planeta¹. No entanto, o homem esquece-se que a terra é o único planeta que do sistema solar capaz de desenvolver e manter a vida sem o auxílio de meios artificiais. Portanto, estamos sim presos a esta terra, e, por conseguinte, todo dano que causamos a ela reverter-se-á contra o próprio homem.

O mestre Norberto BOBBIO estabelece que uma das características do nosso tempo é a grande preocupação com o futuro da humanidade, que, sobretudo, passa pelo 1) aumento da população mundial, 2) degradação do meio ambiente, 3) aumento do poder destrutivo das armas e 4) reconhecimento dos direitos do homem². É fácil constatar que a água, direta ou indiretamente, está relacionada às preocupações acima apontadas pelo jusfilósofo.

Enquanto “fonte de vida” fundamental e não substituível do ecossistema, a água é um bem vital que pertence aos habitantes do planeta em comum. Nenhum deles, individualmente ou em grupo, deveria ter o direito de apropriar-se de forma privada de tal elemento. A água pertence mais à economia de bens comuns e da riqueza compartilhada do que à economia da acumulação privada e individual. Por tal razão, o acesso à água é um direito fundamental, inalienável, individual e coletivo, e faz parte da ética de base de uma “boa” sociedade humana e de uma “boa” economia. Enunciado que no entanto contrasta com a realidade cotidiana convertida em estatística. Seis mil crianças de menos de cinco

¹Hannah Arendt em seu livro *A condição humana* comenta a conquista do espaço pelo homem e afirma que: “A reação imediata, expressa espontaneamente, foi alívio ante o primeiro <passo para libertar o homem de sua prisão na terra>. E essa estranha declaração, longe de ter sido o lapso acidental de algum repórter americano, refletia, sem o saber, as extraordinárias palavras gravadas há mais de vinte anos no obelisco fúnebre de um dos grandes cientistas da Rússia <A humanidade não permanecerá para sempre presa à terra>.” ARENDT, Hannah. *A condição humana*. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 2000. p. 9.

²BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. São Paulo: Campus, 2003. p. 12.

anos morrem a cada dia como conseqüência do consumo de água insalubre. 80 % de todas as doenças nos países do Sul têm como origem a utilização de água não potável. Três bilhões de seres humanos não contam hoje com instalações sanitárias adequadas³.

Não se pode falar em água⁴ sem relacioná-la à própria história da humanidade. Os relatos bíblicos dão conta que a água foi parte importante da criação deste mundo⁵, dando até a impressão que a mesma já existia antes mesmo dos demais elementos formadores⁶.

A necessidade de regulamentação do uso da água para a agricultura é sem dúvida a mais antiga forma de tentar racionalizar a utilização das águas dos rios e lagos. O desenvolvimento de técnicas de cultivo e irrigação de culturas foi a grande responsável pelo desenvolvimento das civilizações ribeirinhas, especialmente no rio Nilo, Tigre-Eufrates, Indu, Yellow e Yangtze, sem contar as antigas civilizações da América Central e do Sul. O surgimento destas civilizações está ligado ao controle dos rios pelas suas divindades: Marduk na Babilônia, Menes no Nilo e Yu, fundador da dinastia Hsia na China⁷.

Evidências arqueológicas sugerem que Cidades-estados em tempos remotos percebiam a necessidade de entrar em acordos mais formais a respeito limites estabelecidos por rios ou recursos hídricos compartilhados.

A sua relação com a humanidade pode ser descrita como de grande dependência, reverência e fator determinante para o estabelecimento das grandes civilizações. Podemos citar como exemplo o povo Sumério, que por volta do ano 3.500 a.C. estabeleceu-se ao sul da Mesopotâmia, nas proximidades do Golfo Pérsico, e teve que desde logo armazenar as águas do rio Tigres e Eufrates para sua sobrevivência e desenvolvimento. Embora sejam inúmeras as notícias históricas que se tem a respeito da celebração de acordos entre estas civilizações e seus vizinhos, com vistas a utilização compartilhada dos recursos hídricos, foge do escopo deste trabalho um exame completo de todos eles, cabendo somente trazer a

³WATER a Shared Responsibility. UNESCO, 2006. p. 199.

⁴Segundo o professor Aldo da Cunha Rebouças, professor da Escola de Geologia de Recife da Universidade Federal de Pernambuco, o termo água “refere-se, em regra geral, ao elemento natural, desvinculado de qualquer uso ou utilização. Por sua vez, o termo recurso hídrico é a consideração da água como bem econômico passível de utilização com tal fim. Entretanto, deve-se ressaltar que toda água da terra não é, necessariamente, um recurso hídrico, na medida em que seu uso ou utilização nem sempre tem viabilidade econômica.” In REBOUÇAS, Aldo da C., BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. (Coords.). *Águas doces do Brasil*. São Paulo: Escrituras, 1999.

⁵Ao lado da teoria criacionista encontramos a evolucionista defendida por inúmeros cientistas, dentre eles o seu maior expoente: Charles Darwin.

⁶Gênesis 1:1-2,6-10.

⁷TECLAFF, Ludwik A. *The river basin in history and Law*. Haia: Martinus Nijhoff, 1967.

colação o mais antigo tratado que se tem notícia a este respeito foi celebrado aproximadamente 3.100 d.C., logo após o encerramento das hostilidades entre duas cidades da Mesopotâmia: Umma e Lagash (conhecida hoje como Telloh)⁸. O conflito entre estas duas cidades iniciou-se em razão da violação por parte da cidade de Umma de um acordo celebrado sobre a divisão das águas existentes entre as duas cidades. O *patesi* (governador) de Umma determinou a obstrução dos canais com vistas a irrigação de seus campos. Este conflito terminou com a vitória de Eannatum, governador de Lagash, que dentre outros atos determinou: a morte do governador de Umma e a construção de um canal divisório entre as duas cidades a partir de um desvio do rio Eufrates. O tratado concluído entre as duas cidades recebeu a aprovação dos deuses Sumérios (comuns aos habitantes das duas cidades) que seriam os garantidores das obrigações e executores daqueles que o violassem. Neste acordo as partes estabeleceram que o canal fosse inviolável e que se acreditava incluiria até uma cláusula de arbitragem⁹. No entanto, as disputas sobre os recursos hídricos continuaram entre as duas cidades, sendo que somente tiveram um fim com a construção de um canal a partir do rio Tigre, que até hoje é utilizado: Shatt-al-Hai¹⁰.

A utilização da águas para fins de agricultura, que marcou o início e desenvolvimento das grandes civilizações antigas, passou, com o desenvolvimento de técnicas para a construção de botes e barcos e o incremento do comércio, a dividir a atenção das mesmas, surgindo assim a regulamentação internacional dos rios quanto à navegação.

Mesmo com o uso das águas para o cultivo de suas plantações, a humanidade durante muitos séculos considerou a água doce como um recurso inextinguível. Somente depois de algum tempo, ela se deu conta que os usos que ela poderia fazer da água eram, em determinados casos, concorrentes, pois um rio pode servir para navegação ou para produção de energia elétrica enquanto poluído, mas não serve para prover água potável para as populações ribeirinhas, irrigação ou mesmo conservação do meio ambiente. A história de sua regulamentação caminha *pari passu* com a evolução organizacional da humanidade e a intensificação do seu uso. Conforme mencionamos anteriormente, ao longo da história da utilização dos cursos d'água, podemos identificar disputas relacionadas aos usos da água distintos da navegação, o que poderia nos fazer indagar: se

⁸COOPER, Jerrold S. Reconstructing history from ancient inscriptions: the lagash-umma border conflict. *Biblical Archaeologist*, v. 47, n. 3, p. 189-192, set. 1984.

⁹NUSSBAUM, Arthur. *A concise history of the law of nations*. New York: Macmillan, 1954.

¹⁰LLOYD, Seton. *Twin rivers*. Londres: Oxford University Press, 1961.

as disputas pela utilização da água, distinta da navegação, é tão antiga, por que a regulamentação sobre a navegação é mais avançada e precisa? Parte da resposta está no fato de que os usos que se fazem da água e que remontam tempos imemoriais, excluída a navegação, fazem parte da sua utilização local e que somente com a intensidade do seu uso, certamente relacionado ao próprio crescimento da população e expansão dos territórios, fez surgir tais desafios.

Os usos que são feitos da água podem ser classificados segundo McCaffrey em: 1) Sociais – uso doméstico, produção de alimentos e culturais; 2) Econômicos – uso industrial, transporte e produção de energia elétrica; e 3) Ecológicos – ecossistema aquático, ciclo hidrológico e ecossistema global¹¹.

Como se pode perceber facilmente da classificação acima mencionada, os usos da água podem ser acomodados sem prejuízo do outro ou podem ser concorrentes, até mesmo em determinados casos excludentes. A produção de energia pode excluir o ecossistema aquático; a navegação não exclui o uso industrial; o uso na produção de alimentos em certas quantidades pode afetar a navegação, etc.

A manifestação de intelectuais e agentes do Direito Internacional antecipava um dos combates mais duros no plano das idéias; no terreno da lógica econômica; e da dinâmica diária que protagonizam muitas nações periféricas e embates que se dão no nível regional e nacional. Ativos movimentos sociais do planeta ligados às causas ambientais e mais especificamente à água incorporaram na sua luta a causa da não-privatização da água como um ponto de não retrocesso de sua disputa. Como exemplo deste ponto podemos citar a experiência da pueblada de Cochabamba, –“a guerra da água”– na Bolívia, em abril do 2000, que foi talvez o protesto mais emblemático por sua dimensão e por ter obrigado à multinacional norte-americana Bechtel Enterprises e ao governo do país sul-americano a retroceder em seu plano privatizador. Luta andina que não opaca outras tantas mobilizações locais anti-privatizadoras na Argentina, Honduras, Peru, El Salvador, Nicarágua, Brasil, por citar só alguns dos casos mais conhecidos no continente.

Da proposta de Contrato Mundial à de uma Convenção Internacional existe só um pequeno passo adiante e uma visão estratégica consolidada. Organizações não-governamentais a nível mundial, entre as quais a Comunidade de Trabalho Helvética, propõem avançar para “uma convenção obrigatória de direito público internacional sobre a

¹¹McCAFFREY, Stephen C. *The law of international watercourses-non-navigational uses*. New York: Oxford, 2001.

água”, tal como formula a ambientalista suíça Rosmarie Bär, uma das especialistas na matéria¹². A proposta procura definir uma política duradoura sobre o tema, fundada na idéia que o direito à água é parte integrante dos direitos humanos básicos. Para a ambientalista “quando se fala de água há que falar de política... A política da água é coligada à política do solo e da agricultura, da política comercial e econômica, a de meio ambiente, social e sanitária, bem como da política da igualdade... e sobretudo da política dos direitos do homem e da paz”. É necessário, fundamentalmente, uma vontade política para incidir em todos os níveis da comunidade internacional. “A cada ano Europa e Estados Unidos gastam mais dinheiro para alimentar seus cachorros e gatos domésticos que o que se precisaria para permitir a todos os seres humanos a aceder à água potável”. Exemplo dramático que mostra que a luta pela água é um combate que implica modificações sociais a favor do desenvolvimento econômico e da justiça social”.

Mar del Plata, Argentina, 1977, foi a sede da primeira grande conferência sobre a água e o ponto de partida de reflexão de uma política global sobre o tema. Ali a comunidade internacional constatava pela primeira vez que “todo homem tem igual direito ao acesso à água potável, em quantidade e qualidade suficientes como para cobrir suas necessidades”.

Quinze anos mais tarde, a Agenda 21, resultante da Convenção Mundial da Terra do Rio de Janeiro sublinhava e concretizava essa exigência. Foi a assembléia geral extraordinária das Nações Unidas de 2000 a que fixou um novo desafio: reduzir até 2015 à metade o número de pessoas que não têm acesso à água potável. Objetivo reconfirmado dois anos mais tarde na conferência de Rio+10 de Johannesburgo, África do Sul. Um longo caminho até que seja considerado (explicitamente) como direito da pessoa humana.

Pode-se, a partir deste ponto, lembrar que na Declaração dos Direitos do Homem de 1948, estabelece-se que “toda pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para assegurar sua saúde, seu bem-estar e o de sua família, especialmente através da alimentação, vestuário, moradia...” Formulação que inclui, tacitamente, o direito à água.

Na atualidade essa prerrogativa se deriva de normas obrigatórias do Pacto Internacional relativo aos direitos econômicos, sociais e culturais. Nesse sentido, o direito à água aparece como condição prévia à realização do direito à vida, alimentação, saúde e moradia.

¹²In WRM Bulletin. Disponível em: <<http://www.wrm.org.uy/boletim/128/opiniaio.html>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação (FAO), para sua jornada mundial do 2002 lançou como consigna: “Sem água não há alimentos”. A maioria desses documentos e enunciados do sistema da ONU ficaram, no entanto, reduzidos a simples declarações de boa vontade sem cumprimento algum. Muito especialmente na nova era de globalização econômica extrema onde o ritmo o marcam as instituições financeiras internacionais tais como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional e suas subsidiárias regionais. E a pressão por privatizar o serviço de água, entre outros tantos rubros e serviços, se converteu quase em receita universal das multinacionais do norte para os países do Sul.

Numa nova arremetida ainda em processo, a Organização Mundial do Comércio (OMC) empurra a privatização dos mais diversos setores públicos, desde a educação à saúde, passando pela água. Marco no qual a União Européia exige a 72 países “em desenvolvimento ou em transição” a abertura de seus serviços de água a empresas estrangeiras, aceitando de fato a intensa pressão de suas multinacionais do rubro que tentam seguir estendendo o rádio de ação e benefícios. Numa entrevista de faz algum tempo, o professor italiano Riccardo Petrella, um dos principais especialistas e militantes da causa da água, antecipava que “as guerras futuras serão pela água”, referindo-se abertamente a potenciais conflitos bélicos¹³. Funda sua hipótese, não só na escassez, o desgaste e a má distribuição do vital líquido, senão também num marco planetário estratégico alarmante. 60% das fontes de água estão localizadas em só 9 países (entre eles Estados Unidos, Rússia, Canadá, Brasil, China e Indonésia).

Enquanto 80 nações que reúnem 40 % da população mundial estão confrontadas a uma verdadeira penúria hídrica. De guerras armadas futuras a batalhas econômicas atuais não há mais do que uma diferença de matizes. E a tendência a privatizar a água, convertendo-a numa mercadoria cada vez mais inacessível para importantes setores da população do Sul, antecipa explosões sociais imprevisíveis. Atrás desta tensão duas posições antagônicas que ficaram de manifesto em abril do 2003 durante a realização paralela do Foro Mundial da água de Kyoto, Japão, e a convocação alternativa de Florença, Itália. Para as multinacionais e as instituições financeiras internacionais a água é um bem econômico-comercial, como o petróleo, um auto ou um televisor. Portanto pode ser vendido, comprado ou trocado.

¹³In PETRELLA, Riccardo. The great war machine. Disponível em: <<http://mondediplo.com/1997/05/globalisation3160>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

O acesso à água é uma necessidade vital mas não um direito humano essencial. E os seres humanos são consumidores/clientes de um bem/serviço ao que se pode aceder através dos mecanismos de mercado. Segundo a mesma ótica, impõe-se a liberalização dos serviços hídricos. Esta liberalização, desregulação e privatização, se deve aplicar segundo o princípio de condicionalidade imposto pelo Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional. Isto é, um país pode obter créditos a condição que libere e privatize os setores de atividade para os quais solicitou esse apoio externo, alias conceito no qual a prioridade está dada ao investimento privado.

Tal como assinala a Declaração do Foro Alternativo “...esta prioridade foi consagrada pelo Relatório elaborado por Michel Camdessus, antigo diretor do FMI, apresentado a Kyoto. Segundo a Declaração final da Convenção de Monterrey, México, sobre o financiamento ao desenvolvimento mundial e o Relatório Camdessus, só o setor privado pode assegurar de maneira eficaz o financiamento suplementar... que seria necessário na próxima década para reduzir à metade as pessoas que não têm acesso à água e a serviços sanitários”¹⁴.

A visão oposta, expressada pela sociedade civil internacional no Foro Alternativo de Florença, e inspirada no Manifesto da água bem como nas reflexões do Foro Social Mundial de Porto Alegre, prega a favor de outra “política mundial e local da água” e procura assegurar “o direito à água às 8 mil milhões de pessoas que habitarão a terra em 2020”. Baseando-se em quatro princípios fundadores. O acesso à água em quantidade (40 litros por dia para uso doméstico) e qualidade suficientes deve ser reconhecido como um direito constitucional humano e social, universal, indivisível e imprescindível.

A água deve ser considerada como um bem comum que pertence a todos os seres humanos e a todas as espécies viventes do planeta. É à coletividade pública de assegurar o financiamento dos investimentos necessários para concretizar o lema de água “potável para todos”. E, por último, os cidadãos devem participar, sobre bases representativas e diretas, à definição e realização da política da água, desde o nível local ao mundial.

Duas visões diferentes, duas concepções antagônicas, muitas mais tensões em porta e a história de um conflito antecipado: entre os que bebem e os sedentos... Em março de 2003, o Banco Mundial, as multinacionais da água, entre elas Vivendi Environnement, Suez, RWE, Thames Water, Souther Water, Danone, Coca-cola, Nestlé, Águas de

¹⁴WINPENNY, James. *Report of the world panel on financing water infrastructure*. FMI, 2003.

Barcelona, Saur Bouygues, Bechtel, e instituições afins criadas por elas, tal como o Conselho Mundial da água, realizaram um Foro Mundial em Kyoto, Japão. Contavam, ademais, com o apoio de numerosas instituições unidas às Nações Unidas.

Ante a falta de vontade política para um intercâmbio conceitual de fundo nos trabalhos preparatórios, numerosas organizações da sociedade civil internacional decidiram reunir-se, ao mesmo tempo, em Florença, Itália entre 21 e 23 de março, no Primeiro Foro Alternativo da água. Participaram entre outros o Comitê Internacional pelo Contrato Mundial da água (Bruxelas); ATTAC de vários países europeus; a Coordenadora para a defesa da água e da vida de Cochabamba (Bolívia); o Foro Social da água do Brasil; numerosas organizações italianas entre as quais o Foro Social de Florença; Public Citizen (USA); Pipal Tree (Índia); Oxfam Bélgica; a Fundação França Liberdade (França) etc. À base da reflexão neste Foro Alternativo –que produziu um importante documento referencial– se manearam uma série de cifras que expressam a dramaticidade extrema da problemática a nível mundial.

A água segura e o saneamento básico são necessidades humanas essenciais cujo desfrute universal não é uma mera questão técnica, social ou econômica (sendo essencial cada um destes três enfoques), senão um direito humano que deve ser reconhecido, promovido e protegido pelas autoridades públicas e a comunidade internacional. Mais de 1,1 bilhão de pessoas não têm acesso a água potável e segura e mais de 2.6 bilhões não têm acesso a um saneamento adequado. A água suja e a ausência de saneamento é a segunda causa de mortalidade infantil no mundo (aproximadamente 1,8 milhões de crianças morrem anualmente por problemas derivados da contaminação das águas); as doenças relacionadas com a falta de água provocam a perda de 443 milhões de dias escolares; contam-se por milhões o número de mulheres e meninas que devem dedicar horas ao dia na procura de água, perpetuando e agravando as desigualdades de gênero .

A negação do desfrute do direito humano à água tem conseqüências graves para o desenvolvimento humano, os conflitos, a desigualdade, o meio ambiente, a saúde, a moradia, a educação e a pobreza. O Relatório de Desenvolvimento Humano do PNUD do 2006 “, Além da Escassez: Poder, Pobreza e a Crise Mundial da água” destacou, como já vinham anunciando os Relatórios do Programa Mundial de Avaliação dos Recursos hídricos (WWAP) , que a crise da água não é devida principalmente a uma escassez natural do recurso água, a uma falta de recursos ou capacidades técnicas, senão que radica na pobreza e a desigualdade, isto é, na política e na governabilidade .

A água segura, e sobretudo o saneamento básico, apesar de ter encontrado oco nos essenciais Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, não desfruta do necessário protagonismo nos planos de redução da pobreza e sofrem de um crônico financiamento deficiente. Os investimentos em água e saneamento tornam-se ínfimos se comparados aos gastos militares. Poucos são os países doadores que consideram este setor como uma prioridade: o setor agora conta com menos de 5% da assistência para o desenvolvimento . A resposta ao desafio da água (“água para todos”) requer financiamento, cooperação internacional, inovações técnicas, novos e mais eficazes atores, economias ágeis e fortes, governos e autoridades fiáveis e honradas, mas antes de mais nada requer governabilidade e cidadania. Neste contexto, os avanços no desenvolvimento da conceituação, proteção e desfrute da água entendida como direito humano adquirem uma importância fundamental.

Para acomodar especialmente os usos concorrentes e conflitantes, cuja dimensão se amplia com o envolvimento de dois ou mais Estados soberanos que compartilham os recursos hídricos, o direito internacional passou a desenvolver princípios e regras que posteriormente passaram a ser conhecidos como o direito internacional dos cursos d’água para fins distintos da navegação. Esse sub-ramo do direito internacional público iniciou seu desenvolvimento a partir de preceitos do direito internacional geral e posteriormente passou a refletir seus próprios conceitos e princípios, como o do uso equitativo e racional dos recursos hídricos refletido nas resoluções da Associação de Direito Internacional e Instituto de Direito Internacional, bem como com o julgamento de casos pela Corte Internacional de Justiça e que exploraremos em profundidade mais adiante – Logo Lanoux e Gabčíkovo-Nagymaros. Essas contribuições culminaram com a adoção pelas Nações Unidas da Convenção sobre o Direito dos Cursos D’Água para Fins Distintos de Navegação de 1997.

É sob a luz dos princípios e preceitos adotados nesse ramo do direito internacional público que discutiremos um conceito recente no cenário mundial, mormente no que diz respeito a proteção internacional do meio ambiente: o desenvolvimento sustentável.

O conceito de desenvolvimento sustentável foi formalmente adotado na Eco-92 realizada na cidade do Rio de Janeiro na forma de princípios orientadores de comportamentos futuros dos Estados¹⁵. Atualmente esse preceito está difundido e

¹⁵O Desenvolvimento Sustentável, segundo a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da Organização das Nações Unidas, é aquele que atende às necessidades presentes sem comprometer a possibilidade de que as gerações futuras satisfaçam as suas próprias necessidades. A idéia deriva inicialmente do Relatório elaborado pelo MIT para o chamado Clube de Roma, fundado por Aurelio

consolidado em vários ramos do direito internacional como direitos humanos, direito ao desenvolvimento e direito do meio ambiente. No entanto, como poderemos ver no exame do direito internacional dos cursos d'água, o princípio do desenvolvimento sustentável está presente e tem papel fundamental na sua evolução e consolidação.

Nosso exame consistirá em traçar a importância da água para as civilizações e do seu ciclo para a manutenção da vida no planeta. Analisaremos a evolução do direito internacional dos cursos d'água internacionais e seus princípios e preceitos e identificação do princípio do desenvolvimento sustentável e sua tendência de integrar, cooperar e interesses comuns ao contrário da fragmentação, delimitação e interesse exclusivo do Estado. Em seguida analisaremos a água dentro dos pilares do desenvolvimento sustentável a partir da classificação dos seus usos: sociais (acesso, erradicação da pobreza e equidade), econômicos (controle sobre a água, direito de utilização e gerenciamento) e ecológico (proteção da água e meio ambiente e integridade ecológica) conforme explicado logo acima.

1. Antecedentes históricos da utilização da água e ciclo hidrológico

A relação entre o homem e a água sempre foi marcada por um profundo respeito, tendo em vista o grande grau de dependência daquele sobre esta. As civilizações antigas sempre veneraram o elemento *aqua* chegando a criar deidades e cultos relacionados a ela. A água serviu de elemento purificador, como no caso do Dilúvio e de revelação da vontade dos deuses nas mãos dos faraós no antigo Egito. Jesus chamou a si mesmo a fonte da água viva, fazendo analogia dos seus ensinamentos aos poderes de purificação, limpeza e dependência física da água. Não podemos nos esquecer de mencionar o culto que ocupa parcela significativa da crença nacional e no continente africano, o candomblé, que tem como uma de suas entidades Yémanjá, divindade das águas salgadas e doces. Desde tempos imemoriais pessoas buscam a fonte da juventude, que está relacionada a uma fonte de água com poderes.

Peccei, intitulado Os Limites do Crescimento e, posteriormente, do conceito de ecodesenvolvimento, proposto em 1970 por Maurice Strong e Ignacy Sachs, durante a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Estocolmo, 1972), a qual deu origem ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA. Em 1987, a CMMAD, presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, adotou o conceito de Desenvolvimento Sustentável em seu relatório *Our Common Future* (Nosso futuro comum), também conhecido como Relatório Brundtland.

Estudiosos do relacionamento entre o homem e a água, como o psicanalista húngaro Sandor Férenczi, discípulo de Freud, apontam que o forte simbolismo e dependência da água estão relacionados à vida intra-uterina¹⁶.

Seja como for, por razões espirituais, físicas ou psíquicas, o homem está intimamente ligado à água e sempre a teve como elemento essencial à sua sobrevivência¹⁷. No entanto, este grau de respeito começou a diminuir com a Revolução Industrial a partir de uma mais intensa exploração dos recursos naturais e sem qualquer critério, até mesmo porque somente anos mais tarde seriam conhecidos os efeitos da degradação do meio ambiente e, portanto, desenvolvido o conceito de exploração sustentável. Somente a partir do século XX o homem começou a sentir os efeitos deletérios da poluição que ele mesmo produziu, principalmente dos recursos hídricos, e voltou a preocupar-se com este bem e o seu relacionamento de dependência com ele¹⁸.

Sem sobra de dúvidas a importância da água, sua utilização pelas civilizações e as disputas sobre ela podem ser traçadas a tempos imemoriais conforme pudemos ver na introdução desse trabalho, e que termos a oportunidade de retomar nesse capítulo e acrescentar relatos importantes sobre o seu uso na navegação, que é sem sobra de dúvida precursor do desenvolvimento do direito internacional sobre os cursos d'água. A importância da navegação também pode ser traçada desde o nascimento das grandes civilizações antigas no velho e novo mundo. O florescimento destas civilizações e sua vocação para o comércio, fizeram com que as mesmas estabelecessem regras pertinentes a navegação.

¹⁶Para Férenczi “as formações psíquicas mais diversas (sonho, neurose, mito, folclore, etc.) representam por um mesmo símbolo, o coito e o nascimento: ser salvo de um perigo, sobretudo da água (líquido amniótico); do mesmo modo, elas exprimem as sensações experimentadas na existência intra-uterina através das sensações de nadar, flutuar, voar. Um verdadeiro símbolo teria o valor de monumento histórico, seria um precursor dos modos de agir pertencentes a uma época superada, portanto restos mnimésicos aos quais somos propensos a retornar, tanto no plano psíquico quanto no físico.” In SOUZA, Luciana Cordeiro de. *Águas e sua proteção*. Curitiba: Juruá, 2004.

¹⁷A respeito da questão relativa a inclusão da água no rol dos direitos fundamentais será tratada mais adiante. Por hora basta-nos asseverar que a Declaração Universal dos Direitos do Homem adotada em 1948 pela Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas, em seu artigo 25 estabelece que: “Everyone has the right to a standard of living adequate for the health and well-being of himself and of his family, including clothing, housing...” Ficou claro que os autores da Declaração incluíram, implicitamente, a água, assim como fizeram com o ar.

¹⁸O professor Guido Fernando Silva Soares, em seu livro *A proteção internacional do meio ambiente*. São Paulo: Manole, 2003, ao lecionar sobre atividades poluentes antes do século XX assevera que: “Tendo em conta que os níveis de poluição eram baixos, perfeitamente suportáveis, havia a concepção generalizada que os rios, quando não tivessem já diluído em suas águas os resíduos tóxicos, varreriam os restantes para o mar, considerado um misto de grande lixeira e grande usina natural de transformação e extração de produtos tóxicos ao homem da face da terra. Da mesma forma, os ventos, com suas vassouras mágicas, extirpariam da atmosfera da Terra os resíduos sólidos perigosos e os gases tóxicos à vida humana.”

Os romanos não tinham um litoral muito propício à navegação, no entanto, a planície Itálica era composta de várias montanhas cobertas de florestas e inúmeras planícies férteis favoráveis a agricultura e atividade pastoril. Além dos usos apontados, os romanos eram famosos pela utilização das águas em suas termas, que se estima consumiam 750 milhões de litros por dia. O sistema de escoamento de esgotos da cidade era eficaz e não comprometia o sistema de abastecimento da mesma, fazendo assim com que os riscos de doenças por contaminação da água fossem pequenos¹⁹. Os romanos sabiam da importância da utilização da água para o desenvolvimento da cidade, utilizando-a de modo a atender as necessidades dos seus habitantes. Estas necessidades eram atendidas pelas águas do rio Tiber, que dentre as quais podemos citar: a navegação, agricultura, para consumo: na preparação de alimentos, beber e higiene pessoal, utilização nas termas e pesca. Dada a grande importância do rio e a sua utilização correta, que durante o período da república²⁰ foi criada a *Cura Riparium at Alvei Tiberis*²¹, que era uma comissão independente formada por senadores da república cuja responsabilidade era de zelar pela utilização racional das águas do rio. Mais tarde, por volta do século 4 a.C., esta comissão passou a ser subordinada a *Urban Praefecture*.

Por essa razão é que no Direito Romano encontramos uma regulamentação jurídica mais sofisticada, reconhecendo a liberdade de navegação²² nos rios públicos - *rei publicae jure gentium*²³ - e, por conseguinte exercendo o Estado o poder de polícia. Aos ribeirinhos de tais rios não assistia a proteção de qualquer direito. Cabe esclarecer que os rios públicos eram considerados, para os efeitos jurídicos, públicos quando perenes e os rios privados aqueles que corriam somente em determinadas épocas do ano²⁴.

Os gregos por sua vez possuíam um vasto litoral com um grande número de ilhas, baías e portos, o que facilitava muito a navegação e conseqüentemente gerou um estímulo comercial muito intenso. No que diz respeito à água doce eles desenvolveram sistemas de captação e distribuição muito eficientes, sendo que no século VI a.C., Heródoto considerou

¹⁹SILVA, Elmo Rodrigues da. O Curso da Água na História: Simbologia, moralidade e Gestão dos Recursos Hídricos. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz-Escola Nacional de Saúde Pública, 1998 – *apud* Souza, SOUZA, Luciana Cordeiro de. *op. cit.*

²⁰ALVES, José Carlos Moreira. *Direito romano*. Rio de Janeiro: Forense, 2002. v. 1.

²¹ROBINSON, O. F. *Ancient Rome: city planning and administration*. Londres: Routledge, 1996.

²²Institutas de Justiniano, livro II, título II, 4.

²³Institutas de Justiniano, livro II, título I, 2 e 5.

²⁴CALASANS, Jorge Thierry. *Le concept de "ressource naturelle partagée" application aux ressources en Eau: l'exemple de l'Amerique du Sud*. Paris: Septentrion, 1996. Tese de doutoramento apresentada na Universidade de Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

o túnel para condução de água edificado em Samos a maior obra realizada na Grécia até então²⁵.

Mas é na idade média que a utilização da água se intensifica, sendo largamente utilizada na produção dos moinhos, formas rudimentares de mineração e navegação, principalmente na Europa.

Nesse período a água tornou-se especialmente importante para a navegação e força motriz de moinhos e pequenas indústrias de tecelagem, curtume, etc. No entanto, no que diz respeito ao seu uso doméstico, a situação era muito precária, chegando alguns autores a afirmar que o consumo diário por habitante não chegava a um litro de água por dia, dando assim ensejo às grandes epidemias e pragas²⁶. Nunca é demais salientar que a utilização da água dentro dos limites dos reinados durante este período estava sujeito aos costumes locais e posteriormente, com a formação dos Estados, sujeitos às regras estabelecidas pelos soberanos, sendo que a liberdade de navegação foi banida, passando o rio a pertencer exclusivamente ao Estado em que corria, sendo que a exploração do mesmo estava destinada somente aos nacionais daquele Estado.

Os séculos XVII e XVIII são considerados como intermediários entre a Idade Média, que conforme mencionado anteriormente, aboliu a liberdade de navegação e o Congresso de Viena que consagrou o princípio da liberdade de navegação no direito internacional. Nestes séculos foram concluídos vários tratados entre os Estados, que consolidaram muitos acordos já existentes entre cidades.

O tratado de Viena de 1º de maio de 1616, concluído entre Turquia e Áustria, é considerado por TECLAFF o mais antigo que se tem conhecimento e outorgou aos comerciantes de ambos os países o direito de permanecer dentro de seus territórios livremente, o que incluía a livre navegação no rio Danúbio. Dois anos mais tarde, um tratado foi concluído entre Polônia e Brandenburgo estabelecendo a navegação no rio Oder, trazendo inovação no campo da regulamentação da navegação, pois incluiu os rios tributários. O tratado de Osnabrück de 1648²⁷, que pôs fim a Guerra dos Trinta Anos

²⁵SILVA, Elmo Rodrigues da. O Curso da Água na História: Simbologia, moralidade e Gestão dos Recursos Hídricos. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz-Escola Nacional de Saúde Pública, 1998 – *apud* Souza, SOUZA, Luciana Cordeiro de. op. cit.

²⁶SOUZA, Luciana Cordeiro de. op. cit.

²⁷É a partir deste marco histórico, ou seja, da consagrada Paz de Vestfália, que se desenvolveu a noção de nação-estado e direito internacional (embora alguns tenham a obra de Hugo Grotius, *De Jure Belli ac Pacis*, o marco do surgimento do direito internacional).

restabeleceu o *status quo ante* dos rios alemães. A França e Alemanha abriram mutuamente o rio Reno para a navegação com o tratado de paz de Ryswick de 1697.

Fora da Europa, França e Inglaterra colocaram fim à Guerra dos Sete Anos por meio do tratado de Paris de 1763, concedendo a liberdade de navegação aos seus nacionais no rio Mississipi.

Os tratados durante o século XVII e início do século XVIII eram esporádicos e regulamentavam situações específicas vivenciadas pelos Estados banhados pelos rios internacionais. No entanto, este quadro começou a ser modificado a partir da Revolução Francesa que através do Conselho Executivo proclamou ser um princípio do direito natural a liberdade de navegação dos Estados nos rios que os sapara ou atravessam.

Mas foi no Congresso de Viena de 1815, onde todas as potências da Europa reunidas lançaram as bases para consolidação de regras gerais quanto a navegação, aplicáveis a todos os rios nos artigos 108 à 115 da ata final²⁸. Neste mesmo espírito, em 1856 a Conferência de Paris consagrou o princípio da liberdade de navegação ao rio Danúbio²⁹ e criou uma comissão internacional para supervisionar sua aplicação³⁰.

O tratado de Versalhes de 1919, que encerrou a Primeira Guerra Mundial, adotou um *approach* mais conservador ao declarar em seu artigo 331 que os rios somente poderiam ser considerados internacionais para a navegação àqueles que banhavam mais de um Estado e com acesso direto para o mar.

Já o Estatuto de navegação do rio Elba, na contramão do que estabelecia o Tratado de Versalhes, estendeu a internacionalização do rio aos seus tributários, declarando que “Este sistema poderá ser estendido por decisão dos Estados ribeirinhos ou Estado interessados, sujeito a consentimento unânime da comissão”. Nesta esteira, o Estatuto do Regime de navegação dos Cursos D’Água de Interesse Internacional firmado em 20 de abril de 1921, na cidade de Barcelona, estabeleceu em seu artigo 1º, parágrafo segundo a possibilidade de estender a liberdade de navegação a qualquer rio a partir do consentimento dos Estados.

²⁸COLLIARD, Claude-Albert. *Évolution et aspects actuels du régime juridique des feuves internationaux. Recueil des Cours*, Paris, v. 3, t. 125, 1968.

²⁹BLOCISZEWSKI, J. *Le régime international du Danube. Recueil des Cours*, Paris, v. 1, t. 11, 1926.

³⁰AMER, Salah El-Din. *The law of water: historical record*. Cairo: CIHEAM, 1997. (Séminaires Méditerranéens, série A, n. 31).

Na América do Norte, com a independência dos Estados Unidos da América em 1783, fez irromper grande disputa política entre este e a Grã Bretanha quanto aos Grandes Lagos e a Bacia de St. Lawrence. A disputa foi resolvida a partir do envio do Juiz da Suprema Corte John Jay, ressaltando-se com o apoio de Hamilton e oposição de Jefferson, para a Grã Bretanha, onde foi celebrado o Tratado de Jay no ano de 1794. Dentre as várias disposições do tratado, inclusive a retirada dos soldados britânicos do oeste americano, ficou estabelecida a liberdade e igualdade de direito de passagem dos cidadãos britânicos, por terra e água, assegurando a liberdade de navegação.

A América do Sul também seguiu a tendência mundial de abertura para a navegação de seus rios. Em 1828 o Brasil e a Argentina já haviam acordado a liberdade de navegação dentro da Bacia do Prata³¹. Mais ao norte, mais especificamente na Bacia do rio Amazonas, em 1851 Brasil e Peru decidiram abrir para a navegação o rio Amazonas para os navios de seus nacionais, o que causou grande preocupação para alguns países, principalmente para os Estados Unidos, que viam a região como estratégica para os seus interesses de expansão³². Um ano mais tarde, a Argentina e Paraguai estipularam a livre navegação no rio Paraguai, incluindo os tributários³³. Vários outros tratados foram concluídos entre Brasil, Colômbia e Peru relacionados ao comércio entre estes países que, dentre outras disposições fixaram regras para a navegação dos seus navios nos rios dentro dos seus respectivos territórios.

Na África, a Grã Bretanha concluiu em 1869 um tratado com os chefes dos países ribeirinhos ao rio Boon, que autorizou a navegação promovida pelos cidadãos ingleses neste rio e em seus afluentes³⁴. No ano de 1891, Portugal e Grã Bretanha concluíram tratado sobre a navegação nos rios Zambezi e Shire, abrindo-os para navios de todas as bandeiras³⁵. Antes disso, no Congresso de Berlin, a navegação de navios de todas as bandeiras já havia sido permitida no rio Congo e Niger, assim como em todos os seus afluentes³⁶.

³¹Tratado de Paz entre Brasil e República das Províncias Unidas do Rio Prata, 27 de agosto de 1828.

³²Convenção de Comércio e Navegação entre Brasil e Peru, 23 de outubro de 1851.

³³Tratado sobre Limites, Comércio e Navegação entre a Confederação Argentina e Paraguai, 15 de julho de 1852.

³⁴Tratado entre Grã Bretanha e os Chefes dos Países Boon, Bullum, Lubu e Mompey sobre o Rio Boon, 24 de maio de 1869.

³⁵Tratado entre Grã Bretanha e Portugal Definindo a Esfera de Influência dos Dois Países na África, 11 de junho de 1891.

³⁶Ata do Congresso de Berlin, 26 de fevereiro de 1885.

No entanto, é a partir do século XVIII, mais especificamente na Inglaterra, que a utilização da água ganhou força, espalhando-se para as demais partes do globo terrestre, o que podemos atribuir a dois fatores: 1) o grande crescimento da população³⁷, o que levou a um aumento na produção de alimentos, que por sua vez demandou a utilização cada vez maior de água para irrigação dos campos³⁸ e 2) a crescente industrialização da produção a partir da Revolução Industrial³⁹ iniciada no século XVIII.

Certas utilizações que são feitas da água enquanto nos cursos d'água não têm o condão de alterar a quantidade e as propriedades da água⁴⁰, por exemplo, a navegação e a pesca, enquanto outras podem diminuir a quantidade, como a irrigação ou o consumo doméstico nos grandes aglomerados urbanos, ou mesmo alterar a qualidade da água como o lançamento de esgoto doméstico ou industrial não tratados.

A intensidade deste usos que diminuem a quantidade de água disponível no curso d'água ou que alteram a química da água somente sofreram um aumento significativo, conforme estabelecemos anteriormente, a partir da Revolução Industrial. No entanto, o chamado direito internacional fluvial até então era muito desenvolvido no pertinente a navegação, fazendo com que houvesse um grande déficit entre este incremento no uso, bem como o surgimento de usos até então não previstos e o direito internacional. É claro que o cenário ideal é a produção de normas jurídicas abstratas *a priori* do fato que se pretende regulamentar, mas, em determinadas situações, o fato social caminha em velocidade mais rápida que a produção das normas jurídicas⁴¹.

No entanto, como veremos a partir do exame do direito internacional dos cursos d'água, usos distintos da navegação, os princípios relacionados a estas utilizações vêm

³⁷O cientista Lester BROWN afirma que “o crescimento populacional está condenando milhões de pessoas à indigência hidrológica, uma forma de pobreza da qual é muito difícil escapar” – BROWN, Lester R. Um deserto cheio de gente. *Le Monde Diplomatique*, n. 3, p. 36-37, 2003.

³⁸REISNER, Marc, *Cadillac desert: the american west and its disappearing water*. New York: Penguin Books, 1993.

³⁹A Revolução Industrial é considerada como a maior mudança social, econômica, tecnológica e cultural que a humanidade experimentou ao longo de sua existência, tendo seu início na Inglaterra e espalhando-se inexoravelmente para o mundo. Ela foi marcada pela substituição de uma economia marcada pela produção manual para uma produção industrializada por máquinas e ferramentas. Ela começou com a industrialização dos têxteis, passando para a produção de ferro e aço e uma expansão no comércio internacional com a modernização da navegação, estradas e, principalmente, as estradas de ferro. A introdução da energia a vapor aumentou a escala de produção dos bens, sendo introduzida em praticamente todas as fábricas. Para uma melhor compreensão deste fenômeno e as suas consequências para a humanidade ver HOBBSBAWN, Eric, *The age of revolutions: 1798-1848*. Londres: Vintage Books, 1996.

⁴⁰O que o professor Georges SAUSER-HALL chama de “usage inépuisable”, em . *L'utilisation industrielle des fleuves internationaux. Recueil des Cours*, Paris, v. 2, t. 83, p. 465-586, 1953.

⁴¹FERRAZ JR, Tércio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito*. São Paulo: Atlas, 2003.

sendo desenvolvidos desde o início do século IX, a despeito da inexistência até o presente momento de um *jus scriptum* sobre o tema⁴².

Com o passar dos séculos, o homem passa a conhecer mais a fundo a força motriz da água e empregá-la com mais intensidade, o que no século XX alcança o seu auge, atingindo nível industrial com a utilização da turbina no lugar da roda de moinho. É neste cenário que as grandes barragens hidroelétricas são construídas, servindo ainda para o propósito de complementar o processo de irrigação e de reservatório. Como será visto um pouco mais a frente neste mesmo capítulo, o uso industrial, ao lado da irrigação, passa a impor um fardo muito pesado sobre o recurso hídrico e a sua reposição no meio ambiente para reuso. Ao lado da utilização sem qualquer critério da água disponível, o aumento demográfico no planeta no século XX contribui para sua disponibilidade.

Assim vemos que as civilizações têm, durante o curso da história, feito da busca pela água um dos seus grandes objetivos visando a sua sobrevivência e desenvolvimento. No entanto, a busca pelo desenvolvimento e o aumento populacional está criando uma situação tal que em breve poderemos ficar sem ela, daí a crescente preocupação e vaticínio de que as futuras guerras serão pela água e não mais pelo petróleo.

É nesse ponto que entra o direito internacional como pacificador dos conflitos entre Estados soberanos sobre a utilização da água que os corta ou está depositada em dois ou mais deles. É fácil notar, como veremos em seguida, que o desenvolvimento de princípios e regras específicas de direito internacional sobre o tema ocorreu simultaneamente com o surgimento de conflitos e que primeiramente foram utilizadas as regras pertencentes ao chamado direito internacional clássico, vindo posteriormente e gradualmente ser substituídas por regras específicas de novos ramos do direito internacional: direito internacional dos cursos d'água⁴³ e direito internacional do meio ambiente⁴⁴.

É fácil notar que, assim como aconteceu no passado, as populações se deslocam de lugares onde ela é escassa⁴⁵ ou pior, constroem navios equipados a superpetroleiros para transportar água de um lugar para outro, como é o caso do acordo entre Israel e Turquia

⁴²SOARES, Guido Fernando Silva. op. cit.

⁴³Entre os doutrinadores que cunharam esse nome podemos citar o professor

⁴⁴Esse nome é largamente utilizado pelos doutrinadores Alexandre Kiss e Guido Soares.

⁴⁵SOUZA, Luciana Cordeiro de. op. cit.

que prevê que aquele construa os navios e este forneça água do rio Manavgat durante 20 anos, além da compra de tanques de guerra e tecnologia aeroespacial⁴⁶.

2. O ciclo hidrológico como fator na regulamentação jurídica

No que se refere ao assunto água doce uma coisa é inegável: o seu abastecimento no mundo está em crise e os usos que dela são feitos nem sempre são compatíveis uns com os outros⁴⁷. O grande problema é que a maior parte da água doce disponível para utilização vem dos aquíferos⁴⁸ e cada vez mais a taxa de recarga destes estoques, por inúmeras razões, incluindo o desvio do curso dos rios, é muito baixa. A utilização dos aquíferos para atender a população urbana em suas necessidades básicas de saúde e saneamento é compreensível, no entanto, a sua utilização para irrigação e fins industriais não se sustenta mais. Nos usos que até agora mencionamos da água, não incluímos os não menos importantes usos para abastecimento de rios, lagos e zonas úmidas⁴⁹, além da preservação da paisagem (landscape).

A água disponível no planeta terra é a mesma e, de acordo com os cientistas, continuará a ser a mesma em quantidade, uma vez que não se pode produzir “água nova”⁵⁰. Estima-se que a água existente no planeta perfaz um volume de 1,386 bilhão de quilômetros cúbicos, sendo que deste total 97,5% é de água salgada e somente 2,5% é de água doce. No entanto, de toda água doce existente no planeta, que se comparada com a quantidade de água salgada é infinitamente pequena, 69,5% encontra-se em geleiras, neve, gelo e subsolo congelado, portanto indisponível para consumo, 30,1% disponível no

⁴⁶CLARKE, Robin; KING, Jannet. *O atlas da água*. São Paulo: Publifolha, 2005.

⁴⁷Estima-se que mais de dois terços da água existente no globo é utilizada em irrigação de plantações em áreas áridas do planeta e dessedentação de animais. O segundo maior usuário de água é a indústria com 21%, sendo certo que a mesma fica tão poluída que não pode ser reutilizada tão facilmente. Em seguida vem o uso doméstico com 10%. – Informações extraídas do livro *O atlas da água*, cit., p. 19.

⁴⁸O aquífero Guarani é a principal reserva de água doce subterrânea da América do Sul e ocupa uma área equivalente aos territórios da Espanha, França e Inglaterra juntos, são 1,2 milhão de quilômetros quadrados de extensão, passando pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Ver tese de doutorado Professora Elizabete Meirelles sobre o Aquífero Guarani. MEIRELLES, Elizabeth de Almeida. *O Aquífero Guarani: uma proposta de regulamentação jurídica internacional*. 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

⁴⁹Convention on Wetlands, Ramsar, 1971.

⁵⁰Admite-se no meio científico que a quantidade de água disponível no planeta sofre um acréscimo devido a passagem dos cometas que na sua cauda, dentre outros elementos, arrasta hidrogênio e oxigênio, formando flocos de neve que ao entrar na atmosfera derretem e caem na forma de chuva. No entanto, a quantidade é muito insignificante se comparada com o volume total de água existente na Terra nas suas formas (líquida, gasosa e sólida).

subsolo e 0,4% disponível em lagos, umidade do solo e do ar, zonas úmidas, rios, plantas e animais. Quando afunilamos para a disponibilidade de água doce de superfície (surface water) nas calhas dos rios e lagos, chegamos à módica quantidade de 200 mil KM³, a mais acessível para o atendimento das necessidades sociais e econômicas da humanidade e, ainda, absolutamente vital quanto à manutenção dos ecossistemas. É neste cenário que se interpreta a crise da água, pois se adotado o limite de estresse hídrico formulado pelas Nações Unidas (1.000 M³/hab./ano) e o número de habitantes no planeta (5 a 6 bilhões), esta quantidade de água se esgotaria em cerca de 30 a 40 anos.

No entanto, para manter o equilíbrio deste sistema, proporcionar a renovação dos volumes e manter a água própria para consumo, o ciclo hidrológico⁵¹ desempenha papel fundamental, embora a variação deste mecanismo possa sofrer variações no tempo e espaço. Portanto, a água que circula neste sistema encontra-se desigualmente distribuída⁵² no mundo, o que produz escassez em alguns lugares e enchentes e destruição em outros⁵³.

Qualquer modificação neste sistema que é feita pelo homem por certo trará grande desequilíbrio quanto ao seu funcionamento e trará conseqüências nocivas ao mesmo. Assim, por exemplo, a canalização de um rio interferirá no ciclo da água reduzindo a água de recarga do aquífero, depois de passar pelo filtro natural do solo.

É dentro deste quadro de distribuição desigual da água doce no planeta, aumento da população, utilização irracional das águas disponíveis, limitação de recarga dos cursos d'água e aquíferos dentro do ciclo hidrológico e interesses políticos sobre as águas transfronteiriças que a água tem sido considerada fonte de conflito.

⁵¹“As águas de superfície estão sempre em movimento. O calor do sol evapora a água da terra e dos oceanos, e ela se transforma em vapor. Na atmosfera, o vapor se condensa e forma as gotas de chuva que compõem as nuvens. O segredo da nossa sobrevivência é que parte da água que evapora dos oceanos cai na terra, alimenta os rios, molha o solo e refaz os aquíferos. Essa é a parte renovável dos suprimentos de água doce dos quais dependemos.” CLARKE, Robin; KING, Jannet. op. cit., p. 20.

⁵²A Amazônia concentra 70% da água do país, contando com 7% da população brasileira, enquanto o sudeste concentra 6% das águas do país e 42% da população.

⁵³A respeito do volume da água disponível nas calhas e a sua renovabilidade, mais uma vez preleciona o professor REBOUÇAS: “Nessas condições, para se evitar os problemas engendrados pela variabilidade temporal, torna-se necessário considerar os valores das descargas médias de longo período dos rios. Esses valores constituem, regra geral, uma boa avaliação do potencial hídrico que pode ser desenvolvido na bacia hidrográfica em apreço, em termos de limite superior. Portanto, conforme os dados da tabela 5, o gigantesco ciclo das águas proporciona descargas de água doce nos rios do mundo na ordem de 41.000 KM³/ano, enquanto as demandas estimadas no ano 2.000 deverão atingir perto de 11% desses potenciais (World Resources Institute, 1991). Portanto, não existe problema de escassez de água no nível global, pois cada habitante da terra, no ano 2.000, terá disponível nos rios entre 6.000 e 7.000 M³/, ou seja, entre 6 a 7 vezes a quantidade mínima de 1.000 M³/hab/ano, estimada como razoável pelas Nações Unidas. Vale ressaltar, todavia, que estes potenciais estão muito mal distribuídos no espaço.” In REBOUÇAS, Aldo da C., BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. (Coords.). op. cit.

Atualmente estima-se que 40% da população mundial viva em áreas em que os recursos hídricos são compartilhados, fazendo parte de 240 sistemas de cursos d'água. A água ao deixar sua fonte, viaja por um sistema de cursos d'água e é utilizada das mais variadas formas, deixando o país que está a montante em posição vulnerável.

Ao fazer uma breve introdução sobre a história da utilização da água, não mencionamos os conflitos que essa utilização suscitou ao longo do tempo. Os relatos mais antigos dão conta que no ápice da Grande Idade do Gelo, grupos de caçadores e coletores de alimentos foram levados a habitar zonas mais quentes do planeta, como a Mesopotâmia dos rios Tigres e Eufrates, a Índia, nos vales dos rios e a China⁵⁴. O controle das inundações do rio Tigres e Eufrates pelos egípcios e babilônicos respectivamente representou grande instrumento de poder, sendo que estes povos fortificavam juntamente com a cidade os seus suprimentos de água. Atualmente, o conflito mais grave pela água é experimentado por Israel e Palestina, tendo em vista que o suprimento de água da região depende de acordos entre Jordânia, Síria, Líbano, Egito e Arábia Saudita, e levando-se em consideração que estes países estão entre os mais pobres de água⁵⁵, o conflito tende a se acirrar e expandir-se para outras regiões do planeta, pois cresce cada vez mais a dependência de países na recarga dos rios que acontecem fora dos seus territórios⁵⁶.

A este cenário de distribuição desigual dos recursos hídricos no planeta, podemos ainda somar as alterações causadas na biosfera pela atividade do homem, que durante séculos explorou os recursos naturais, sem a preocupação de conservar. Associa-se hoje em dia diversas catástrofes naturais e alterações climáticas a esta atividade desenfreada do homem, que por certo alteram também o ciclo de água e, portanto, todo o balanço deste delicado e importantíssimo sistema.

Por tudo isto que se torna cada vez mais necessária entre os Estados que compartilham a água uma gestão conjunta com vistas ao atendimento das necessidades econômicas e sociais das populações que da água dependem, além é claro de promover o desenvolvimento sustentável das mesmas. Em tese magistral de doutorado na Universidade de Paris 1⁵⁷, Jorge Thierry CALASANS aponta que “Le cycle de l'eau explique le besoin d'une gestion commune et intégrée de la ressource”, o que aponta no sentido de da

⁵⁴REBOUÇAS, Aldo da C., BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. (Coords.). op. cit., p. 16.

⁵⁵MARGAT, J. *Repartition des ressources et utilisations d'eau dans le monde: disparités présentes et futures. La Houille Blanche*, n. 2, p. 40, 1998.

⁵⁶GLEICK, P. H. *Water in crisis: a guide to the world's freshwater resources*. Oxford: Oxford Press, 1993. p. 476.

⁵⁷CALASANS, Jorge Thierry. op. cit.

impossibilidade de uma compartimentalização da água nos limites dos territórios dos Estados, enquanto parte deste ciclo. A água segundo CALASANS é um recurso compartilhado por excelência.

A limitação de autodepuração da água dentro do ciclo hidrológico, seu volume disponível e escoamento, bem como a natureza do ciclo hidrológico permite a formulação de princípios jurídicos efetivos quanto a sua utilização, não importando onde quer que o recurso se encontre, seja fluindo sobre a terra, flutuando na atmosfera ou confinada no subterrâneo.

Uma vez compreendido o ciclo da água e sua importância para a manutenção dos estoques de água doce, deparamo-nos com a gestão destes estoques situados nos territórios dos Estados soberanos e, principalmente aqueles que extrapolam estes limites territoriais. O desenvolvimento de uma cooperação internacional entre Estados soberanos quanto à gestão e utilização racional do recurso natural está longe de ser ideal e é fortemente marcado pelo interesse nacional. Neste sentido, ao examinar o domínio da água somos confrontados com duas realidades incontornáveis, o que alimenta cada vez mais a necessidade da cooperação: a física da água e a política das unidades de organização da humanidade, os Estados soberanos.

Sob o ponto de vista do direito internacional clássico, o domínio sobre estes recursos naturais, no nosso caso especialmente a água, é exercido de forma exclusiva e absoluta, impedindo, portanto um desenvolvimento mais acentuado de princípios relacionados com a exploração e utilização sustentável, além de outros desenvolvidos ao longo do século XX. As exigências modernas quanto à cooperação internacional passam pela utilização equitativa do recurso hídrico, bem como da troca de informações entre os Estados que compartilham o mesmo.

Pelo fato de se tratar de um recurso finito, não no sentido de sua quantidade, pois como vimos a quantidade de água existente no planeta é a mesma, mas de sua qualidade e disponibilidade para utilização pela raça humana, e considerando que é compartilhado por excelência, tem se tornado foco de tensão várias regiões do planeta, especialmente naquelas onde há escassez do recurso, chegando os estudiosos a cunhar o termo “guerra da água”, apontando a substituição do petróleo como ponto de discórdia e colocando a água em seu lugar⁵⁸. É neste cenário que cresce a importância do direito internacional como

⁵⁸BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. *Ouro azul*. São Paulo: M. Books, 2003.

meio de impedir e resolver os conflitos entre Estados soberanos⁵⁹. A construção de um regime internacional quanto a utilização da água doce tem sido obtidas a partir das lições vividas em rios internacionais ao longo do nosso século, o que será fator determinante na formação de regras universais de direito internacional⁶⁰.

A formação destas regras, conforme internacionalistas de grande renome, inicia-se a partir da discussão sobre a navegabilidade ou não dos rios considerados internacionais⁶¹. A noção de que um rio internacional é propriedade comum dos Estados os quais o rio flui remonta as idéias liberais na Revolução Francesa, mas o princípio da liberdade de navegação nos rios internacionais somente foi consagrado na Convenção de Viena (1815). Em 1856, na Convenção de Paris, este princípio foi aplicado especificamente para o Rio Danúbio, criando ainda uma comissão fiscalizadora de sua aplicação. Em seguida o mesmo princípio foi aplicado na América do Sul com a abertura do Rio Amazonas e Prata para a navegação internacional em 1866. No continente Africano, Ato Geral da Conferência do Congo (Berlim, 1884) estabeleceu a liberdade de navegação nos Rios Congo e Niger, que foi confirmada posteriormente no Tratado de St. Germain de 1919. Depois da Primeira Guerra mundial, em razão das obrigações assumidas no tratado de paz, foi necessária a celebração de outro tratado, Convenção de Barcelona (1921), que tinha como escopo exclusivo problemas relacionados com a navegação.

No pertinente aos usos distintos da navegação dos rios internacionais, muitas questões são colocadas a medida que a demanda por irrigação, produção de energia, progresso da indústria e etc. aumenta, sendo certo que o ponto central desse questionamento é até que ponto um Estado a montante em um rio internacional pode utilizar a água da maneira que bem entender ou se existe alguma restrição jurídica para

⁵⁹“Seja como for, parece-nos que se deve definir o DI como o conjunto de normas jurídicas que regulam as relações mútuas dos Estados e, subsidiariamente, as demais pessoas internacionais, como determinadas organizações, e dos indivíduos.” SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e; ACCIOLY, Hildebrando. *Manual de direito internacional público*. São Paulo: Saraiva, 2002.

⁶⁰A crescente especialização do direito internacional fez surgir a partir da década de 70 um grande número de regras relativas à proteção do meio ambiente, e, entre elas normas relacionadas a utilização da água, consagrando portanto, o termo direito internacional do meio ambiente e seus correlatos direito internacional da água, direito internacional do desenvolvimento sustentável, etc...

⁶¹Um rio, como é da própria essência da água, é uma unidade física e hidrológica que cria realidades sociais e políticas. Ele somente se torna relevante para o direito internacional na medida que ultrapassa as fronteiras do Estado onde sua fonte se encontra. Conquanto mantido dentro dos limites estatais, não causa qualquer repercussão no mundo jurídico internacional, a não ser que a sua utilização por esse Estado prejudique a taxa de recarga de um aquífero compartilhado por dois ou mais Estados soberanos.

proteger o Estado que está a jusante⁶². Este assunto tem sido debatido extensivamente e é motivo de grande interesse por parte de juristas no mundo inteiro, fazendo surgir teorias diferentes e opostas⁶³. Estas teorias e discussões foram encampadas pela International Law Association que em 1966 adotou as chamadas Regras de Helsinque e mais recentemente nas Regras de Berlim de 2001. No âmbito do sistema das Nações Unidas, a Comissão de Direito Internacional, criada em 1947, adotando muitos princípios consagrados nas Regras de Helsinque, elaborou uma minuta de convenção, que foi adotada pela Assembleia Geral, transformando-se na Convenção do Direito dos Usos dos Cursos D'Água Distintos da Navegação, que até o presente momento não foi ratificado por muitos dos países signatários, que será objeto de exame nesse trabalho de forma mais detalhada mais tarde.

Ainda quanto a regulamentação e desenvolvimento de um regime jurídico dos usos dos rios internacionais distintos da navegação, uma grande influência pode ser atribuída as Conferências de Estocolmo (1976) e do Rio de Janeiro (1992) do meio ambiente, que dentre outros princípios aportaram o do desenvolvimento sustentável⁶⁴. Não podemos esquecer ainda dos acordos regionais que ao longo do século XX foram celebrados e que trazem dispositivos e princípios muito interessantes e que podem auxiliar ainda mais na elaboração de regras globais e gerais⁶⁵. Ainda no âmbito do direito internacional não podemos esquecer do costume internacional, dos princípios gerais do direito internacional, da jurisprudência e da doutrina internacional, que formam tradicionalmente as fontes do direito internacional⁶⁶.

⁶²O Estado a montante tende a lançar mão do argumento da soberania para utilizar-se das águas do rio internacional como bem entender. Já o Estado que está à jusante tende a argumentar o uso histórico ou uso anterior (prior appropriation).

⁶³No curso deste trabalho teremos a oportunidade de explicar as seguintes teorias: 1) soberania territorial absoluta; 2) integridade absoluta do rio; 3) integridade territorial limitada e 4) comunhão de interesses.

⁶⁴Relatório Brundtland.

⁶⁵Com destaque para a Diretiva-Quadro da Água da União Européia que será examinada detidamente no desenvolvimento do trabalho.

⁶⁶Article 38 1. La Cour, dont la mission est de régler conformément au droit international les différends qui lui sont soumis, applique : a. les conventions internationales, soit générales, soit spéciales, établissant des règles expressément reconnues par les Etats en litige; b. la coutume internationale comme preuve d'une pratique générale, acceptée comme étant le droit; c. les principes généraux de droit reconnus par les nations civilisées; d. sous réserve de la disposition de l'Article 59, les décisions judiciaires et la doctrine des publicistes les plus qualifiés des différentes nations, comme moyen auxiliaire de détermination des règles de droit. 2. La présente disposition ne porte pas atteinte à la faculté pour la Cour, si les parties sont d'accord, de statuer ex aequo et bono.

3. A água no Brasil⁶⁷

Aspectos geológicos e climáticos dominam o excedente hídrico que alimentam uma das mais vastas e abundantes redes de rios do mundo.

Dentre as três grandes bacias hidrográficas do Brasil (a do Rio Amazonas, do São Francisco e do Paraná), destaca-se a Bacia Amazônica que possui 57% dos 80% de onde estão concentradas as produções hídricas do país.

Apesar de toda esta aparente fartura o Brasil assim com todo o restante do mundo não está fora da grande crise de abastecimento em que nos encontramos e não estará fora de uma grande crise mundial, que acontecerá se não nos reeducarmos quanto ao uso e a preservação da potabilidade da água. Toda essa crise acontece devido ao crescimento populacional em determinadas localidades e a degradação da qualidade da água.

Fatores como: o baixo nível tecnológico-organizacional, condições primárias de uso, a ocupação rural, o desmatamento das bacias hidrográficas, os processos erosivos do solo entre outros fazem com que haja redução de pastagens empobrecimento de reservas de água, refletindo assim em uma queda da produtividade natural.

O Brasil possui uma grande disponibilidade hídrica do planeta cerca de, 13,8% do deflúvio médio mundial em sua grandes bacias, aliás dentre as maiores do mundo.

No pertinente as águas subterrâneas, elas representam cerca de 97% de água doce líquida do planeta, o que por si só mostraria o seu valor, desempenhando um papel fundamental o abastecimento público e privado a nível mundial. Destaca-se também o seu valor econômico que também é grande. O uso agrícola na irrigação de pequenas e grandes propriedades tem aumentado permitindo a regularização no suprimento de água nas épocas de seca, mas este uso é notadamente o que mais consome e polui os recursos hídricos e sua fontes.

Nas áreas de elevado risco geológico e climatológico, como aquelas com incidência de terremotos e vulcanismos, estas águas tornam-se reservas estratégicas, sendo menos vulnerável a eventos catastróficos. O fluxo de base que é a descarga da água subterrânea em cursos de água, como rios e lagos, desempenha suscetível papel, pela água subterrânea, onde em certas épocas do ano permite a utilização deste recurso superficial.

⁶⁷Para uma maior profundidade no assunto sugerimos a leitura do livro de REBOUÇAS, Aldo da C., BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. (Coords.). op. cit.

O Brasil possui uma das maiores reservas de águas subterrâneas do mundo: o Aquífero do Guarani⁶⁸, que armazena 48 bilhões de m³ de água e estende-se por oito estados das regiões sul, sudeste e centro-oeste, além de passar por Paraguai, Uruguai e Argentina. Essa quantidade de água poderia abastecer a população do planeta durante 250 anos. Infelizmente, nem toda a água subterrânea pode ser extraída, tampouco sua distribuição é equitativa. Em certas áreas o regime climático limita a recarga dos aquíferos, reduzindo a produção, pois diferentes rochas têm capacidades diferentes de armazenar e transmitir a água.

Com a Constituição Federal de 1998, a água subterrânea passou a ser considerada bem de domínio dos estados, isso possibilitou o efetivo gerenciamento da reserva hídrica subterrânea (artigo 26,I).

A água subterrânea geralmente apresenta excelentes qualidades químicas e físicas, sendo apta para o consumo humano, muitas vezes até mesmo sem tratamento prévio, no entanto acaba sofrendo de forma mais abrangente e constante com a poluição⁶⁹.

⁶⁸“O termo Aquífero Guarani (Rocha,1997) é a denominação dada ao sistema hidroestratigráfico Mesozóico, constituído por depósitos de origem fluviolacustre/eólicos do Triássico (Formações Pirambóia e Rosário do Sul no Brasil, Buena Vista no Uruguai) e por depósitos de origem eólica do Jurássico (Formações Botucatu no Brasil, Missiones no Paraguai e Tacuarembó no Uruguai e Argentina). Sua área de ocorrência, de 1.195.200KM², extrapola a porção brasileira da Bacia do Paraná com mais de 839.800 km² (MS=231.200 km², RS=157.600km², SP=155.800km², PR=131.300km², GO 55.000km², MG=51.300km², SC=49.200km² e MT=26.400km²) e estende-se na direção do Paraguai (71.700km²), Argentina (225.300km²) e Uruguai (58.400km²). O aquífero é confinado pelos basaltos da Formação Serra Geral (Cretáceo) e por sedimentos permo-triássicos de baixa permeabilidade. As reservas de água subterrânea da parte brasileira desse sistema aquífero são estimadas em 48.000km², sendo as recargas naturais nos 118.000km² de aforamento da ordem de 26km³/ano, enquanto as recargas indiretas induzidas pelos potenciais hidráulicos superiores das águas acumuladas nos basaltos e sedimentos do Grupo Bauru/Caiuá, da ordem de 140km³/ano, ou seja, um total de 166km³/ano. O tempo de renovação de suas águas é de 300 anos, contra 20 mil anos na Grande Bacia Artesiana da Austrália, por exemplo. As águas são de excelente qualidade para consumo doméstico, industrial e irrigação e, em função das temperaturas serem superiores a 30oC em todo o domínio confinado, vem sendo muito utilizadas para o desenvolvimento de balneários. Sobre cerca de 70% da área de ocorrência, onde as cotas topográficas são inferiores a 500m, há possibilidade de os poços serem jorrantes. O extrativismo é dominante e o desperdício é flagrante, exigindo medidas urgentes, nos planos nacional e internacional (Rebouças 1976 e 1994).” REBOUÇAS, Aldo da C., BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. (Coords.). op. cit., p. 135.

⁶⁹“Two aspects of shared groundwater require examination. The first issue is use and allocation. Groundwater is a resource of growing importance because surface water resources are quickly being depleted. Several difficulties exist in raising public awareness of potential problems when no limitations are placed on groundwater usage, First, because aquifers are subterranean and not visible, it is often difficult to quantify water storage amounts. Storage capacity of an aquifer is estimated through a series of complex mathematical equations. Differing scientific methodologies mean that one set of results often contradicts another study’s results and creates confusion for the public. An additional problem is that human nature dictates that something out of sight is out of mind; therefore, it often requires a crisis to realize the need of monitoring groundwater use. The second issue is protecting groundwater from contamination and pollution. Because society is becoming more and more dependant on groundwater as a drinking water source, pollution of an aquifer has increasingly dire consequences. This issue is further complicated in an international context. In cases of groundwater pollution extending past a nation’s

Existem contaminantes bastantes comuns às águas subterrâneas como, microorganismos patogênicos incluindo as bactérias e vírus. Para medição da qualidade da água tanto superficial quanto a subterrânea e usado padrão de coliformes. A detecção de coliformes na água é um indicador de contaminação recente. Embora esse padrão seja mundialmente aceito, para as águas subterrâneas ele é limitado. Essas bactérias sobrevivem e aquíferos em média uma semana, contra mais de 200 dias para alguns vírus patogênicos, fazendo com que muitas vezes sua ausência não exclua problemas de qualidade, causada por outros microorganismos mais persistentes. Além disso já se sabe que existem elementos químicos utilizados na industria e agricultura que promovem a contaminação e que são conhecidos a muito tempo pelos cientistas: pesticidas, nitratos, petroquímicos, arsênico, solventes clorados, metais pesados, sais e flúor. Payal Sampat a este respeito é bem claro:

“Since 1945, about 3,000 cases have been reported worldwide – nearly half of them in Hungary, where private wells have particularly high concentration of nitrates.

.....

Begin with industrial agriculture. Farm runoff is a leading cause of groundwater pollution in many parts of Europe, the United States, China, and India. Lessening its impact calls for adopting practices that sharply reduce this runoff –or, better still that require far smaller inputs to begin with. In most places current practices are excessively wasteful. In Colombia for example growers spray flowers with as much as 6,000 liters of pesticide per hectare. In Brazil, orchards get almost 10,000 liters per hectare. Experts at the UN Food and Agricultural Organization say that with modified application techniques, these chemicals could be applied at one-tenth those amounts and still be effective. But while using more efficient pesticide applications would constitute a major improvement, there is also the possibility of reorienting agriculture to use very little synthetic pesticide at all.”⁷⁰

*boundaries, liability issues development. Turning to the United States-Mexico border, although the North American Free Trade Act (NAFTA) includes some environmental provisions, not one treaty contains specific measures to prevent future groundwater pollution or provides measures for remediation of currently polluted aquifers. Because, by definition, any international agreement will involve at least two separate national governments, problems can also exist with enforcement of any policy regarding either use or pollution issues.” – HARDBERGER, Amy. What lies beneath: determining the necessity of international groundwater policy along the United States-Mexico border and roadmap to an agreement. *Texas Tech Law Review*, v. 35, n. 121, p. 1214, 2004.*

⁷⁰SAMPAT, Payal, Groundwater shock: the polluting of the world’s major feshwater stores. *World Watch Magazine*, v. 13, n. 1, p. 15 e 20-21, Jan./Feb. 2000.

A contaminação das águas subterrâneas pode ocorrer por mecanismos naturais, interação entre água e a rocha, que faz com que a água enriqueça de certas substâncias das quais as concentrações a tornam não potável.⁷¹

Segundo a lei nº 3.068 de 14 de junho de 1995, a Legislação define poluição como:

"Qualquer alteração das propriedades físicas, Químicas e biológicas da água, que possa constituir prejuízo a saúde, a segurança e ao bem estar da população e, ainda possa comprometer a fauna ictiológica e a utilização das águas para fins, comerciais, industriais e recreativas".

Nessa definição, a poluição é entendida em razão de sua nocividade a saúde humana, tendo em vista os diferentes usos que se podem fazer da água, mais do que em relação a alteração de suas características. A poluição também pode afetar diretamente as características da flora e fauna naturais da água modificando seu ambiente natural. Aliás este é o sentido, de forma um pouco mais abrangente, é a Resolução do Conselho da OCDE de 14 de novembro de 1974 (C(74)224) que assim estabelece:

*"Introdução pelo homem, direta e indiretamente, de substâncias ou de energia no meio ambiente que causem conseqüências prejudiciais, de modo a colocar em perigo a saúde humana, prejudicar recursos biológicos ou sistema ecológicos, atentar contra atrativos (agréments) ou prejudicar outras utilizações legítimas do meio ambiente."*⁷²

Como processo de poluição e contaminação da água é acelerado pelo uso mais diverso desta pela sociedade, também as respostas da sociedade devem ser proporcionais e, quase nunca o é, utilizando-se de mecanismos inteligentes para sua depuração artificial, já que a depuração natural ocorre com muita lentidão.

⁷¹REBOUÇAS, Aldo da C., BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. (Coords.). op. cit., p. 645.

⁷²SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2003. p. 214.

CONCLUSÃO

O direito internacional dos cursos d'água tem se desenvolvido com grande velocidade nas últimas décadas em razão do acirramento da demanda pela água e o seu grau de escassez especialmente em determinadas regiões do globo. Nos locais que o recurso existe em abundância também há a preocupação com a exploração por outros Estados ou seus nacionais, o que fica patente na preocupação quanto a Amazônia e a celebração do Tratado de Cooperação Amazônica, que CAUBET chama de internacionalização regional.

Do fato concreto para o desenvolvimento de princípios e regras, assim nasce o direito no seio da sociedade que anseia nele a segurança necessária para as relações. Como tivemos a oportunidade de desenvolver durante o nosso trabalho, os casos julgados por tribunais internacionais, judiciais e arbitrais, contribuíram de sobremaneira com o início deste desenvolvimento: não utilizar o território de forma que cause dano a outro Estado; utilização equitativa e racional; dever de não causar dano e de ser bom vizinho; etc... Os trabalhos dos diversos comitês da ILA e IDI também trouxeram mais luz ao entendimento do assunto e fizeram com que a própria comunidade internacional de forma institucionalizada por meio da ONU e as agências coligadas promovessem a discussão culminando com a aprovação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito dos Cursos D'água Internacionais para Fins Distintos da Navegação de 1997, que aprovada pela Assembléia Geral ainda não entrou em vigor e pelo vagar dos depósitos de ratificação não entrará em vigor. Então, qual é a importância da Convenção neste contexto? Sem entrar no mérito do fato que uma Convenção assinada e não ratificada para valer para o Estado que a assinou como costume internacional, ela representa a consolidação mais recente e autorizada de todos os princípios desenvolvidos ao longo das décadas e goza de status de grande norteador de condutas. Em seu bojo regulamenta e traça diretrizes objetivas quanto a aplicação dos princípios da utilização equitativa e racional dos cursos d'água internacionais e o de não causar dano significativo a outro Estado por esta utilização, bem como sobre águas subterrâneas e forma de solução dos conflitos.

A questão da importância da Convenção também está ligada ao fato que as bacias hidrográficas tem cada uma suas peculiaridades e por isso regras específicas quanto a utilização dos recursos hídricos devem ser decididas e formadas pelos Estados ribeirinhos.

Com isso concordamos e utilizamos como exemplo, ainda que anterior à Convenção de 1997 mas já refletindo as mais modernas tendências neste ramo do direito internacional, o bom funcionamento da Comissão do Rio Mekong criada em 5 de abril de 1995 por meio do Acordo de Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia do Rio Mekong entre Camboja, Laos, Tailândia e Vietnã. Ele estabelece as áreas de cooperação (irrigação, energia elétrica, navegação, controle de enchentes, etc...); promove a realização de projetos, programas e planejamento em conjunto; proteção do equilíbrio ecológico; integridade territorial e igualdade de soberania; parâmetros da utilização equitativa e racional; manutenção do fluxo (flow); prevenção e cessação de efeitos danosos; responsabilidade dos Estados por danos; liberdade de navegação e plano de ação em situações emergenciais. Além disso ele estabelece o marco institucional de administração e aplicação dos objetivos do Acordo e estabelecer procedimentos e diretrizes técnicas, o que está em andamento por meio da aprovação do Procedimento para Troca e Compartilhamento de Dados e Informações (2001); Procedimento para Monitoramento do Uso da Água (2003); Procedimento para Prévia Consulta e Notificação (2003) e Procedimento para Manutenção do Fluxo no Curso (2006). Não poderíamos deixar de anotar o bom funcionamento também na Europa das Comissões do Rio Reno e Danúbio, embora a COP 7 da Convenção de Ramsar aponte para a necessidade da criação de um Tribunal Internacional da Água nos mesmos moldes do Tribunal do Mar e de diretrizes rígidas e de âmbito de aplicação internacional para a formação e funcionamento das comissões com base em casos de sucesso e fracasso⁷³.

Por outro lado, compatibilizar as regras específicas do direito internacional dos cursos d'água internacionais com a necessidade do desenvolvimento sustentável torna-se imperiosa tendo em vista as várias intersecções deste ramo com o próprio direito internacional do desenvolvimento, meio ambiente, direitos humanos e comércio internacional. Aliás este é o sentido da conclusão adotada pelos membros do comitê de desenvolvimento sustentável da ILA em conferência no Rio de Janeiro (2008):

“As this report has shown, sustainable development is a deeply integrated concept, affecting a diverse array of issues, ranging from climate change to international investment, and the links between such issues are becoming evermore complex and nuanced. Some progress can be noticed in limited spheres, though ‘on the ground’ impact remains both patchy and slow. Unfortunately, the reality is that political will

⁷³Relatório da COP 7 pode ser acessado em THE RAMSAR CONVENTION ON WETLANDS. Ramsar COP7 DOC. 20.2. International cooperation through river basin commissions. Disponível em: <http://www.ramsar.org/cop7/cop7_doc_20.2_e.htm>. Acesso em: 31 jan. 2009.

continues to be insufficient to generate the necessary responses quickly enough. Achieving global consensus on many of the most acute issues remains very difficult indeed. As a product of political will, international law's ability to promote sustainable development is thus hindered by these continuing divisions. However, not all legal progress is dependent upon the will of States; the role of the judiciary – both domestically and internationally – should not be under-estimated, nor should we marginalize the important “voice” of the independent secretariats of international organisations and treaty regimes, non-governmental organisations, interested academic bodies and the like. Moreover, as was noted at the start of the report, the inevitable tension that continues to permeate the ‘sustainable development’ debate is not necessarily a bad thing so long as it assists in helping to maintain political and popular interest in the ideal of sustainable development.”⁷⁴

O desenvolvimento sustentável é um ideal a ser alcançado e é a argamassa que liga todos os princípios e regras aplicáveis aos ramos do direito internacional que citamos acima e que possuem implicações diretas e indiretas entre si, como por exemplo no caso específico do princípio da utilização racional e equitativa em que o desenvolvimento sustentável é a chave para compreensão e aplicação do princípio, conforme se vê do artigo 7 das Regras de Berlin:

“States shall take all appropriate measures to manage waters sustainably”⁷⁵

⁷⁴Relatório da Conferência do Rio de Janeiro (2008), p. 24.

⁷⁵Interessante de se notar os comentários feitos pelos membros do comitê que fazem menção inclusive ao caso Gabcikovo-Nagymaros que transcrevemos na íntegra dada sua importância: “*This Article sets forth the basic rule now part of customary international law that States must strive to achieve the sustainable use of waters and other resources. The seeds for the obligation of sustainable development lie in the recognition that, as it was put in the Stockholm Declaration, 4: “[i]n the developing countries most of the environmental problems are caused by under-development.” The same paragraph went on to proclaim, “the developing countries must direct their efforts to development, bearing in mind their priorities and the need to safeguard and improve the environment.” The Stockholm Declaration, 6, also proclaimed, “To defend and improve the human environment for present and future generations has become an imperative goal for mankind—a goal to be pursued together with, and in harmony with, the established and fundamental goals of peace and world-wide economic and social development.” The Stockholm Declaration, in fact, proclaimed the premises of sustainable development as its first principle. Since then the obligation of sustainable development has appeared in numerous international instruments, including even the preamble to the WTO Agreement. The UN Convention explicitly indicates that sustainability limits the rule of equitable utilization. Sustainability and protection of the environment was also recognized by the International Court of Justice in the Gabcikovo-Nagymaros Project Case, in 140, when the court wrote: Such new norms [relating to protection of the environment] have to be taken into consideration, and such new standards given proper weight, not only when States contemplate new activities but also when continuing activities began in the past. This need to reconcile economic development with protection of the environment is aptly expressed in the concept of sustainable development. The concept was endorsed by the International Law Association in the New Delhi Declaration on Principles of International Law Relating to Sustainable Development (2002). The New Delhi Declaration affirms the duty of States to ensure the sustainable development of natural resources, including the principle of equity, the goal of the eradication of poverty, the importance of the precautionary approach to human health, natural resources, and ecosystems, the principle of public participation and access to information and justice, the obligation of good governance, and the reality that the management of resources must take place in an integrated*

A Declaração do Milênio incorpora a necessidade de defender os princípios da dignidade humana e a igualdade mundial, os quais se relacionam diretamente com a problemática proposta na presente. Efetivamente, sob o tópico “I. Valores e princípios” os Chefes de Estado e Governo reconhecem que lhes

“incumbe a responsabilidade coletiva de respeitar e defender os princípios da dignidade humana, a igualdade e a equidade no plano mundial comprometem seu respeito dos direitos humanos e as liberdades fundamentais; o respeito da igualdade de direitos de todos, sem distinções por motivo de raça, sexo, idioma ou religião”.

A falta de respeito por tais direitos fundamentais para o ser humano se refletem na notável quantidade de casos de desnutrição, mortalidade infantil, mortalidade materna e grande quantidade de casos de pessoas que possuem HIV/AIDS e paludismo.

Os conceitos vertidos são de aplicação ao campo ambiental. A educação ambiental é primordial para a proteção do ambiente em geral e, no caso em análise, especificamente para a proteção e valorização do recurso da água doce e potável. Deveria constituir-se em prioridade para os governos de todos os países, com o pensamento posto nas gerações futuras e à população menos privilegiada.

Desde outro ângulo da problemática dos recursos hídricos tem de analisar-se os diferentes usos dos cursos de águas internacionais sob vários ângulos.

A respeito, o princípio da liberdade da navegação dos cursos de águas internacionais se encontrou no Ata Final do Congresso de Viena de 1815, onde se

fashion. The World Summit on Sustainable Development in September 2002 adopted a similar declaration: The Johannesburg Declaration on Sustainable Development, A/CONF.199/20. In a world entering an era of global water shortage, no goal is more important than the sustainable use of waters. Waters are finite and aggregate demand is approaching or exceeding the available water supply in many areas. Therefore sustainability has become the pervasive criterion of both public and private water management. A national and international consensus has also emerged over the past several decades that “sustainable use” is the proper criterion for judging the exploitation of resources and the protection of the environment generally. The recognition of sustainability as a basic principle of international water law thus is essential to assure the effective balancing of development against important social, environmental, and ecological values. Sustainability has always been implicit in the law of waters, for the right to use water, whether by a State or by an individual, is a “usufructory” right rather than absolute ownership. The word “usufructory” combines the Roman law terms that express two of the three defining characteristics of absolute ownership: usus, fructus, and abusus. The right to the use of the water and to the fruits of that use never included the right to waste, destroy, or fully consume the resource. Only sometimes—for example, decoupled aquifers (aquifers that are not connected, or only weakly connected, to other waters with little or no recharge, at least in terms of humanly meaningful time scales)—could development exceed the natural or artificial recharge of the waters and still be considered sustainable. Whether a particular pattern of development is sustainable will depend upon a careful analysis of the circumstances under which the development takes place.”

estabelece pela primeira vez esse princípio quanto aos rios internacionais para a navegação comercial por navios de todos os Estados.

A Convenção de Nações Unidas de 1997 sobre o direito dos usos dos cursos de água internacionais para fins diferentes à navegação estabelece uma série de princípios muito importantes que já se vinham aplicando consuetudinariamente. Em primeiro lugar, a obrigação de não causar um prejuízo apreciável de um Estado a outro, com a utilização de um curso de água, quanto a seu volume ou qualidade conforme argumentamos acima.

Em segundo lugar, todos os países devem realizar um uso equitativo e razoável das águas, para que não se prejudiquem entre si. Também, consagra-se a obrigação de comunicar a outros Estados os projetos de obras ou trabalhos hidráulicos que se realizarão no futuro próximo.

Para analisar este aspecto, é importante começar com a consideração de um dos princípios fundamentais do Direito Internacional, que é o de Prevenção do dano ambiental transfronteiriço. O princípio 21 da Declaração de Estocolmo o descreve como

“...Os Estados têm a obrigação de assegurar que as atividades que se levem a cabo dentro de sua jurisdição ou sob seu controle não prejudiquem ao meio de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional”.

É importante destacar que no Direito Internacional não existe uma proibição absoluta de contaminar corpos de água. A tendência é mais a controlar determinadas classes, proibindo só certos tipos de contaminação. Assim mesmo, em relação aos recursos naturais tais como rios ou lagos que são intencionais e que se encontram interconectados, pode fazer-se referência ao caso do Rio Danúbio, já que exemplifica um suposto de necessidade de instaurar um Marco Diretivo para o recurso da água, para sua efetiva e necessária gestão. Depois, da análise exaustiva dos instrumentos internacionais que assentam princípios gerais de direito ambiental, e dos setoriais que tutelam o recurso da água, pode-se concluir que o mesmo conta com um marco jurídico regulatório general internacional.

No entanto, torna-se evidente a falta de regulamento específico sobre gestão e de manejo de recursos da água. Isso, unido à escassa força vincular, ou ainda sua inexistência, característica própria do direito ambiental internacional, que se encontra majoritariamente

integrado por normas de soft law confluem a tornar ineficiente a proteção jurídica para evitar a crise da água.

É evidente que nos países que gozam de um sistema de gestão e de saneamento da água que funciona adequadamente, surgem menos casos de pessoas com doenças (como o cólera) produzidas por água de baixa qualidade.

São indubitavelmente a relevância com respeito à análise em curso dos conceitos de conceito de direito a um meio internacional sadio e de desenvolvimento sustentável. O reconhecimento do direito a gozar de um ambiente sadio e equilibrado integra -com os direitos ao desenvolvimento, à paz, à livre determinação dos povos, ao patrimônio comum da humanidade e, finalmente, com o mega-direito humano ao desenvolvimento sustentável – a plêiade de direitos humanos de terceira geração que atravessa e afeta todo o espectro jurídico, chegando a criar uma nova concepção político-filosófica de Estado: o Estado Social, Econômico e Ambiental de Direito.

Efetivamente, os direitos humanos de terceira geração nasceram para corrigir as graves injustiças que sofre a humanidade. “A doutrina os qualificou como direitos coletivos, já que os benefícios que derivam deles cobrem a toda a coletividade e não só a indivíduos em particular. Também os denominou “direitos da solidariedade” por estarem concebidos para os povos, grupos sociais e indivíduos.

Finalmente, um setor preferiu denominá-los “direitos da humanidade” por ter por objeto bens jurídicos que pertencem ao gênero humano, à humanidade como tal, entendendo por esta não só às gerações presentes senão também às futuras, isto é, àqueles que não nasceram e que, portanto, não fazem parte da humanidade atual”

É importante analisar adequadamente seu conteúdo, o qual foi inovador tanto para o país, como para outros países a nível regional, que tomaram este passo como exemplo a seguir em suas próprias legislações nacionais em relação com a temática da água no âmbito não navegável.

Deve-se destacar que as linhas doutrinárias mais variadas estabeleceram uma diferença conceitual em relação à temática central do presente trabalho. Em primeiro lugar definiram o “direito à água”, como o direito de acesso suficiente ao recurso da água incluindo a afirmação da acessibilidade econômica para poder adquirir uma quantidade e uma qualidade suficiente de água para satisfazer as necessidades humanas. Em segundo lugar, definiram o conceito de direito “de acesso à água”, estabelecendo que este é somente

uma faceta do direito geral mencionado em primeiro lugar, sendo que neste segundo não se estaria incluindo os assuntos relacionados com a qualidade e a quantidade de água.

Estas definições são discutíveis devido a que pode afirmar-se que se trata do mesmo conceito, e que o direito humano engloba tudo o relacionado com o tema em questão. Assim mesmo, estes pesquisadores estabeleceram que o direito humano de acesso à água possui três elementos. O primeiro é a acessibilidade, o segundo uma excelente qualidade e o terceiro uma adequada quantidade.

O respeito a tais princípios é fundamental conseguir que o recurso da água doce possa ser considerado como um direito humano não unicamente na teoria senão na prática diária da maioria dos países do mundo.

O direito a gozar do recurso da água potável em alguns lugares de nosso planeta se está voltando cada vez mais difícil, pelo que o recurso se está convertendo num bem altamente precioso, e por isso as empresas de água fixaram em muitos casos altos preços de venda deste bem que antes era grátis e ilimitado. No entanto, o âmbito comercial ou do mercado da água se começou a inter-relacionar com alguns tratados internacionais sobre o tema.

Particularmente, a Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável estabelece especificamente que:

“A água tem um valor econômico em todos seus diversos usos aos que se destina e deveria reconhecer-se como um bem econômico”.

Neste contexto, e ante a falta de regulação jurídica, a utilização do recurso natural da água cada vez tenderá a ser menos proporcional, e sua distribuição e acesso tenderá a ser menos equitativo. Tem de assinalar-se, também, que existem tentativas de alguns organismos internacionais de categorizar ao recurso natural da água doce como um direito humano, tal como o realizou o Comitê da ONU sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais no ano 2002.

O conceito de direito humano relacionado com o acesso à água doce, relaciona-se diretamente também –como já se ressaltou– com um dos princípios fundamentais do direito ambiental internacional (que é sem dúvida o mais conhecido), que é o de Desenvolvimento Sustentável.

Segundo o Relatório Brundtland, é o

“desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades”.

Este direito para as gerações vindouras relacionar-se com o cuidado das reservas de águas, e especificamente tem de evitar-se a inadequada utilização dos recursos, tal como estabelecem BARLOW e CLARKE em sua obra “Ouro Azul”. Esta pode produzir-se por uma extração onde se contaminem águas subterrâneas, que é uma das fontes mais importantes onde se encontra a água, ou ao filtrar se resíduos ou contaminantes químicos em algumas fontes de água inutilizando ou limitando a qualidade de dito recurso.

Outro dos princípios do Direito Internacional da água que tem estreita relação com este conceito de direito humano, é o de Cooperação “internacional para a proteção do ambiente aquático”.

Alexander KISS o descrevia estabelecendo que

*“O primeiro dos princípios que se desprendem é o dever de todos os Estados de proteger os recursos hídricos, não somente em suas relações com outros Estados, senão também nos espaços submetidos a suas competências, bem como naqueles que não estão submetidos a nenhuma competência territorial”.*⁷⁶

Ademais, é importante analisar se o conceito de direito “humano de acesso à água” por parte de todas as pessoas do mundo, adquire realmente sentido intrínseco, ou se trata de uma construção acadêmica ou surgiu como consequência de interesses econômicos.

É altamente suspeito que a consagração deste conceito tenha favorecido diretamente a diversos organismos e especialmente às empresas que vendem água engarrafada, ou que fornecem serviços de água.

Assim mesmo, ainda que o direito universal de acesso à água potável seja formalmente aceitado no regulamento internacional, isto não assegurará que esse direito possa ser gozado por todas as pessoas do mundo.

⁷⁶KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. op. cit., p. 357.

A prova está na existência da declaração formal do direito a poder alimentar-se adequadamente por todas as pessoas, especialmente pelos mais jovens, e isto não significa que todos possam ter esta necessidade satisfeita.

Por outro lado, este pesquisador inteligentemente também afirmou que o direito a gozar do recurso da água potável por todas as pessoas, não pode ser entendido como a obrigação de outorgar uma quantidade ilimitada de água nem que este recurso é grátis. Assim mesmo, propõe-se uma possível fórmula para que seja incorporada em alguma declaração de direitos humanos que exista no futuro.

Na mesma se deveria aclarar que todos os seres humanos possuem como direito inerente o de ter um acesso ao recurso da água numa quantidade e qualidade necessária, para que possam cobrir-se as necessidades suas básicas. Finalmente, é indubitável que o direito humano de acesso à água ainda não se incluiu explicitamente na esfera ambiental nem dos direitos humanos. De qualquer modo, diversos pesquisadores afirmam que o direito humano de acesso à água existe por si mesmo, devido a que é o recurso mais essencial para a vida, e que sem este direito também não se pode desfrutar dos outros direitos humanos que já foram expressamente reconhecidos. Isto implica a que não se tenha definido claramente no direito internacional, e que não tenha sido reconhecido expressamente como tal.

Daí a fundamental assertiva de que sem o desenvolvimento sustentável fica impossível de se vencer as aparentes incompatibilidades entre as visões da água como bem social, econômico e ambiental. Por esta razão afirmamos categoricamente ser o desenvolvimento sustentável o ponto de equilíbrio entre os ramos do direito internacional envolvidos no tema, que por vezes tem a sua visão encoberta pela necessidade de atingir seus fins. No pertinente a água e sua importância para a manutenção da vida não há preceitos absolutos e estanques, que devem ser vistos de forma ampla e global para a consecução fins dos seres humanos: viver com qualidade sem prejudicar o mesmo direito das gerações futuras de gozar da mesma qualidade e obter o desenvolvimento social e econômico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFRICAN UNION. Disponível em: <http://www.africa-union.org/root/au/Documents/Treaties/Text/Convention_Nature%20&%20Natural_Resources.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2008.
- ALKOBY, Asher. *Non-State Actors and the legitimacy of international environmental law*. Holanda: Ed. Kluwer, 2003.
- ALVES, José Carlos Moreira. *Direito romano*. Rio de Janeiro: Forense, 2002. v. 1.
- AMARAL JR., Alberto do. *Direito internacional e desenvolvimento*. Barueri: Manole, 2005.
- AMER, Salah El-Din. *The law of water: historical record*. Cairo: CIHEAM, 1997. (Séminaires Méditerranéens, série A, n. 31).
- ANDRASSY, Juraj. Les relations internationales de voisinage. *Recueil de Cours*, Paris, v. 2, 1951.
- ARAÚJO, A.B. *O meio ambiente no Brasil: aspectos econômicos*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1979. (Coleção Relatórios de Pesquisa, n. 44).
- ARENDDT, Hannah. *A condição humana*. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 2000.
- _____. *Condition de L'homme modern*. Paris: Agora, 1983.
- BARBERIS, Julio. Regimen juridico internacional del Rio de la Plata. In REGIMEN Jurídico del Rio de Plata. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1969.
- BARBIERE, José Carlos. *Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BARCIS-TRELLES. De Vitória et l'école moderne du droit international. *Recueil de Cours*, Paris, v. 2, 1927.
- BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. *Ouro azul*. São Paulo: M. Books, 2003.
- BARRETT, S. Self-enforcing international environmental agreements. *Oxford Economics Papers*, v. 1, n. 46, p. 878-894, 1994.

- BENNETT, L., RAGLAND, S.; YOLLES, P. Facilitating international agreements through an interconnected game approach: the case of River Basins. In: PARKER, D.; TSUR, Y. (Eds.) *Decentralization and coordination of water resource management*. Boston, MA.: Kluwer Academic Publishers, 1997. p. 61-85.
- BLANCO, Juan Carlos. La cuenca del Plata, algo más que un esquema de integración física. *Revista de Integración Latinoamericana*, Buenos Aires, año 4, n. 42, 1979.
- BLOCISZEWSKI, J. Le régime international du Danube. *Recueil des Cours*, Paris, v. 1, t. 11, 1926.
- BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. São Paulo: Campus, 2003.
- BORN, Rubens Harry (Coord.). *Diálogos entre as esferas global e local: contribuições de organizações não-governamentais e movimentos sociais brasileiros para a sustentabilidade, equidade e democracia planetária*. São Paulo: Petrópolis, 2002.
- BRAGA, Adriana Regina; GRABHER, Claudia. LAHÓZ, Francisco Carlos Castro. GOTTARDI, Katia Rossi. *Educação ambiental para gestão dos recursos hídricos: livro de orientação ao educador*. Americana: Conselho Intermunicipal das Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, 2002.
- BRANCO, Samuel Murgel. *Água: origens, uso e preservação*. São Paulo: Ed. Moderna, 2003.
- BROMBERG, Gidon. Water and peace: for clues to resolving the middle east conflict, consider the case of the embattled dead sea. *World Watch Magazine*, v. 17, jul. 2004.
- BROWN, Lester R. Um deserto cheio de gente. *Le Monde Diplomatique*, n. 3, p. 36-37, 2003.
- _____. *Plan B 2.0: rescuing a planet under stress and a civilization in trouble*. Londres: WWNorthon & Company, 2006.
- CALASANS, Jorge Thierry. *Le concept de "ressource naturelle partagée" application aux ressources em Eau: l'exemple de l'Amérique du Sud*. Paris: Septentrion, 1996.
- CANO, G. The development of the law of Water resources and the work on the International Law Commission. *Water International*, v. 1, 1989.
- CARTA INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. PACTO INTERNACIONAL SOBRE OS DIREITOS ECONÓMICOS, SOCIAIS E CULTURAIS. Disponível em: <<http://www.gddc.pt/direitos-humanos/textos-internacionais-dh/tidhuniversais/cidh-dudh-psocial.html>>. Acesso em: 11 jan. 2009.

CARVALHO, Carlos Gomes de. *Introdução ao direito ambiental*. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Letras & Letras, 2001.

_____. *Legislação ambiental brasileira: contribuição para um Código Nacional Ambiental*. 2. ed. Campinas: Millennium, 2002.

CASELLA, Paulo Borba. *União Européia-Instituições e ordenamento jurídico*. São Paulo: LTr, 2002.

CAUBET, Christian G. *A água doce nas relações internacionais*. Barueri: Manole, 2006.

CAVAGLIERI, A. Règles générales du droit de la paix. *Recueil des Cours*, Paris, v. 1, t. 26, 1929.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. Rio de Janeiro: Cortez, 2003.

CHANDER, P.; H. Tulkens. Theoretical foundations of negotiations and cost sharing in transfrontier pollution problems. *European Economic Review*, v. 36, p. 388-398, 1992.

CHAZOURNES, Laurence Basson de; DESAGNE, Richard; ROMANO, Cesare. *Protection internationale de l'environnement*. recueil des instruments juridiques. Paris: Ed. Pedone. 1998.

CISDL. Resolution 3/2002. Sustainable Development Disponível em: <<http://www.cisd.org/pdf/ILAdclaration.pdf>>. Acesso em 12 jan. 2009.

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

COLLIARD, Claude-Albert. Évolution et aspects actuels du régime juridique des feuves internationaux. *Recueil des Cours*, Paris, v. 3, t. 125, 1968.

COMBACAU, Jean; SUR, Serge. *Droit International public*. Paris: Montchrestien, 1993.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN. Disponível em: <<http://www.ccr-zkr.org/>>.

COMUNIDADES EUROPÉIAS. DIRECTIVA 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2000 que estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água. *Jornal Oficial das Comunidades Européias*. Disponível em: <http://dqa.inag.pt/dqa2002/pdf/D_Q.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2008.

COOPER, Jerrold S. Reconstructing history from ancient inscriptions: the lagash-umma border conflict. *Biblical Archaeologist*, v. 47, n. 3, p. 189-192, set. 1984.

CORAM, A. Maintaining environmental resources in the International system: a comparison of contractual arrangements. *Social Science Quarterly*, v. 84, n. 1, p. 174-190, Mar. 2003.

CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA. Disponível em: <www.icj.org>.

COULANGES, Numa Denis Fustel de. *The ancient city*. Londres: John Hopkins University Press, 1980.

DAVIS, Mike. *Planeta favela*. São Paulo: Boitempo, 2006.

DECLARAÇÃO AMERICANA DOS DIREITOS E DEVERES DO HOMEM . (Aprovada na Nona Conferência Internacional Americana Bogotá, 1948) Disponível em: <https://www.cidh.oas.org/Basicos/Portugues/b.Declaracao_Americana.htm>. Acesso em: 11 jan. 2009.

DECLARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DE ONU NO AMBIENTE HUMANO. Estocolmo, 5-16 de junho de 1972. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 04 set. 2008.

DIARIO Granma. Inaugurada reunião ministerial de NOAL en Guatemala. Disponível em: <<http://www.granma.cubaweb.cu/2009/01/25/interna/artic01.html>>. Acesso em: 02 fev. 2009.

DINSTEIN, Yoram. *Guerra, agressão e legítima defesa*. Barueri: Manole, 2004.

DOCKNER, E.; LONG, N. International pollution control: cooperative versus noncooperative strategies. *Journal of Environmental Economics and Management*, v. 24, p. 13-29, 1993.

DOCKNER, Engelbert J.; NISHIMURA, Kazuo. Transboundary pollution in a dynamic game model. *Japanese Economic Review*, v. 50, n. 4, p. 443-456, Dec. 2002.

DREW, D. *Processos interativos homem: meio ambiente*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

DRUCKMAN, D. *Mudanças e agressões ao meio ambiente*. São Paulo: Makron Books, 1993.

EAGLETON, Clyde. The responsibility of States in international law. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, v. 141, 1929.

FARUQUI, Naser. *Water management in Slam*. United Nations University Press, 2000.

FEDERAL Reserve System. *Federal Reserve Bulletin*, Monthly, Board of Governors of the Federal Reserve System, 1999.

FERNANDEZ, L. Trade's dynamic solutions to transboundary pollution. *Journal of Environmental Economics and Management*, v. 143, p. 386-411, 2002.

FERRAZ JR, Tércio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito*. São Paulo: Atlas, 2003.

FINDLEY, Roger W.; FABER, Daniel. *Environmental law in a Nutsheel*. St. Paul: MNn. Westgroup, 2000.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2005.

_____; RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Manual de direito ambiental e legislação aplicável*. São Paulo: Max Limonad, 1997.

FITZMAURICE, Malgosia. *Finnish-swedish River Commision: effective water cooperation*. *Non-State Actors and International Law*, 3, p. 11-121, 2003.

FOLMER, H.; MOUCHE, Pierre van. Interconnected games and international environmental problems. *Environmental and Resource Economics*, v. 13, p. 313-335, 1994.

_____; HANLEY, N.; MISSFELDT, F. Game-theoretic modeling of environmental and resource problems: an introduction. In: HANLEY, N.; FOLMER, H. (Eds.) *Game theory and the environment*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 1998.

FRENCH, Hilary. *Vanishing borders-protecting the planet in the age of globalization*. London: WW Northon & Company, 2000.

FRISVOLD, G.; M. Caswell. A bargaining model of water quantity and quality. In: DINAR, A.; LOEHMAN, E. (Eds.) *Water quantity/quality disputes and their resolution*. Westport, CT, 1995. p. 399-407.

FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER-STIFTUNG. *Políticas ambientais no Mercosul e as experiências da integração européia*. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer-Stiftung, 1995. (Série Debates).

GETCHES, David H. *Water law in a nut shell*. Saint Paul-Minn.: West Publishing CO., 1984.

GLEICK, P. H. *Water in crisis: a guide to the world's freshwater resources*. Oxford: Oxford Press, 1993.

GLEICK, Peter. *The human right to water*. Water Policy, 1999.

_____; WOLFF, Gary; CHALECKI, Elizabeth; REYES, Rachel. *The new economy of water*. Oakland, California: Pacific Institute, 2002.

THE GLOBAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTER. The Dublin Statement on Water and Sustainable Development. Disponível em: <<http://www.gdrc.org/uem/water/dublin-statement.html>>. Acesso em: 06 nov. 2008.

GOULD, George A.; GRANT, Douglas L. *Cases and materials on water law*. Saint Paul-Minn., 2000.

GRAEGER, Nina. Environmental security? *Journal of Peace Research*, v. 33, n. 1, Feb. 1996.

GROTIUS, Hugo. *O direito da guerra e da paz*. Tradução de Ciro Mioranza. Ijuí: Unijui, 2004.

GURUSWAMY, Lakshman D. et al. *International environmental law and world order*. Saint Paul-Minn., 1994.

HANEMANN, M. *The economic value of beach recreation in Southern California*. Presentation for Economics and Water Quality Management Workshop, University of Southern California, Feb. 2003.

HANLEY, N.; SHOGREN, J. F; WHITE, B. *Environmental economics in theory and practice*. Londres: Macmillan, 1997.

HARDBERGER, Amy. What lies beneath: determining the necessity of international groundwater policy along the United States-Mexico border and roadmap to an agreement. *Texas Tech Law Review*, v. 35, n. 121, 2004.

HELSINKI RULES of the use of the waters of international rivers. Adopted by the International Law Association at the 52^a Conference held in Helsinki, on 20 th. August, 1966.

HERZOG, L. The shared borderlands. In: HERZOG, L. (Ed.). *Shared space: rethinking the U.S. - Mexico border environment*. San Diego: Center for U.S.- Mexican Studies, 2000.

HILLGENBERG, Hartmut. A fresh look at soft law. *Ejil*, n. 10, 1999.

HOBSBAWN, Eric, *The age of revolutions: 1798-1848*. Londres: Vintage Books, 1996.

_____. *Era dos extremos: o breve século XX*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

HODGE, Ian. *Environmental economics: individual incentives and public choices*. New York: Macmillan, 1995.

HOUSE RESEARCH ORGANIZATION. Behind the U.S.-Mexico Water Treaty Dispute. Disponível em: <<http://www.hro.house.state.tx.us/interim/int77-7.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2006.

IBAMA. Disponível em: <www.ibama.gov.br/sisbio/legislacao.php?id_arq=12>. Acesso em: 11 jul. 2008.

ICJ-CIJ. Affaire du Détroit de Corfou. Disponível em: <<http://www.icj-cij.org/docket/files/1/1663.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2008.

_____. Affaire des Prises D'Eau a la Meuse. Disponível em: <http://www.icj-cij.org/pcij/serie_AB/AB_70/01_Meuse_Arret.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2008.

_____. Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons. Disponível em: <<http://www.icj-cij.org/docket/files/93/14167.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2009.

_____. Territorial Jurisdiction of the International Commission of the River Oder. Disponível em: <http://www.icj-cij.org/pcij/serie_A/A_23/74_Commission_internationale_de_l_Oder_Arret.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2008.

ICSID. Disponível em: <http://icsid.worldbank.org/ICSID/FrontServlet?requestType=CasesRH&actionVal=ShowHome&pageName=AboutICSID_Home>. Acesso em: 01 jan. 2009.

IGNATENKO, G. V. et al. *International law*. Moscow: Moscow Progress Publishers, 1986.

INSTITUT DE DROIT INTERNATIONAL - IDI. *Historique*. Disponível em: <http://www.idi-iil.org/idiF/navig_historique.html>. Acesso em: 18 fev. 2008.

_____. *Membres*. Disponível em: <http://www.idi-iil.org/idiF/navig_membres.html>.

_____. La pollution des fleuves et des lacs et le droit international. Disponível em: <http://www.idi-iil.org/idiF/resolutionsF/1979_ath_02_fr.PDF>. Acesso em: 19 fev. 2008.

_____. Réglementation internationale de l'usage des cours d'eau internationaux en dehors de l'exercice du droit de navigation. Disponível em: <http://www.idi-iil.org/idiF/resolutionsF/1911_mad_01_fr.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2008.

INSTITUT DE DROIT INTERNATIONAL - IDI. Utilisation des eaux internationales non maritimes (en dehors de la navigation). Disponível em: <http://www.idi-iiil.org/idiF/resolutionsF/1961_salz_01_fr.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2008.

INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE. *Cases*. Disponível em: <<http://www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3>>.

_____. Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia). Disponível em: <<http://www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3&p2=3&code=hs&case=92&k=8d>>. Acesso em: 02 set. 2008.

INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION. About Us. Disponível em: <http://www.ila-hq.org/html/layout_about.htm>. Acesso em: 21 fev. 2008.

_____. Relatório Final da Conferência de Berlim 2004. Disponível em: <www.ila-hq.org/pdf/Water%20Resources/Final%20Report%202004.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2008.

INTERNATIONAL WATER LAW PROJECT. Disponível em: <http://www.internationalwaterlaw.org/intldocs/hydraulic_power_conv.html>.

_____. The Diversion of the Water From the Meuse. Judgment of June 28th, 1937. *The Netherlands-Belgium*. Disponível em: <<http://www.internationalwaterlaw.org/cases/meuse.html>>. Acesso em: 30 ago. 2008.

INTERNET Archive. Disponível em: <<http://web.archive.org/web/20050208040137>>. Acesso em: 03 nov. 2006.

IZA, Alejandro; Landscape and river ecosystems: defining “Riverscapes”. In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). *Paisagem, natureza e direito*. Anais do Congresso Internacional de Direito Ambiental, São Paulo, 2005.

IUCN. Disponível em: <<http://www.iucn.org/themes/wani/lj.html>>. Acesso em: 15 dez. 2006.

_____. The 1991 Gulf War: Environmental Assessments of IUCN and Collaborators Disponível em: <http://www.iucn.org/en/news/archive/2001_2005/press/gulfwarreport.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2006.

JERRETT, M.; REY, S.; DAFOUMAUD, C.; JONES, D., Environmental accounting along the U.S.-Mexican Border. In: GANSTER, P. (Ed.). *The U.S.-Mexican border environment*. San Diego, 2002. Chapter V. (Monograph Series, No. 3).

- JERUSALÉM: Applied Research Institute. Disponível em: <<http://www.arij.org/pub/sober.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2006.
- JESUS, Elias Andrade de; FARIAS, Nilson Rosa de; ZIBETTI, Ruy Alberto. *Gestão ambiental: responsabilidade da empresa*. Cascavel: EDUNIOESTE, 2000.
- JO, Hee Moon. *Introdução ao direito internacional*. São Paulo: LTr, 2005.
- JORDANO FRAGA, Jesús. *La protección del derecho a un medio ambiente adecuado*. Barcelona: Bosch, 1995.
- KAITALA, V.; POHJOLA, M.; TAHVONEN, O. An economic analysis of transboundary air pollution between Finland and the Soviet Union. *Scandinavian Journal of Economics*, v. 1, n. 94, p. 409-424, 1992.
- KALDOR, N. Welfare propositions of economics and interpersonal comparisons of utility. *Economic Journal*, v. 49, 1939.
- KAMIEN, M.; SCHWARTZ, N. *Dynamic optimization: the calculus of variations and optimal control in economics and management*. North Holland, Amsterdam, 1991.
- KANSAS. Disponível em: <http://www.kansas.gov/ksag/Press/More_press/ksvneb2.htm>. Acesso em: 15 dez. 2006.
- KAY, Brian H. (Ed.). *Water resources: health, environment and a development*. London; New York, 1990.
- KING, I *Memorandum re: estimate of State. Federal Expenditures on Natural*, 2003.
- KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. *Guide to international environmental law*. Washington: Martinus Nijhoff Publishers, 2007.
- KLABBERS, I. The undesirability of soft law. *Nordic Journal of International Law*, v. 67, p. 381-391, 1998.
- KLEFFENS, E. N. van. Sovereignty in international law. *Recueil des Cours*, Paris, t. 82, 1954.
- KNOX, John. The myth and reality of transboundary environmental impact assessment. *The American Journal of International Law*, v. 96, n. 2, p. 291-319, Apr. 2002.
- KOBIA, R. A. J. Introduction to the law, practice and policy of state aids in the Community. *Competition Policy Newsletter*, 1996.
- KOLSTAD, C. D. *Environmental economics*. New York: Oxford, 2000.

KRUTILLA, J. The international Columbia river treaty: an economic evaluation. In: KNEESE, A.; SMITH, S. (Eds.). *Water research*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1966.

KYLE, Robertson. *Design considerations for an international facility to promote cooperation between states sharing a common water resource*. UNESCO Institute for Water Education, May, 2004. Disponível em: <http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/abst_docs/related_research/Thesis_Robertson.pdf>.

LAFER, Celso. *Hannah Arendt: pensamento, persuasão e poder*. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

_____. *A reconstrução dos direitos humanos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. *Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos*. São Paulo. Ed. Revista dos Tribunais, 2002.

LAVIEILLE, J.-M. *Droit international de l'environnement*. 2. ed. Paris: Ellipses, 2004.

LIBERATORE, Angela. *From stockholm to Rio de Janeiro*. Report prepared at request of the Green Group of the European Parliament. Brussels: The Greens in the European Parliament. 1992.

LLOYD, Seton. *Twin rivers*. Londres: Oxford University Press, 1961.

LORENZ, Frederick. Protection of water facilities under international law. *UNESCO*, n. 1, 2003. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132464e.pdf>>.

MAGALHÃES, L. E.; STERN, P. C.; ORAN, R. Y. *A questão ambiental*. São Paulo: Terragraph Artes e Informática, 1994.

MÁLER, K. International economic problems. *Oxford Review of Economic Policy*, v. 1, n. 6, 1990.

MANIFEST Destiny. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Manifest_Destiny>. Acesso em: 15 dez. 2006.

MARGAT, J. Repartition des ressources et utilisations d'eau dans le monde: disparités présentes et futures. *La Houille Blanche*, n. 2, 1998.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. *The environmentalism of the poor: a study of ecological conflicts and valuation*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2002.

MATHEWS, Jessica Tuchman. Redefining security. *Foreign Affairs*, p. 162-177, Spring 1989.

McCAFFREY, Stephen C. *The law of international watercourses-non-navigational uses*. New York: Oxford, 2001.

MECHLEM, Kerstin. Water as a vehicle for Inter-State cooperation: a legal perspective. *FAO Legal Papers Online*, n. 32, Aug. 2003. Disponível em: <<http://www.fao.org/legal/prs-ol/lpo32.pdf>>.

MEIRELLES, Elizabeth de Almeida. *O Aquífero Guarani: uma proposta de regulamentação jurídica internacional*. 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

MÉSRÁROS, István. *O poder da ideologia*. São Paulo: Boitempo, 2004.

MODERN History Sourcebook. Disponível em: <<http://www.fordham.edu/halsall/mod/1968brezhnev.html>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

MOHAMODA, Dahilon Yassin. Nile basin cooperation: *a review of the literature*. *Current African Issues*, n. 26, 2003.

MOMTAZ, Djamchild. Le droit international humanitaire applicable aux conflits armés non internationaux. *Recueil de Cours*, Paris, t. 292, 2001.

MOREAU-REIBEL, J. Le droit de société interhumaine et le Jus Gentium: essai sur les origines et le développement des nations jusqu'à Grotius. *Recueil de Cours*, Paris, v. 2, 1950.

MORTELMANS, K. The compensatory justification criterion in the practice of the Commission in decisions on state aids. *Common Market Law Review*, v. 21, p. 405-434, 1984.

MOTTA, Ronaldo Seroa da (Ed.). *Environmental economics and policy making in developing countries: current issues*. Cheltenham: Edward Elgar Pub., 2001.

NAÇÕES UNIDAS. Carta da ONU. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/documentos_carta.php>. Acesso em: 05 mar. 2008.

NAFTA Effects on Water. Testing for NAFTA Effects in the Great Lakes Basin Disponível em: <<http://www.sierraclub.ca/national/programs/sustainable-economy/trade-environment/nafta-great-lakes.html>>. Acesso em: 15 dez. 2006.

NASSER, Salem Hikmat. *Fontes e normas do direito internacional: um estudo sobre a soft Law*. São Paulo: Atlas, 2005.

- NUSSBAUM, Arthur. *A concise history of the law of nations*. New York: Macmillan, 1954.
- OSPAR Commission. Disponível em: <www.ospar.org>. Acesso em: 11 jul. 2008.
- PACIFIC INSTITUTE. Disponível em: <www.pacinst.org>. Acesso em: 24 maio 2006.
- PANCRACIO, Jean-Paul. *Droit international des espaces*. Paris: Armand Colin, 1998.
- PETRELLA, Riccardo. The great war machine. Disponível em: <<http://mondediplo.com/1997/05/globalisation3160>>. Acesso em: 10 jan. 2009.
- PLATINAU, Marcelo Dias Varela e; BARROS, Ana Flávia (Orgs.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *O desafio ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- PREVENT GENOCIDE INTERNATIONAL. Disponível em: <<http://www.preventgenocide.org/law/convention/text.htm>>. Acesso: 30 jan. 2009.
- PRIMARY Documents: Treaty of Versailles. Articles 321-386. Disponível em: <<http://www.firstworldwar.com/source/versailles321-386.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2008.
- PRIOR appropriation water rights. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Prior_appropriation_water_rights>. Acesso em: 03 nov. 2006.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. Disponível em: <www.pnud.org.br/odm/>.
- PROTOCOLO ADICIONAL À CONVENÇÃO AMERICANA SOBRE DIREITOS HUMANOS EM MATÉRIA DE DIREITOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E CULTURAIS, “PROTOCOLO DE SAN SALVADOR”. Disponível em: <https://www.cidh.oas.org/Basicos/Portugues/e.Protocolo_de_San_Salvador.htm>. Acesso em: 12 jan. 2009, ultimo acesso em 11 de janeiro de 2009.
- QUINT, A. Nouvelles tendances dans Le droit fluvial international. *Revue de Droit International et Législation Comparé*, Paris, 1931.
- THE RAMSAR CONVENTION ON WETLANDS. Ramsar COP7 DOC. 20.2. International cooperation through river basin commissions. Disponível em: <http://www.ramsar.org/cop7/cop7_doc_20.2_e.htm>. Acesso em: 31 jan. 2009.
- RAWLS, John. *Teoria de la justicia*. México D.F., 1997.

REBOUÇAS, Aldo da C., BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. (Coords.). *Águas doces do Brasil*. São Paulo: Escrituras, 1999.

REISNER, Marc, *Cadillac desert: the american west and its disappearing water*. New York: Penguin Books, 1993.

RESEAU INTERNATIONAL DES ORGANISMES DE BASSIN. Final Resolutions. *Water has no boundary*. Disponível em: <http://www.inbo-news.org/transfrontalier/dakar-2004/RESOLUTIONS_FINALS_DAKAR_A.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2008.

REVISTA Mensual del Intal, set./out. 1997.

REY CARO, Ernesto J. *El derecho de los cursos de agua internacionales: la navegación*. Cordoba: Dirección General de Publicaciones, Universidad Nacional de Cordoba, República Argentina, 1986.

REZEK, José Francisco. *Curso elementar de direito internacional público*. São Paulo: Saraiva, 1998.

_____. *Curso elementar de direito internacional público*. São Paulo: Saraiva, 2005

RIBOCOM, Gisele. Aspectos da teoria da interdependência no contexto das relações internacionais contemporâneas. In: OLIVEIRA, Odete Maria, DAL RI JÚNIOR, Arno (Orgs.). *Relações internacionais: interdependência e sociedade global*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

ROBINSON, O. F. *Ancient Rome: city planning and administration*. Londres: Routledge, 1996.

ROSENBERG, Dominique. *Le principe de souveraineté des États sur leurs ressources naturelles*. Paris: Librairie Generale de Droit et de Jurisprudence, 1983.

SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SAMPAT, Payal, Groundwater shock: the polluting of the world's major freshwater stores. *World Watch Magazine*, v. 13, n. 1, Jan./Feb. 2000.

SANDS, Philippe. *Principles of international environmental law*. Manchester University Press, 1995.

_____. *Lawless world*. Londres: Penguin Books, 2005.

SAUSER-HALL, Georges. L'utilisation industrielle des fleuves internationaux. *Recueil des Cours*, Paris, v. 2, t. 83, p. 465-586, 1953.

SCANLON, John; CASSAR, Angela; NEMES, Noemi. Water as a human right. *IUCN Environmental Policy and Law Paper*, n. 51, 2004.

SETO, Theodore P. Intergerational decision making: an evolutionary perspective. *Loyola of Los Angeles Law Review*, v. 35, n. 235, Nov. 2001.

SETTE, José Camara. Pollution of international rivers. *Recueil des Cours*, Paris, v. 3, t. 186, 1984.

SHEEHAN, Michael. *International security: an analytical survey*. London: LyNer Rieners, 2005.

SHELTON, Dinah. *Protecting human rights in a globalized world*. Disponível em: <http://www.bc.edu/bc_org/avp/law/lwsch/journals/bciclr/25_2/06_FMS.htm>. Acesso em: 10 jan. 2009.

SHIVA, Vandana. *Guerras por água: privatização, poluição e lucro*. São Paulo: Radical Livros, 2002.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. *Direito ambiental internacional*. Rio de Janeiro. Thex Ed., 1995.

_____. Proteção dos mares e dos oceanos. *Carta Mensal*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 556, p. 50-60, 2001.

_____. A utilização dos rios internacionais e MERCOSUL. In: CASELLA, Paulo Borba (Coord.). *Contratos internacionais e direito econômico no MERCOSUL*. São Paulo: LTr, 1995.

_____; ACCIOLY, Hildebrando. *Manual de direito internacional público*. São Paulo: Saraiva, 2002.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Curso de direito internacional público*. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. *Direito internacional do meio ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. A interdependência dos Estados no campo da proteção internacional do meio ambiente. In: OLIVEIRA, Odete Maria, DAL RI JÚNIOR, Arno (Orgs.). *Relações internacionais: interdependência e sociedade global*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

_____. *A proteção internacional do meio ambiente*. São Paulo: Manole, 2003.

SOLUM, Lawrence B. To our childre's childre's children: the problem of intergenerational ethics. *Loyola of Los Angeles Law Review*, v. 35, n. 163, Nov. 2001.

SOUTH AFRICAN GOVERNMENT INFORMATION. Artigo 27, em Chapter 2 - Bill of Rights. 27. Health care, food, water and social security Disponível em: <<http://www.info.gov.za/documents/constitution/1996/96cons2.htm#27>>. Acesso em: 06 nov. 2008.

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

STEINER, Henry; ALSTON, Philip. *International human rights in context*. Oxford: Oxford University Press, 1996.

TECLAFF, Ludwik A. *The river basin in history and Law*. Haia: Martinus Nijhoff, 1967.

TREATY OF GUADALUPE HIDALGO, February 2, 1848. In Disponível em: <<http://www.yale.edu/lawweb/avalon/diplomacy/mexico/guadhida.htm#art7>>, Acesso em: 03 nov. 2006.

_____ Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Treaty_of_Guadalupe_Hidalgo>. Acesso em: 03 nov. 2006.

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

TROTTIER, Julie. *Water wars: the rise of a hegemonic concept exploring the making of the water war and water peace belief within the Israeli–Palestinian conflict*. University of Oxford Press, 2001.

ULLMAN, Richard H. Redefining security. *International Security*, v. 8, n. 1, p. 129-153, Summer 1983.

UNCCD. Disponível em: <www.unccd.int>. Acesso em: 18 jul. 2008.

UNECE. Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes. Disponível em: <http://www.unece.org/env/water/meetings/documents_MoPPWH.htm>. Acesso em: 05 nov. 2008.

UNEP. Environmental Law Guidelines and principles on Shared Natural Resources. Disponível em: <www.unep.org/Law/PDF/UNEPEnvironmental-Law-Guidelines-and-Principles.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2008.

UNESCO. Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001140/114044s.pdf#page=139>>. Acesso em: 11 jul. 2008.

_____. Disponível em: <<http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr1/pdf/chap1.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2009.

_____. Resources Assessment. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001585/158511eo.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2008.

UNITED NATIONS. Almost half of the world's population face a scarcity of water. Disponível em: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2008/MDG_Report_2008_En.pdf#page=42>. Acesso em: 12 JAN. 2009.

_____. Disponível em: <<http://www.un.org/law/ilc/texts/treatfra.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2006.

_____. Division for Sustainable Development. Johannesburg Declaration on Sustainable Development. Disponível em: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POI_PD.htm>. Acesso em: 06 nov. 2008.

_____. General Assembly. World Charter for Nature. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/37/a37r007.htm>>. Acesso em: 13 jan. 2009.

_____. International Rivers and Lakes. Disponível em: <http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/rivers_lakes_news42.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2006.

_____. The right to water: 20/01/2003. E/C.12/2002/11. (General Comments). Disponível em: <<http://www.unhchr.ch/tbs/doc.nsf/0/a5458d1d1bbd713fc1256cc400389e94?Opendocument>>. Acesso em: 07 nov. 2008.

_____. Statements. Disponível em: <<http://www.un.org/News/ossg/sg/pages/statements.html>>. Acesso em: 01 jan. 2009.

_____. The Universal Declaration of Human Rights. Disponível em: <<http://www.un.org/Overview/rights.html>>. Acesso em: 11 jan. 2009.

_____. UN Documents. Our Common Future, Chapter 9: The Urban Challenge. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/ocf-09.htm#III>>.

UNITED NATIONS. UN Documents Johannesburg Declaration on Sustainable Development. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/jburgdec.htm>>. Acesso em: 13 jan. 2009.

_____. UN Documents. Gathering a Body of Global Agreements. Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2009.

_____. World Summit on Sustainable Development. Plan of Implementation. Disponível em: <http://www.un.org/jsummit/html/documents/summit_docs/2309_planfinal.htm>. Acesso em: 05 ago. 2008.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Making Progress on Environmental Sustainability: Lessons and Recommendations from a review of over 150 MDG Country Reports. Disponível em: <<http://www.undp.org>>. Acesso em: 12 jan. 2009.

UNITED NATIONS MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS. Disponível em: <<http://www.un.org/millenniumgoals/>>. Acesso em: 12 jan. 2009.

UNITED NATIONS TREATY COLLECTION. Droit relatif aux utilisations des voies d'eau internationales à des fins autres que la navigation. Disponível em: <http://untreaty.un.org/ilc/documentation/french/a_cn4_244.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2008.

US DEPARTMENT OF STATE. The Alabama Claims, 1862-1872. Disponível em: <<http://www.state.gov/r/pa/ho/time/cw/17610.htm>>. Acesso em: 30 jul. 2008.

US SUPREME COURT CASES. CASO 174 US 690, United States v. Rio Grande Dam & Irrigation Co. Disponível em: <<http://supreme.justia.com/us/174/690/case.html>>. Acesso em: 30 mar. 2007.

US SUPREME COURT. Kansas v. Colorado, 206 U.S. 46 (1907). Disponível em: <<http://supreme.justia.com/us/206/46/>>. Acesso em: 11 nov. 2008.

_____. New Jersey v. New York, 283 U.S. 336 (1931). Disponível em: <<http://supreme.justia.com/us/283/336/case.html>>. Acesso em: 11 nov. 2008.

VILLA, Rafael Antonio Duarte. *Da crise do realismo à segurança global multidimensional*. São Paulo: Annablume, 1999.

VITORIA, Francisco de. *Os índios e o direito da guerra*. Tradução de Ciro Mioranza. Ijuí: Ed. Unijui, 2006.

WATER a Shared Responsibility. UNESCO, 2006.

WATER a Shared Responsibility. UNESCO, Report 2, 2006.

WEIS, Brown (Ed.). *Fairness to future generations: international law, common patrimony, and Intergenerational equity*. Londres: Hotei Publishing, 1999.

WINIARSKI, Bohdan, *Principes généraux du droit fuvial international. Recueil des Cours*, Paris, v. 3, t. 45, 1933.

WINPENNY, James. *Report of the world panel on financing water infrastructure*. FMI, 2003.

WOLF, Aron. *Case Study Transboundary Dispute Resolution: the La Plata Basin*. Disponível em: http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/la_plata.pdf >. Acesso em: 31 jan. 2009.

WOLFROM, Marc. *L'utilisation a des fins autres que la navigation des eaux de fleuves et lacs et canaux internationaux*. Paris: Pedone, 1964.

THE WORLD COMMISSION OF DAMS. Disponível em: <http://www.dams.org>>. Acesso em: 12 jan. 2009.

WORLD TRADE ORGANIZATION. Disponível em: www.wto.org>. .

WRM Bulletin. Disponível em: <http://www.wrm.org.uy/boletim/128/opiniaio.html>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

YALE UNIVERSITY. Disponível em: <http://www.yale.edu/lawweb/avalon/diplomacy/mexico>>. Acesso em: 03 nov. 2006.

ZEMMALI, Ameer. *Combattants et prisonniers de guerre en droit islamique et en droit international humanitaire*. Paris: Pedone, 1998.

WEBSITES

AMERICAN CIVIL LIBERTIES UNION. Disponível em: <http://www.aclu.org/>>.

AMERICAN SOCIETY OF INTERNATIONAL LAW. Disponível em: <http://www.asil.org/resource/pil1.htm>>.

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE DA UNIÃO EUROPÉIA. Disponível em: http://europa.eu.int/comm/environment/index_pt.htm>.

CORNELL INTERNATIONAL LAW JOURNAL. Disponível em:
<<http://organizations.lawschool.cornell.edu>>.

CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA. Disponível em: <<http://www.icj-cij.org/>>.

DEPARTAMENTO INTERNACIONAL DA ÁGUA. Disponível em:
<<http://www.oieau.org/portugai/index.htm>>.

DIPLOMACIA FRANCESA. Disponível em: <<http://www.diplomatie.fr/>>.

ENVIRONMENT CANADA. Disponível em:
<http://www.ec.gc.ca/water/en/manage/use/e_use.htm>.

EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY. Disponível em: <<http://www.eea.eu.int/>>.

FUNDATION FOR INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW. Disponível em:
<<http://www.field.org.uk/>>.

INSTITUT DE DROIT INTERNATIONAL. Disponível em: <<http://www.idi-iil.org/>>.

INSTITUTE EUROPEAN FOR ENVIRONMENTAL POLICY. Disponível em:
<<http://www.ieep.org.uk/>>.

INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION. Disponível em: <<http://www.ila-hq.org/INDEX.htm>>.

INTERNATIONAL WATER LAW PROJECT. Disponível em:
<<http://www.internationalwaterlaw.org/>>.

JORNAL DO MEIO AMBIENTE. Disponível em:
<<http://www.jornaldomeioambiente.com.br>>.

JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPÉIA. Disponível em: <<http://europa.eu.int/eur-lex/lex>>.

LE MONDE DIPLOMATIQUE. Disponível em:
<<http://mondediplo.com/1997/05/globalisation3160>>.

NAÇÕES UNIDAS. Disponível em: <<http://www.un.org/english/>>.

NILE BASIN INITIATIVE. Disponível em:
<<http://www.nilebasin.org/Documents/TACPolicy.html>>.

OREGON UNIVERSITY. Disponível em: <<http://www.transboundarywaters.orst.edu/>>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. Disponível em: <<http://www.wto.org>>.

PROCAM-PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Disponível em: <<http://www.usp.br/procam>>.

PROJETO NOVA. Disponível em: <<http://www.pbs.org>>.

REVISTA OUR PLANET. Disponível em: <<http://www.ourplanet.com/>>.

REVISTA THE ECOLOGIST. Disponível em: <<http://www.theecologist.org/index.html>>.

A ÚLTIMA ARCA DE NOÉ. Disponível em: <<http://www.ultimaarcadenoe.com>>.

UNESCO. Disponível em: <<http://www.unesco.org/water/>>.

UNITED NATION DEVELOPMENT PROGRAMME Disponível em:
<<http://www.undp.org/water/capacity.html>>.

THE WATER PAGE. Disponível em:
<http://www.thewaterpage.com/int_water_law.htm>.

WATER: INTERNATIONAL ISSUES. Disponível em:
<<http://www.interleaves.org/~rteeter/waterregional.html>>.

WORLD RAINFOREST MOVEMENT. Disponível em:
<<http://www.wrm.org.uy/boletim/128/opiniao.html>>.

WORLD WATER COUNCIL. Disponível em: <<http://www.worldwatercouncil.org/>>.

THE WORLD WATCH INSTITUT. Disponível em: <<http://www.worldwatch.org/>>.