

## **A PROMOÇÃO DO ACESSO À ÁGUA COMO DIREITO HUMANO: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito**

Maria Bueno Barbosa\*

### **RESUMO**

*A água constitui elemento essencial à vida no planeta, sendo elemento-chave para a saúde humana, higiene, saneamento, irrigação de colheitas, provimento de hidroeletricidade, proteção do meio ambiente e manutenção dos ecossistemas. No entanto, o cenário de escassez, em alguns países, desafia as medidas para a promoção de um acesso adequado aos recursos hídricos (aqui entendidos como a água potável, própria para o consumo e em quantidade e qualidade satisfatórias). Somando-se à distribuição desigual do recurso, de quantidade já altamente limitada, ainda há a questão do crescimento populacional desenfreado e o conseqüente aumento da demanda. Dentre os inúmeros documentos sobre o tema, o Comentário Geral sobre Direito à Água, recepcionado pela Convenção sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, em novembro de 2002, tornou-se um marco histórico para os direitos humanos, uma vez que os 145 signatários se obrigam a promover, respeitar e proteger esse acesso, agora entendido como parte dos direitos humanos, com suas implicações, suas limitações, seus requisitos necessários e seus desdobramentos.*

**Palavras-chave:** *Direito à água. Direitos Humanos. Acesso à Água. Recursos Hídricos.*

---

\* - Bacharel em Direito e Relações Internacionais, Mestre e Doutoranda em Direito Público pela PUC Minas. Analista Administrativa Sênior no Núcleo de Inovação Tecnológica da PUC Minas, onde foi pesquisadora FAPEMIG (2006-2011). Professora da PUC Minas (2012), da Faculdade de Pará de Minas (FAPAM), e da pós-graduação *latu sensu* da Faculdade Pitágoras de Divinópolis-MG.

## **LA PROMOCIÓN DEL ACCESO AL AGUA COMO UN DERECHO HUMANO: formas de política de respeto, protección y cumplimiento de este derecho**

### **RESUMEN**

*El agua es esencial para la vida en el planeta, siendo clave para la salud humana, la higiene, el saneamiento, el riego de los cultivos, el suministro de energía hidroeléctrica, la protección del medio ambiente y el mantenimiento de los ecosistemas. Sin embargo, el escenario de escasez en algunos países desafía las medidas para promover el acceso adecuado a los recursos hídricos (entendidos aquí como el agua potable propia para el consumo y satisfactoria en cantidad y calidad). A esto también le sumamos la distribución desigual del recurso, la cantidad ya altamente limitada, el problema del crecimiento demográfico desenfrenado y el consiguiente aumento de la demanda. Entre los numerosos trabajos sobre el tema, el Comentario General sobre el Derecho al Agua, aprobado por la Convención sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en noviembre de 2002, se convirtió en un hito histórico para los derechos humanos, ya que los 145 signatarios se comprometieron a promover, respetar y proteger este acceso, entendido ahora como parte de los derechos humanos, con sus implicaciones, sus limitaciones, sus requisitos necesarios y sus consecuencias.*

21

**Palabras claves:** *Derecho al agua. Derechos Humanos. Acceso al agua. Recursos Hídricos.*

## **HUMAN RIGHT TO WATER: POLICIES TO PROMOTE RESPECT, PROTECTION AND FULFILLMENT OF THIS RIGHT**

### **ABSTRACT**

*Water is an essential element for life in general. It plays a key role on human health, hygiene, sanitation, irrigation, on providing*

*hydroelectricity and also on protecting the environment and maintaining the ecosystems. Thus, the scarcity scenario we can observe in some countries challenges measures taken to enforce the promotion of an adequate access to water resources (herein understood as freshwater, adequate for human consumption and with satisfactory quality and quantity). Besides the unequal distribution, allied to the already known highly limited quantity, lies the disordered population growth and the consequent expansion of the demand. Although some documents have addressed this issue, the General Comment on the Right to Water received by the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights on November 2002 has become a relevant mark for human rights history, once the 145 signatories have abided to promote, respect and protect this access to safe water, here taken into account as a part of the human rights, and also its applications, limitations and necessary requirements.*

22

**Keywords:** *Right to water. Human rights. Access to Freshwater. Water resources.*

## 1 INTRODUÇÃO

A promoção do acesso à água como direito humano à população em geral constitui tema amplamente discutido na agenda internacional nos mais diversos aspectos. Frequentemente, a política ambiental é desenvolvida primeiramente no plano internacional para posteriormente ser internalizada pelos países como desdobramentos dos compromissos assumidos multilateralmente dentro da óptica do Direito Internacional, como as obrigações de respeito, proteção e cumprimento desses direitos.

Nesse sentido, o presente trabalho aborda a questão da promoção da garantia do acesso à água por meio da assunção desses compromissos, pelos governos estatais, em um mundo marcado

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

pelas consequências da distribuição desigual desse recurso, hoje aliada à má utilização, à poluição e ao crescimento da demanda, já se mostrando como problema pelo comprometimento das águas, na medida em que a utilização da indústria e da agricultura compete com a utilização humana (*stricto sensu*<sup>1</sup>).

Atualmente, o aumento da demanda é provocado pelo vertiginoso crescimento populacional aliado à capacidade limitada de oferta de água acaba comprometendo o desenvolvimento social e econômico de muitos países (SOUZA, 2003a).<sup>2</sup>

O presente artigo busca apresentar como a discussão de políticas de promoção, salvaguarda e proteção dos direitos humanos

## 2 O DIREITO À ÁGUA NA AGENDA INTERNACIONAL

Diferentemente das guerras e dos desastres naturais, a crise global por água não traz manchetes para a mídia. Nem mesmo impulsiona a ação de concertação internacional. Assim como a fome, a privação de acesso à água é uma crise silenciosa, vivenciada pelos pobres e tolerada pelos detentores dos recursos, tecnologias e poder político capazes de extingui-la<sup>3</sup> (WATKINS et al., 2006, p.1, tradução nossa).

23

Primeiramente, ressalta-se a importância da consolidação de um direito à água, explicitando os problemas decorrentes de sua

---

1 - Por utilização humana *stricto sensu* entendemos aquela realizada somente para suprir as necessidades relativas à sobrevivência do ser humano.

2 - SOUZA, Matilde de. Disponível em: <<http://guerra.uai.com.br/analises/5652.html>>.

3 - *Unlike wars and natural disasters, the global crisis in water does not make media headlines. Nor does galvanize concerted international action. Like hunger, deprivation in access to water is a silent crisis experienced by the poor and tolerated by those with the resources, the technology and the political power to end it (WATKINS et al: HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2006, p.1).*

escassez<sup>4</sup> em alguns países e regiões, priorizando informações que suscitam preocupação e que comprometem o bem-estar da população desses países. Tais informações se fazem necessárias para, posteriormente, serem contempladas as soluções propostas pelos fóruns internacionais, no que tange às medidas de correção e mitigação dessa situação para, em seguida, colocar as implicações desse contexto para a população mundial e como a água pode se tornar objeto de disputas e conflitos violentos em algumas partes do planeta, para então discutir a problemática do direito humano ao acesso à água.

24

Através da análise de um mapa planisférico, tem-se a impressão de que a água constitui o elemento mais abundante no planeta, pois representa 71% da superfície terrestre, com um volume total estimado em 1.385 milhões de km<sup>3</sup>. Porém, se esse total for fragmentado, percebe-se que a porcentagem representada pela água salgada e pela água potável mostra realidades bem distintas, pois a água salgada representa 97% desse total (CALASANS, 2006, p.3). A quantidade equivalente à água doce no mundo não produz porcentagem maior que 2,53% do total de água disponível na Terra. Descontados os dois terços encontrados nas geleiras glaciais ou permanentemente em forma de neve, a realidade é bem diferente: restam ao consumo humano algo em torno de oito mil quilômetros cúbicos, componentes dos rios, lagos e das demais fontes de água superficial. Ainda, desse total, não se tem uma noção muito precisa da porcentagem de água poluída por dejetos como fertilizantes, pesticidas, resíduos industriais, humanos e químicos, dentre outros que tornam a água imprópria para o consumo (BRANCO, 1993). Os poluentes, maior parte das vezes, surtem efeitos locais, mas se entendemos a dinâmica dos cursos d'água, podemos facilmente

---

4 - Escassez de água (*Water stress*) pode ser definido como a condição de insuficiência de qualidade ou quantidade satisfatória de água para suprir as necessidades humanas e ambientais. (**Fitting the pieces together**, UNESCO, 2003.)

compreender que, no oceano, esses poluentes tendem a se concentrar nos litorais e mares, aumentando o nível de contaminação desses, tornando-se um problema global.

Conforme dados estimados, já em 2006, 80 países sofriam com severos problemas críticos de falta d'água em todo o mundo, países esses que já abrigavam 40% da população mundial. Para demonstrar a distribuição geográfica desigual do recurso, basta a informação de que 60% do total das águas doces do mundo se concentram em apenas dez países, conforme se pode notar dos estudos de Jean Margat (CALASANS, 2006, p.3).

Não bastasse a distribuição desigual dos recursos, a exploração inadequada e a poluição tornaram a água um recurso raro e cobiçado nesse início de século, porém há ampla discussão a respeito do surgimento de conflitos bélicos em torno desse único motivo: a escassez (CALASANS, 2006, p.4).

A situação ainda é agravada pelo crescimento demográfico desordenado, pela corrida pela industrialização e desenvolvimento, pelo aumento das fontes poluidoras e do volume de poluição produzida, que suscitam dúvidas quanto ao futuro desses recursos, de toda a população humana e, por que não dizer, do futuro de todo o planeta (CALASANS, 2006, p.4).

Os recursos hídricos permanecem frágeis em muitos países e as medidas para a promoção de seu uso sustentável<sup>5</sup> situam-se aquém do desejado. Em torno de 1,2 bilhão de pessoas não têm acesso à água potável de boa qualidade e 2, 4 bilhões não possuem um serviço de saneamento adequado. O uso de águas nas cidades, em

---

5 - Uso sustentável da água é o uso da água que sustenta a habilidade da sociedade humana de perdurar e florescer no futuro indefinido sem minar a integridade do ciclo hidrológico ou os sistemas ecológicos que dependem dele. (GLEICK , Peter H., tradução nossa). (WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME, 2003a).

2025, será cada vez mais problemático, uma vez que a população urbana estimada para aquele ano é de quatro bilhões de habitantes. Não obstante, estimativas recentes anunciam que o aquecimento global aumentará em cerca de 20% a escassez de água no mundo, assumindo também que, até o meio deste século, na hipótese mais pessimista, sete bilhões de pessoas em 60 países e, na mais otimista, dois bilhões em 48 países sofrerão com a escassez, se não houver uma mudança de comportamento mundial do uso da água (WWAP, 2003b).

As tendências do século passado reafirmam o aumento da preocupação: enquanto a população mundial triplicou, houve um aumento de seis vezes na demanda por água ao redor do globo. Ainda hoje, em pleno século XXI, presenciamos uma realidade que admite um volume de mais de um bilhão de pessoas sem acesso a uma água potável adequada e quase dois bilhões e meio de pessoas sem saneamento básico (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.1).

26

Dentre os usuários, o uso doméstico é o menor usuário em termos quantitativos, uma vez que representa uma pequena fração, em torno de 5% do total mundial, mas há uma enorme desigualdade entre os níveis de moradia e o acesso à água limpa e saneamento. Em algumas regiões da Ásia, América Latina e África Subsaariana, de renda mais elevada, as pessoas chegam a desfrutar de centenas de litros de água por dia, que chegam pelo encanamento em suas casas, distribuídos pelos serviços públicos a um preço baixo. Ao mesmo tempo, alguns casebres das regiões rurais e mais pobres desses mesmos países não têm sequer os 20 litros diários de água por pessoa para suprir suas necessidades humanas mais básicas. As mulheres e as crianças são as mais afetadas com essa realidade, porque são as pessoas responsáveis pela captação e transporte da água, sacrificando seu tempo e sua educação para cumprir essas tarefas (WATKINS *et al.*, 2006, p.2).

As doenças relativas à qualidade da água matam mais pessoas do que a AIDS em algumas regiões do mundo, mesmo nos dias de hoje. Segundo dados oficiais da Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas - UNESCO -, em 2000, a taxa de mortalidade, relacionada a diarreias e outras doenças (esquistossomose, tracoma e infecções intestinais provocadas por helmintos) provenientes da falta de saneamento, higiene e acesso adequado à água, foi da ordem de 2.213.000 pessoas em todo o mundo e mais de um milhão de mortos infectados por malária, sendo que mundialmente mais de dois bilhões de pessoas foram infectadas com esquistossomose e outros helmintos terrestres, das quais 300 milhões sofreram complicações, a maioria são crianças com idade inferior a cinco anos (WSSD, 2002). Ainda hoje, é estimado que cerca de 14-30 mil pessoas, em sua maioria crianças, jovens e idosos, morram todos os dias em razão de doenças relacionadas à água (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.1).

27

Se todas essas tendências persistirem, em 2025, dois terços da população mundial estará sofrendo com escassez severa, até mesmo com a ausência total do recurso. Deve-se deixar claro que o acesso a um suprimento adequado de água é necessário a todo aspecto da vida humana e que uma crise hídrica causaria impactos indesejáveis e irreversíveis na saúde, no bem-estar, no meio ambiente e nas economias ao redor do mundo. Assim, pode-se assumir que o *link* entre o bem-estar da sociedade e a saúde do meio ambiente se torna cada vez mais importante e que será inútil assegurar apenas o bem-estar social sem se preocupar com o meio ambiente (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.1).

A lógica inaugurada por Thomas Malthus, no século XIX, é a que prevalece no cenário internacional quando se trata do assunto relativo à escassez de água, pois sua teoria já contemplava o futuro como uma época em que haveria escassez de alimentos. Com o

crescimento desordenado e com a expansão da demanda por água em todo o mundo, o argumento é reforçado com a previsão de um futuro de seca, baseado em fundamentos matemáticos. Devemos, portanto, rejeitar esse ponto de partida, porque o problema da escassez não é um problema de indisponibilidade de recursos, mas sim de concentração de poder, ausência de vontade política, pobreza e desigualdade (WATKINS et al., 2006, p.2).

Lord Selborne (2001) faz um estudo sobre as implicações da ética no uso da água doce e tece algumas considerações a este respeito. Tomando como ponto de partida de sua discussão o conceito de desenvolvimento sustentável, introduzido pelo Relatório Brundtland, o autor se refere à necessidade de se estabelecer um novo modelo de desenvolvimento econômico, material e tecnológico, com vistas a atitudes que busquem a partilha, o cuidado, a conservação e a economia (SELBORNE, 2001, p.17).

28

Conforme Vargas (2000), a criação de uma consciência voltada para a questão ambiental tem como precedente histórico a preocupação com a conservação dos recursos hídricos. Nesse contexto, os rios se posicionam como elemento-chave do despertar dessa consciência, pois, devido à poluição das águas, passa-se a pensar nos efeitos dos danos que a poluição pode causar além-fronteiras e, até mesmo, além-mar. A partir desse momento, a comunidade internacional passa a se preocupar com medidas preventivas e de redução da contaminação, promovendo uma mudança de parâmetros, considerando os recursos hídricos não só como essenciais à vida humana, como também importante recurso econômico, salientando sua importância para o desenvolvimento das sociedades.

No entanto, a ação internacional ainda é insignificante, tendo em vista a dimensão do problema. Quando, em 1994, o Relatório do Desenvolvimento Humano inaugurava o conceito de "segurança humana" para o debate internacional, buscava-se ampliar as percepções da segurança nacional - até então entendida apenas como a capacidade de defesa militar dos Estados às ameaças e a proteção dos interesses de política externa dos países - para uma

concepção de segurança que levasse em conta, principalmente, as vidas humanas de sua população (WATKINS et al., 2006, p.3).

Assim, a segurança hídrica também inaugura um conceito mais abrangente da segurança humana e, em termos gerais, consiste em assegurar a cada pessoa acesso a uma quantidade suficiente de água, a um preço acessível, para uma vida saudável, digna e produtiva, que permita a manutenção dos ecossistemas provedores de água, mas também dependentes dela (WATKINS et al., 2006, p.3).

Nesse ponto, a lógica das percepções nacional e internacional de segurança humana deve repousar justamente em tentar evitar a escassez hídrica, uma vez que esta violaria alguns dos princípios mais básicos da justiça social, dentre os quais: a igualdade de cidadania<sup>6</sup>; o mínimo social<sup>7</sup>; a igualdade de oportunidades<sup>8</sup>; e a distribuição justa<sup>9</sup> (WATKINS et al., 2006, p.3-4).

Esses princípios devem nortear qualquer formulação de direito à água que se propuser plausível e aplicável, no sentido de buscar corresponder cada vez mais à realidade apresentada.

### 3 A CONCERTAÇÃO INTERNACIONAL

Não obstante a importância das conferências/instrumentos específicos sobre o tema, resta ainda saber como alguns instrumentos mais gerais de direitos humanos e de direito internacional contribuíram para o desenvolvimento da discussão. Assim, também cabe reportar a esses instrumentos para estabelecer, futuramente, o conteúdo do

---

6 - Todas as pessoas possuem uma igualdade de direitos civis, políticos e sociais inerentes à sua condição humana, bem como os meios para exercitar esses direitos efetivamente (WATKINS et al., 2006, p.3).

7 - Todos os cidadãos devem ter acesso ao mínimo de recursos suficientes para suprir suas necessidades básicas e viver em dignidade. No que se refere à água, esse mínimo representa 20 litros/dia (WATKINS et al., 2006, p.3).

8 - Igualdade de oportunidade é essencial para a justiça social e é diminuída pela insegurança hídrica, uma vez que crianças e mulheres empenhadas na tarefa de buscar água perdem tempo que poderiam investir em sua educação (WATKINS et al., 2006, p.3-4).

9 - Toda sociedade estabelece um nível aceitável de desigualdades. Se o acesso a uma água potável atingir elevada desigualdade, pode causar morte de crianças e aprofundar a pobreza (WATKINS et al., 2006, p.4).

direito à água e discutir sua eficácia. Porém, resta saber que entre os direitos explicitamente garantidos por esses instrumentos estão o direito à vida, o direito a desfrutar de uma boa qualidade de vida com saúde, bem-estar, proteção contra doenças e acesso a uma quantidade adequada de comida, dentre tantos outros.

### **a. Carta das Nações Unidas, 1945**

A Carta das Nações Unidas não faz menção expressa à água, porém, quando entendemos que a realidade contemporânea traz consigo novos desafios para a implementação dos compromissos firmados na Carta, podemos atribuir a seus artigos uma interpretação mais condizente com essa realidade. Dessa forma, sobretudo ao nos referirmos ao artigo 55 da Carta, a seguir, podemos entender que, conforme dissemos anteriormente, uma crise na disponibilidade de água em qualidade e quantidade suficiente para a sobrevivência humana, compromete todos os propósitos nele elencados (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.3):

ARTIGO 55 - Com o fim de criar condições de estabilidade e bem-estar, necessárias às relações pacíficas e amistosas entre as Nações, baseadas no respeito ao princípio da igualdade de direitos e da autodeterminação dos povos, as Nações Unidas favorecerão: a) níveis mais altos de vida, trabalho efetivo e condições de progresso e desenvolvimento econômico e social; b) a solução dos problemas internacionais econômicos, sociais, sanitários e conexos; a cooperação internacional, de caráter cultural e educacional; e c) o respeito universal e efetivo dos direitos humanos e das liberdades fundamentais para todos, sem distinção de raça, sexo, língua ou religião. (CARTA DAS NAÇÕES UNIDAS, 1945).

Assim, com o aquecimento global e todas as suas incertezas climáticas, o crescimento populacional desenfreado e as secas

severas que já ocorrem, o direito à água se faz necessário para se alcançar todos esses desdobramentos.

### **b. Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948**

Grande parte do conteúdo da Declaração de 1948, por ter sido reiterado em inúmeros documentos, tornou-se costume no direito internacional, mesmo não tendo um caráter obrigatório e vinculante (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.3). Assim, o artigo 25 é o que mais se relaciona ao tema, ao proclamar:

#### Artigo XXV

1. Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar-lhe, e a sua família, saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle (ASSEMBLEIA GERAL DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948).

31

Mesmo que a água não tenha sido explicitamente incluída no rol de direitos garantidos por esse instrumento, podemos entendê-la implícita na medida em que a expressão 'inclusive' abre espaço para outras categorias não elencadas de forma direta e serve como um indicativo das espécies que podem ser incluídas como essenciais para um padrão de vida adequado. Para que os ditames da Declaração sejam satisfeitos, um acesso a uma quantidade de água de boa qualidade, suficiente para suprir as necessidades humanas, é mais do que essencial, sobretudo em relação à saúde e ao bem-estar geral (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.3-4).

### **c. As Convenções e Protocolos de Genebra, 1949 e 1977**

As Convenções de Genebra III e IV e os Protocolos Adicionais I e II reconhecem diretamente o direito à água, no entanto, esse reconhecimento é restrito à água potável, destinada somente a saciar a sede (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.4).

Assim, quando há referência ao provimento de água, essa referência sempre está ligada à sobrevivência humana mais primária, que é a satisfação das necessidades básicas como a higiene pessoal, a alimentação, os cuidados médicos e a água potável para saciar a sede.

No entanto, os Protocolos Adicionais I e II avançam na proibição de se utilizar de estratégias como privação de água e comida como táticas de guerra. Assim, busca-se inibir o ataque a reservas de água potável e meios de irrigação.

32

### **d. Os Pactos de Direitos Humanos de 1966**

O Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos - PIDCP e o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais - PIDESC também se referem ao direito à água de maneira indireta, sem mencioná-lo explicitamente.

Ao reconhecer o direito à vida, o PIDCP recebeu um tratamento mais amplo, quando a Comissão de Direitos Humanos versou sobre o assunto por meio da produção do Comentário Geral nº 6, passando a interpretar o conteúdo desse direito de forma mais abrangente. Assim, a partir desse momento, o direito à vida ganha, como conteúdo, medidas para reduzir a mortalidade infantil e aumentar a expectativa de vida, especialmente encorajando medidas de redução da desnutrição e das epidemias. No mesmo documento, expande-se o conceito de direito à vida com uma interpretação mais ampla,

buscando resguardar todas as nuances da vida humana. De qualquer forma, mesmo que se tome uma interpretação mais restritiva do direito à vida, é impensável reconhecê-lo sem admitir a garantia do acesso à água, pois se trata de um dos recursos mais essenciais e fundamentais para a sobrevivência humana (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.4).

Ao contrário de John Scanlon, Angela Cassar e Noémi Nemes (2004, p.5), o tratamento dado ao direito à água pelo PIDESC, de 1966, não é mais abrangente que o do PIDCP, porque ambos mencionam assuntos correlatos em abordagens complementares. Para entender a presença desta menção também no segundo Pacto, deve-se, como no primeiro, interpretar de forma mais abrangente suas prescrições. Não se deve olvidar, entretanto, que buscar a positivação de um direito à água em um instrumento internacional de direitos humanos, trata-se exatamente de garantir um direito claro e explícito, dotado de conteúdo específico e de obrigações correlatas que devem ser protegidas, respeitadas e garantidas pelos Estados, de uma forma geral, como um direito humano autônomo que mantém uma interdependência com todo o núcleo de direitos humanos e todo o rol de direitos que o compõem.

33

No entanto, Scanlon, Cassar e Nemes (2004, p.5) referem-se ao Comentário Geral nº 15, produzido pelo Comitê sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, como aquele que efetivamente acrescentou à interpretação dos artigos 11 e 12 do Pacto (PIDESC) a noção do direito à água como essencial para a garantia da dignidade humana, até mesmo reconhecendo algumas medidas para solucionar o acesso de forma efetiva.

#### **e. Convenção sobre os Direitos da Criança, 1986**

O reconhecimento do acesso à água como direito humano, segundo Peter Gleick (1998, p.8), o reconhecimento explícito do direito à

água tem seu respaldo na Convenção sobre os Direitos da Criança de 1989, pois, dentre as medidas que prevê para os Estados garantirem e protegerem esses direitos, o seu artigo 24 alínea c é específico quanto ao fornecimento de água, como se pode ver:

Artigo 24 [...]

2. Os Estados-partes garantirão a plena aplicação desse direito e, em especial, adotarão as medidas apropriadas com vistas a:

[...] c) combater as doenças e a desnutrição, dentro do contexto dos cuidados básicos de saúde mediante, inter alia, a aplicação de tecnologia disponível e o fornecimento de alimentos nutritivos e água potável, tendo em vista os perigos e riscos da poluição ambiental; (MAZZUOLI, 2008, p.899).

Segundo Gleick (1998), pode-se perceber, nessa Convenção, a primeira menção explícita às conexões entre os recursos, a conservação do meio ambiente e a saúde humana.

34

#### **f. Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento, 1993**

Dentre os vários documentos que compõem o aparato do direito ao desenvolvimento, a Declaração e o Programa de Ação de Viena de 1993 também não são instrumentos que buscam instituir o direito humano de acesso à água. Em seu artigo 8º, a Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento de 1986 (MAZZUOLI, 2008, p.776) apenas faz referência a direitos conexos ao direito ao desenvolvimento, não mencionando expressamente o direito à água, conforme se pode perceber:

Artigo 8º

1. Os Estados devem tomar, a nível nacional, todas as medidas necessárias para a realização do direito ao desenvolvimento e devem assegurar, inter alia, igualdade de oportunidade para todos em seu

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

acesso aos recursos básicos, educação, serviços de saúde, alimentação, habitação, emprego e distribuição equitativa de renda. Medidas efetivas devem ser tomadas para assegurar que as mulheres tenham um papel ativo no processo de desenvolvimento. Reformas econômicas e sociais apropriadas devem ser efetuadas com vistas à erradicação de todas as injustiças sociais.

2. Os Estados devem encorajar a participação popular em todas as esferas, como um fator importante no desenvolvimento e na plena realização de todos os direitos humanos (MAZZUOLI, 2008, p.780).

Assim, ao assegurar os direitos à igualdade de oportunidades no acesso aos recursos, não necessariamente se faz menção à água. No entanto, todos os outros direitos explicitamente elencados dependem de acesso à água em quantidade e qualidade adequadas: saúde, alimentação, habitação, dentre os outros, para que o indivíduo, sujeito desses direitos, possa desfrutar de uma vida digna.

35

### **g. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, 1972**

Em 1972, foi realizada em Estocolmo a “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano”, cuja área de concentração era bem distinta das diretrizes atuais, que propõem uma aliança entre o desenvolvimento e a preservação ambiental, atendo-se somente às questões relacionadas ao ser humano e ao meio ambiente. Essa conferência possuiu como palavra-chave **poluição** e a discussão girava em torno das condições alarmantes de alguns centros urbanos, centrando-se em medidas de promoção da limpeza de rios, ar e mares, o que culminou na “Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente”, da qual constavam 26 princípios de proteção ao meio ambiente, ressaltando a importância da ação estatal para a eficácia desta preservação (SETTI et al., 2001, p.242).

## **h. Conferência de Mar Del Plata, 1977**

A Conferência sobre Água de Mar Del Plata teve como resultado o Plano de Ação de Mar Del Plata, propondo soluções para os problemas emergentes relacionados aos recursos hídricos. O Plano constituía também de algumas recomendações e resoluções que cobriam um amplo rol de assuntos. Assim, as recomendações incluíam temas como o acesso, o uso e a eficiência dos recursos hídricos; meio ambiente, saúde e controle de poluentes; políticas públicas, planejamento e gerenciamento; e cooperação regional e internacional. Já as resoluções também versavam sobre o acesso, mas, além disso, ainda abordaram temas como suprimento de água nas comunidades; uso agrícola da água; pesquisa e desenvolvimento; comitês de bacias; cooperação internacional; e, por fim, políticas hídricas nos territórios ocupados. O ponto alto da Conferência, decorrente do Plano de Ação, foi a proclamação da “Década Internacional da Água Potável e do Saneamento”, de 1981 a 1990, momento em que os governos assumem o compromisso internacional de aprimorar substantivamente os setores de saneamento básico e aqueles relacionados à água potável (SALMAN; MCINERNEY, 2004, p.8).

36

Há, no documento resultante da Conferência de Mar Del Plata em 1977, a menção de um direito à água, que consistia no suprimento de água em quantidade e qualidade suficiente para as necessidades básicas (SALMAN; MCINERNEY-LANKFORD, 2004, p.5).

Segundo Salman e McInerney-Lankford (2004, p.8), o debate sobre o direito à água começa a ser tratado a partir dessa conferência, principalmente no conteúdo da Resolução II, que continha o acesso à água para beber, em quantidade e de qualidade suficiente para suprir suas necessidades básicas, declarado como direito de todos os povos, independentemente de seu grau de desenvolvimento e

condições socioeconômicas. Esse documento também avançava no reconhecimento universal da disponibilidade de água (e de seu desperdício) como essencial para a vida e para o pleno desenvolvimento do homem, tanto como indivíduo quanto como parte integrante da sociedade. Nesse sentido, a Resolução clamava pela cooperação internacional por meio da mobilização de recursos humanos, físicos e econômicos, para que a água seja acessível e distribuída de uma forma justa entre as pessoas dentro de seus respectivos países.

No entanto, apesar de referir simplesmente a um **direito** e não a um **direito humano**, a Conferência de Mar Del Plata inovou ao discutir assuntos claramente relacionados ao direito de acesso seguro à água potável. Dessa forma, Mar Del Plata inaugura uma série de conferências das Nações Unidas acerca do tema dos recursos hídricos, que passaram a focar suas discussões no direito à água, fornecendo subsídios suficientes para fomentar a discussão do direito humano à água.

#### **i. A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1985 e o Relatório Brundtland, 1987**

Em 1985, a Assembleia Geral da ONU delegou ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA, a função de traçar metas para serem atingidas no ano de 2000, por meio do estabelecimento da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela Primeira-Ministra da Noruega. Essa Comissão se encarregou de produzir o *Relatório Nosso Futuro Comum*, também conhecido como Relatório Brundtland, publicado em 1987, apresentando ao mundo a ideia de desenvolvimento sustentável, sendo esse: “o desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (SETTI et al., 2001, p.244).

### **j. As Conferências Preparatórias de Delft (1991) e Dublin (1992)**

Em junho de 1991, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) realizou o simpósio “Uma estratégia para a formação de capacitação no setor de recursos hídricos”, na cidade de Delft, na Holanda, cujo resultado se ateve à Declaração de Delft, de caráter recomendatório. Essa declaração, assim como seu anexo, proclamava que as soluções para os problemas de cada país deveriam ser originadas dentro dos próprios países e previa a realização da Conferência Internacional de Dublin e a Conferência do Rio, ambas em 1992 (SETTI et al., 2001, p.246).

Em Dublin, na conferência promovida pela Organização Meteorológica Mundial (OMM), a preocupação maior se dirigiu à avaliação da disponibilidade e qualidade da água doce e sua relação com a demanda presente e futura, a fim de fornecer estimativas para as políticas nacionais. Dessa Conferência surgiu então a afirmação da água como recurso econômico e da participação de todos seus usuários em sua preservação (SETTI et al., 2001, p.247).

### **k. A Conferência do Rio - ECO 92 e a Agenda 21**

No mesmo ano, conforme fora proposto pelo Brasil, na XLIII Sessão da Assembleia Geral da ONU, realizou-se a Conferência do Rio, também conhecida como ECO 92, da qual resultaram dois importantes documentos, além de tratados e acordos internacionais: a Carta da Terra, contendo princípios relativos à proteção do meio ambiente; e a Agenda 21, documento que enumera metas, objetivos, temas, projetos e planos para o longo prazo a respeito de cada tema tratado na conferência (SETTI et al., 2001, p.247-252). O ponto principal relacionado à água, abordado pela Agenda 21, era a concordância dos governos:

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

O manejo integrado dos recursos hídricos baseia-se na percepção da água como parte integrante do ecossistema, um recurso natural e bem econômico e social cujas quantidade e qualidade determinam a natureza de sua utilização. Com esse objetivo, os recursos hídricos devem ser protegidos, levando-se em conta o funcionamento dos ecossistemas aquáticos e a perenidade do recurso, a fim de satisfazer e conciliar as necessidades de água nas atividades humanas. Ao desenvolver e usar os recursos hídricos, deve-se dar prioridade à satisfação das necessidades básicas e à proteção dos ecossistemas. No entanto, uma vez satisfeitas essas necessidades, os usuários da água devem pagar tarifas adequadas (Agenda 21, artigo 18.8).

A Agenda 21 constitui-se referência em termos de direito ambiental internacional, tanto por inaugurar princípios inerentes à proteção dos ecossistemas, quanto por estabelecer metas e buscar medidas de solução dos problemas ambientais anunciados à época e agravados com o passar do tempo.

39

### **I. Declaração do Milênio e Declaração Política de Johannesburgo, 2002**

Ambos os documentos vislumbram a possibilidade de se unir as aspirações por um meio ambiente saudável com os objetivos relativos ao desenvolvimento humano, no intuito de impulsionar os esforços globais para eliminação da pobreza. Todavia, os esforços dos Fóruns Mundiais da Água (Haia, Bonn e Quioto) e do Fórum Mundial de Desenvolvimento Sustentável no reconhecimento do direito humano de acesso à água potável foram falhos e insuficientes (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.7). Porém na "Declaração de Johannesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável: Das nossas origens ao futuro", houve a tentativa de consolidar esse direito, na medida em que reconhece a indivisibilidade da dignidade humana, mas estabelece em seu artigo 18:

18. Acolhemos o foco da Cúpula de Johannesburgo na indivisibilidade da dignidade humana e estamos resolvidos, por meio de decisões sobre metas, prazos e parcerias, a ampliar rapidamente o acesso às necessidades básicas como a água potável, o saneamento, habitação adequada, energia, assistência médica, segurança alimentar e a proteção da biodiversidade. [...] (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2002, Artigo 18).

40

O III Fórum Mundial da Água ocorreu em Quioto, em março de 2003, organizado pela ONU. A publicação da primeira edição do Relatório do Fórum Mundial de Desenvolvimento Hídrico, no Terceiro Fórum Mundial sobre Água, em Quioto, no Japão, em março desse ano, foi o ponto principal das atividades de informação pública desse evento. Nesse fórum, representantes de todos os países discutiram sobre diversos itens, dando destaque ao debate das questões relativas ao abastecimento, saneamento e sobre o acesso das populações a uma água de qualidade.

De um modo geral, a realização da Conferência Rio+10, em Johannesburgo, não surtiu grandes efeitos. A discussão da Agenda 21 concluiu que não se obteve grande parte dos objetivos propostos e que ainda há muito a ser feito. A delegação brasileira expôs um painel sobre a cobrança de *royalties* pelo uso da água, sendo este o ponto de destaque da conferência no tocante aos recursos hídricos. A reunião produziu uma grande comoção na população mundial a respeito da posição adotada pela política externa norte-americana, contrária ao Protocolo de Quioto - que trata da redução da emissão de gás carbônico. As manifestações populares anti-Bush são o auge da conferência, não restando muito espaço na mídia para a discussão de outras questões.

### **m. O Ano Internacional da Água Potável, 2003**

A Resolução 55/196 da Assembleia Geral das Nações Unidas proclamava o ano de 2003 como o Ano Internacional da Água Potável. A resolução, adotada em 20 de dezembro de 2000, colocada pelo Governo do Tadjiquistão e apoiada por outros 148 países, encorajou os governos, o sistema da ONU e todos os outros atores a tirarem vantagem desse ano para aumentar a importância do gerenciamento, proteção e uso racional da água potável, conclamando governos, organizações internacionais e não governamentais, e o setor privado a realizarem doações voluntárias e quaisquer outras formas de suporte ao Ano (UNESCO, 2003a).

O Ano Internacional da Água Potável criou uma oportunidade para acelerar a implementação dos princípios de gerenciamento integrado de recursos hídricos. O Ano estabeleceu uma plataforma para a promoção de atividades já existentes e para o fomento de novas iniciativas direcionadas aos recursos hídricos nos níveis nacional, regional e internacional. Era esperado que o Ano Internacional da Água Potável fosse capaz de implementar acordos realizados no Fórum Mundial de Desenvolvimento Sustentável, em setembro de 2002, em Johannesburgo, conforme mencionado, produzindo um impacto para além do ano de 2003. Apesar da realização de inúmeras conferências e fóruns, pouco avanço foi obtido no sentido de se estabelecer um impacto maior para a promoção da conservação dos recursos hídricos. Porém, o assunto ainda permanece um ponto de extrema relevância na agenda das Nações Unidas.

41

### **I. O Comentário Geral sobre Direito à Água**

O Comentário Geral sobre Direito à Água, adotado pela Convenção sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, em novembro de 2002, é um marco histórico para os direitos humanos. Pela primeira vez a água é reconhecida explicitamente como direito humano

fundamental e os 145 países que ratificaram essa convenção internacional estão agora compelidos a assegurar, gradualmente, o acesso irrestrito e equitativo de todos à água potável, de boa qualidade e sem discriminação.

Esse documento afirma que “o direito humano de acesso à água resguarda a todos o acesso a uma água de boa qualidade, a um preço razoável, de fácil acesso físico, nas quantidades necessárias e em condições aceitáveis para o uso doméstico e pessoal” (ECOSOC, 2002), além de requerer dos governos a adoção de estratégias e planos de ação nacionais, que permitirão “o avanço rápido e eficaz para a garantia completa desse direito humano”. Estas estratégias devem:

- ser baseadas nas leis e nos princípios de direitos humanos;
- cobrir todos os aspectos do direito à água e às obrigações correspondentes aos países;
- definir objetivos claros;
- estabelecer metas ou objetivos a serem alcançados e o tempo necessário para isto; e
- formular políticas e indicadores adequados.

42

Geralmente, as obrigações governamentais a respeito do direito à água potável de boa qualidade dentro da Legislação de Direitos Humanos recaem amplamente sobre os princípios de respeito, proteção e cumprimento.

A obrigação do respeito ao direito requer que as partes da Convenção não sigam nenhuma conduta que interfira no desfrute do direito, tais como práticas de negação de acesso igualitário à água potável, ou mesmo de poluição das águas através de dejetos de empresas

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

estatais. As partes são obrigadas a proteger os direitos humanos, impedindo que terceiros interfiram, de qualquer forma, na fruição do direito à água potável.

A obrigação de cumprimento requer das partes a adoção de medidas necessárias para a realização completa do direito à água potável.

Esta Convenção Geral é importante porque fornece à sociedade civil um poderoso instrumento, visto que força os governos a uma tomada de posição frente à garantia de acesso equitativo à água. Fornece também uma estrutura que promove assistência aos governos no estabelecimento de políticas e estratégias eficazes que rendem benefícios reais para a saúde e a sociedade.

Um aspecto importante do valor desta Declaração está na atenção e nas atividades dirigidas àqueles mais afetados, como os pobres e vulneráveis, mulheres, crianças e idosos. Além disso, busca-se evitar a escassez e todo o tormento trazido pelos conflitos dela derivados, minimizando seus efeitos através dos mecanismos de cooperação internacional.

43

Observa-se nesses fóruns a manifestação dessa vontade, mesmo que de forma tímida e pouco explícita. Nesse sentido, cabe ressaltar uma abordagem sobre os estudos de Segurança Ambiental, na medida de suscitar a possibilidade da ocorrência desses conflitos acerca da escassez de recursos naturais, sobretudo da água, em um momento que a mídia internacional noticia a proximidade da ocorrência de conflitos pelo "ouro azul".

#### **4 A ESCASSEZ, A COOPERAÇÃO E O CONFLITO**

A questão da disponibilidade e da escassez dos recursos hídricos pode ser de tal forma grave a ocasionar conflitos.

Muitas vezes, a saída para essas situações é a cooperação, lembrando o que diz Rezek ao se referir ao tratamento de questões ambientais pelo Estado, afirmando que este, normalmente, “subordina-se a normas convencionais de elaboração recente e quase sempre multilateral, a propósito do meio ambiente”, justificando, sobretudo, a interdependência do sistema de proteção dos recursos naturais, visto que muitos dos efeitos são gerados para além das fronteiras geográficas de cada país. Rezek também ressalta a importância dessas normas convencionais para a proteção dos chamados direitos de terceira geração, como o “direito a um meio ambiente saudável” (REZEK, 2000, p. 235-237). Porém, deve-se ressaltar que nem sempre as decisões referentes ao meio ambiente são tomadas de forma multilateral, porque (também sem tanta frequência) essas decisões, mesmo multilaterais, nem sempre se baseiam na cooperação, pois, muitas vezes, os Estados agem dentro do sistema internacional de acordo com seus próprios interesses, e não necessariamente visando o **bem comum**.

44

O papel desempenhado hoje pelos recursos hídricos para seus usuários é determinado pela sua limitação e disponibilidade: tendo em vista que não são recursos igualmente distribuídos e que os usuários competem de forma desigual, dados os padrões de uso divergentes entre indústria, municípios, indivíduos e agricultura (principais usuários), formou-se um entendimento tanto nacional quanto internacional de atribuir ao governo o policiamento desse uso e a garantia do acesso àqueles em desvantagem, bem como evitar a sobrecarga do sistema hídrico.

No cenário internacional, quando o conflito abrange mais de um país, muitas vezes se recorre à guerra como meio de solução. Quando isso ocorre, além de não resolver o problema, há um condicionamento da utilização da água, contrariando o princípio 24 da Conferência da ONU, de 1992, que entende a guerra como contrária ao desenvolvimento

sustentável, um dos assuntos mais preocupantes para o cenário internacional no século XXI.

Princípio 24 - A guerra é, por definição, contrária ao desenvolvimento sustentável. Os Estados devem, por conseguinte, respeitar o direito internacional aplicável à proteção do meio ambiente em tempos de conflito armado, e cooperar para seu desenvolvimento progressivo, quando necessário (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1992).

Os problemas atuais referentes à água dizem respeito tanto à quantidade quanto à qualidade da água oferecida, mas a degradação que acarreta esses problemas não é resultado da falta de leis vigentes e sim da correspondência dessas legislações com as necessidades e interesses do público ao qual se dirigem. Sendo problema tanto de âmbito nacional quanto de âmbito internacional, a ausência de estrutura administrativa necessária para responder aos comandos normativos, as normas relativas à utilização da água deixam de produzir efeitos. Sendo assim, estas normas são desrespeitadas e não alcançam os resultados pretendidos, fato que chega a gerar insegurança jurídica. Gradualmente, os direitos difusos passam a ser respeitados, verificando-se a tendência, ou ao menos, a necessidade de um poder de polícia mais ativo para que correspondam às expectativas geradas, evitando danos.

Contudo, a relação entre homem e água antecede o direito. É elemento intrínseco de sua sobrevivência e, no pensamento humano, há a noção da água como presente de Deus, mesmo naquelas regiões onde é escassa e não há políticas sociais eficazes que ensinem o uso moderado desse recurso. O mais grave é a piora dessa situação pelas normas inexistentes ou ineficazes produzidas por essas políticas, acarretando poluição, escassez e doenças que contribuem para a continuidade do desrespeito às regras, gerando sentimento de impunidade e real empobrecimento do país e das regiões. A água

que falta ao homem para beber o atinge em sua necessidade mais básica - o direito à vida!

A cooperação continua sendo chave-mestra para a solução dos conflitos tanto em nível nacional quanto no nível internacional, prevalecendo o entendimento de que a cooperação entre usuários solucionaria o problema de modo menos traumático e mais eficaz - sendo definidos como usuários: no nível interno, a agricultura, os indivíduos, as municipalidades e as indústrias; e no nível internacional os atores envolvidos (essencialmente países que compartilham da mesma fonte de água ou da mesma bacia hidrográfica).

A questão da escassez de água<sup>10</sup> vem preocupando populações e governos de inúmeros países. O uso exaustivo da água pode levar várias partes do mundo a uma grave crise de abastecimento. Algumas nações já vêm sofrendo com a escassez de água ao longo de sua história, como é o caso de inúmeras nações da África e do Oriente Médio.

46

Segundo o relatório *O Estado da População Mundial*, do Fundo das Nações Unidas para a População, se as devidas precauções não forem tomadas, em 2025, 3 bilhões de pessoas e mais de 48 países passarão sede no mundo.

A questão da água passa a ser entendida como estratégica quando são constatadas as seguintes características (UNESCO, 2003):

- o grau da escassez;
- a quantia de água que é compartilhada por mais de um país ou região;

---

10 - Escassez de água (*Water stress*) pode ser definida como a condição de insuficiência de qualidade ou quantidade satisfatória de água para suprir as necessidades humanas e ambientais. (**Fitting the pieces together**, UNESCO, 2003.)

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

- o poder relativo dos Estados componentes da bacia; e
- a facilidade de acesso a fontes alternativas de recursos hídricos.

Assim, uma ameaça ao meio ambiente somente pode ser considerada uma ameaça à segurança de um país quando há uma conexão muito forte entre aquela ameaça e algum interesse nacional vital. No caso da questão dos recursos hídricos, essa conexão pode ser entendida como o bem-estar geral da população, a economia nacional, a produção de grãos, questões sanitárias e de saúde, produção de energia e criação de rebanhos, entre muitas outras.

### ***I. Metodologia para formulação das políticas referentes à escassez de água***

O teórico canadense Thomas F. Homer-Dixon afirma que “Estados podem disputar quando há diminutos suprimentos de água e/ou efeitos da poluição a montante<sup>12</sup>” (HOMER-DIXON, 1991, p.77). Entende-se a vulnerabilidade dos países em relação à produtividade da terra e também a relevância da água para a paz interna de um país.

Segundo Dixon, **efeitos sociais** como estes podem causar variados tipos específicos de conflitos agudos, incluindo disputas sobre recursos escassos entre países, rixas entre grupos étnicos, guerra civil, ou mesmo provocar insurgências, cada um com repercussões que podem comprometer interesses de segurança dos países desenvolvidos (HOMER-DIXON, 1991, p.77-79). Neste sentido, apresenta a razão pela qual a degradação ambiental pode ser responsável por conflitos violentos, delineando uma estratégia de pesquisa para entender essa ligação entre conflito e ameaça à integridade do ambiente. O autor

---

12 - Tradução livre de: “Countries may fight over dwindling supplies of water and the effects of upstream pollution” (HOMER-DIXON, 1991, p.77).

também propõe em seu livro *Environment, Scarcity, and Violence* (DIXON, 1999, p.4-5), cinco tipos de conflitos violentos que podem surgir em decorrência de escassez de recursos ambientais, a saber:

- Disputas originadas por degradações ambientais locais causadas, por exemplo, pela emissão de poluentes pelas indústrias, pela construção de represas, etc.;
- Rixas étnicas derivadas de migração populacional ou diferenças sociais aprofundadas por causa da escassez ambiental;
- Guerra civil (incluindo insurgências, corrupção e golpes de Estado) causada por escassez ambiental que afetam a produtividade econômica e também a qualidade de vida das pessoas, o comportamento dos grupos de elite e a habilidade dos Estados em atender essas demandas oscilantes;
- Guerras entre Estados, induzidas pela escassez de recursos como, por exemplo, a água;
- Conflitos norte-sul (i.e. conflitos envolvendo países desenvolvidos e países em desenvolvimento).

48

Ao traçar estes “perfis”, o autor deixa claro que os conflitos norte-sul seriam uma última instância dos conflitos ambientais, não sendo facilmente identificados.

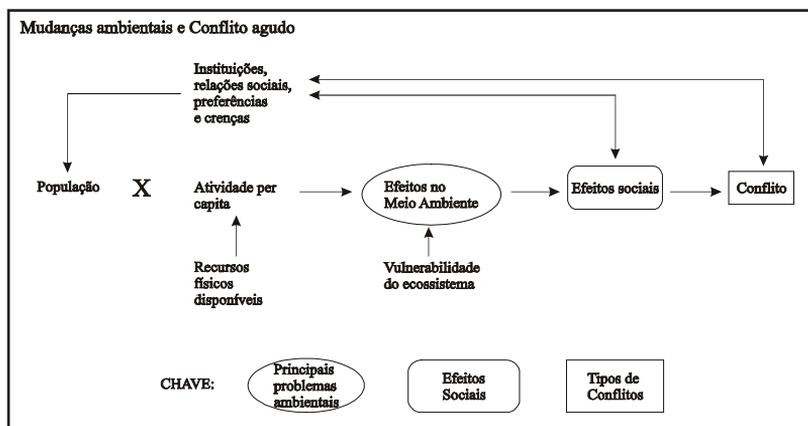
Com o crescimento populacional e o progresso da degradação ambiental, os formuladores de políticas públicas terão uma capacidade cada vez mais reduzida de intervir e impedir que esses danos ambientais produzam impactos nas relações sociais, contribuindo então para o conflito.

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

Dixon, em seu texto de 1991, já previa a permanência de assuntos relacionados ao meio ambiente na agenda internacional, até afirmando a possibilidade de uma preocupação cada vez mais crescente com os problemas ecológicos na agenda científica, pública e política. O autor ainda inaugura um método investigativo para o entendimento dos conflitos relacionados aos problemas ambientais, afirmando, para isso, ser necessário responder a duas questões: COMO e ONDE, isto é, deve-se entender primeiro COMO as mudanças ambientais levam ao conflito e, posteriormente, ONDE é provável a ocorrência de tal conflito.

Então, o autor propõe a relação causal - **Efeitos ambientais** → **Efeitos Sociais** → **Conflito**, conforme exposta pela Figura 1, a seguir:

**Figura 1 - Mudanças ambientais e conflito agudo**



49

Fonte: Homer-Dixon, 1991, p.86.

Essa figura sugere que o efeito total da atividade humana no meio ambiente de uma região em particular, é função de duas variáveis principais:

- o produto da população total na região e a atividade física *per capita*; e
- a vulnerabilidade do ecossistema na região em relação àquelas atividades específicas.

A atividade *per capita* é, por sua vez, uma função de recursos físicos disponíveis (incluindo recursos não renováveis como os minerais e recursos renováveis como água, florestas e terra fértil). A figura também mostra que os efeitos ambientais podem causar efeitos sociais que, por sua vez, podem levar ao conflito.

50

No caso da água, isso pode ser entendido, por exemplo, da seguinte forma: o crescimento populacional aumenta a demanda por água em uma determinada região. Se essa demanda for de tal forma aumentada a ponto de os recursos hídricos disponíveis na região não serem suficientes para supri-la, isso acarretará uma migração dessa população para outra região em que o recurso seja mais abundante. No entanto, essa outra região sofre os impactos ambientais desta migração e, ainda, no caso de essa segunda região já ser habitada e dependendo da vulnerabilidade do ecossistema desta outra região, ocorrem efeitos sociais, que podem gerar conflito.

A variável “instituições, relações sociais, preferências e crenças”, influi no modo como os recursos são usados pela população, gerando a atividade *per capita*, restringida pela disponibilidade dos recursos. Esta atividade, por sua vez, produz os efeitos ambientais que, dependendo da vulnerabilidade do ecossistema, acarretam os efeitos sociais que geram adaptações na variável “instituições, relações sociais, preferências e crenças” e quando os efeitos sociais são acirrados, pode ocorrer o conflito.

O modelo proposto por Dixon, no entanto, falha ao acrescentar a variável “instituições, relações sociais, preferências e crenças” como

um só conjunto, pois, quando desdobradas, influem de maneira diversa no conflito, tanto no sentido de preveni-lo como de acirrá-lo.

## 5 O DIREITO DE ACESSO À ÁGUA

Pode-se dizer, então, que o direito à água deve existir em razão de ser a água o bem mais elementar à própria existência humana. Todavia, conforme se pode perceber pelas abordagens constituintes dos instrumentos internacionais, esse direito nunca foi claramente definido no direito internacional e, apesar do Comentário Geral nº 15, ainda não é reconhecido como um direito humano fundamental (SCANLON; CASSAR; NEMES, 2004, p.12). Ao contrário, entende-se o direito à água como um componente implícito dos direitos humanos já existentes. Ao passo que o reconhecimento desse direito está expressamente incluído entre os instrumentos de direito internacional de caráter não obrigatório, esses são desenvolvidos para atingir fins muito específicos e não necessariamente explicitar o conteúdo do direito à água.

51

Portanto, de acordo com o cenário atual, num futuro próximo poderemos presenciar uma melhor implementação dos princípios do desenvolvimento sustentável de modo mais eficaz e integrado aos direitos humanos e ao desenvolvimento social, assegurando, ao mesmo tempo, o bem-estar econômico da população mundial através dos benefícios que o acesso a uma água de boa qualidade pode gerar, resguardando o acesso à água de boa qualidade e em quantidade suficiente para suprir as necessidades de todas as sociedades, presentes e futuras (SCANLON;CASSAR; NEMES, 2004, p.12).

Assim, se considerarmos a formulação de um direito à água que seja autônomo, devemos também buscar a consolidação e a definição clara de seu escopo, particularmente no tocante à sua relação com os princípios e convenções internacionais já existentes.

Logo, conclui-se que definir um direito humano de acesso à água significa estabelecer parâmetros de uso e de distribuição e, em maior medida, um comprometimento dos Estados na garantia, salvaguarda, respeito e promoção desses direitos. Nesse sentido, deve-se: a) buscar a sobrevivência humana, colocando de lado a apreciação da água como bem econômico; b) ampliar o acesso de forma mais acelerada; c) reduzir eficazmente as desigualdades, por meio de políticas mais preocupadas com os menos garantidos; d) trazer as comunidades e as populações afetadas aos debates; e, por fim, e) utilizar dos meios e mecanismos do sistema internacional de proteção dos direitos humanos para monitorar o progresso atingido pelos países (Estados-membros) para haver um maior envolvimento destes na melhoria do quadro global (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003, p.9).

52

Cabe, por fim, lembrar as palavras de Klaus Toepfer, Diretor-Executivo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), proferidas no discurso direcionado à 57ª Sessão da Comissão de Direitos Humanos em 2001, fazendo referência aos direitos humanos e à sua garantia:

Os direitos humanos não podem ser assegurados em um meio ambiente degradado ou poluído. O direito fundamental à vida é ameaçado pela degradação do solo, pela exposição a químicos tóxicos, resíduos perigosos e água potável contaminada. As condições ambientais claramente ajudam a determinar o quanto as pessoas podem gozar seus direitos à vida, saúde, alimentação e habitação adequadas, aos meios de subsistência tradicionais e à cultura. É chegada a hora de reconhecermos que aqueles que poluem e destroem o meio ambiente natural não estão somente cometendo um crime contra a natureza, mas também estão violando os direitos humanos (KLAUS TOEPFER apud WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003, p.21).

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

Devemos buscar um meio de conexão entre a concepção de direitos humanos e o panorama mundial da disponibilidade do recurso e da abordagem da água, buscando discutir a criação de um direito humano de acesso à água independente dos demais já existentes, no sentido de se formular políticas que sejam efetivas e eficientes.

## **6 UNESCO: do Conflito à Cooperação**

Os líderes mundiais reunidos em Johannesburgo, no ano de 2002, resolveram tomar medidas para reverter o panorama mundial de acesso à água e ao saneamento até o ano de 2015. Isto significa que estes serviços essenciais deverão ser providenciados para cerca de 200 a 400 mil pessoas por dia de 2002 até o ano de 2015. Tendo em vista que os objetivos almejados são ambiciosos e buscam resultados em escala global, é mister o desenvolvimento de conhecimento científico inovador para aproximar as políticas dos governos em direção a estas metas, através da mobilização dos parceiros e governos envolvidos, de agências de água, de pessoas da sociedade civil que também fazem uso da água, além das empresas privadas (EUROPEAN COMMISSION, 2003).

53

Com o aumento do bem-estar mundial, o consumo global de água também aumentou, dobrando a cada 20 anos - mais do que duas vezes o crescimento da população global. Atualmente, o consumo de água diário de uma pessoa em um país em desenvolvimento é de aproximadamente 20 litros, enquanto o consumo de água de outra pessoa com acesso à água encanada chega a 200 litros por dia (EUROPEAN COMMISSION, 2003).

Esta tendência persiste e, até o ano de 2025, a demanda por água potável irá aumentar em cerca de 56%, mais do que a quantidade disponível atualmente. Além disso, mais de 70% da atual demanda de água advém da agricultura, o restante é demandado pela

área urbana, uso industrial, e consumo em geral (EUROPEAN COMMISSION, 2003).

Em resposta ao aumento desta demanda, há um aumento na quantidade de represas, por meio da exploração de um maior número de rios, especialmente para resolver as necessidades dos agricultores, cujas atividades têm sido incrementadas nos últimos 50 anos, juntamente com o aumento da urbanização e do crescimento demográfico. As mudanças globais ocorrem em função do desflorestamento das regiões montanhosas (onde as nascentes dos rios estão localizadas), o derretimento do gelo glacial, as modificações no regime de chuvas, dentre outros fatores, podem provocar uma mudança no fornecimento de água potável para os homens, fazendo com que seja fundamental a adoção de políticas para a conservação desses recursos hídricos, na atualidade, para evitar consequências drásticas em um futuro próximo.

54

Uma mudança de pensamento se faz necessária: o reconhecimento de que todo usuário de água tem responsabilidades; a aplicação de uma abordagem realmente integrada na qual todos os atores cooperam (como no gerenciamento integrado da terra e da água, na prevenção da poluição da água); a mudança para um comportamento sustentável da água, da abordagem de suprimento para a dominação do gerenciamento da demanda; a introdução da necessidade de se valorizar a água, incrementando a percepção de sua preciosidade em todos os seus usos. A precificação dos serviços de água é necessária para garantir a sustentabilidade financeira, porém, de forma a ir ao encontro das necessidades dos grupos pobres e vulneráveis que requerem o desenho apropriado de estruturas de tarifas e sistemas de coleta.

Contemporaneamente, em decorrência de uma maior compreensão dos Estados sobre a complexidade da temática da água que abrange

questões “de saúde a direitos humanos, de meio ambiente à economia, de pobreza à política, de cultura a conflitos” (UNESCO, 2003), a UNESCO entende que, apesar de ser uma questão particular de cada país ou setor, esse não é um assunto cuja solução aplicável deva ser isolada e unilateral, porque os cursos d’água não respeitam fronteiras ou limites geográficos. A Organização ainda assume que, onde há competição por água, há um risco muito grande desta competição se acirrar e se tornar conflito, reafirmando o potencial gerador de cooperação contido no compartilhamento dessas águas, para a criação de um *modus vivendi* comum entre as partes, evitando um conflito cada vez mais difícil de solucionar.

Levada por inúmeras experiências históricas que demonstram a capacidade de questões hídricas na promoção de cooperação e não de disputas de poder, mas assumindo que algumas dessas disputas ainda permanecem e que outras tantas ameaçam surgir, a UNESCO, juntamente com outros 23 organismos do sistema ONU, desenvolve um programa intitulado *From Potential Conflict to Co-operation Potential: Water for Peace*, encarregado de desenvolver uma legislação e uma concertação capaz de resolver a questão da distribuição da água entre países que compartilham a mesma bacia hidrográfica, no intuito de dirimir os conflitos, tentando aplicar a eles uma solução pacífica e integrada para o gerenciamento das águas de 263 bacias em todo o mundo, onde praticamente metade do território e da população mundial estão. O mais complicado na implantação desses programas, no entanto, é o primeiro passo: o estabelecimento de uma relação entre os técnicos e os governos locais dos Estados e das regiões que compartilham a bacia, assim como outros elementos como a informação do público e dos formadores de opinião locais.

O Mekong, o Mar de Aral, o Jordão, o Nilo, o Incomati, o Danúbio, o Reno, o Colúmbia e o Triffinio são exemplos de rios cujas bacias já foram endereçadas pelo Programa, que se encarregou de produzir

estudos e revisar os indicadores aplicáveis para prover meios de identificar as bacias internacionais em risco e para monitorar o nível de cooperação em todas as bacias internacionais do mundo.

Mesmo tendo em mente inúmeras diferenças entre as bacias, cabe ressaltar três principais pontos de semelhança entre elas (UNESCO, 2003):

- são a principal fonte de vida de suas regiões (ambiental, econômica e culturalmente);
- suas populações sofrem com a falta de cooperação efetiva entre os Estados e os povos que se servem da bacia, e contém áreas de conflitos potenciais e reais como resultado; e
- seu gerenciamento integrado é uma fonte potencial de grande benefício para toda a população na região.

56

Através da máxima pregada pela ecopolítica de se “pensar globalmente e agir localmente”, a Cruz Verde Internacional juntamente com a UNESCO desenvolvem parcerias entre a sociedade civil e os governos, promovendo maior aquisição de informação, por meio de estudos produzidos para os cidadãos, a fim de se assegurar os ganhos da cooperação.

Cada um desses projetos é gerenciado por parceiros regionais e é formatado para suprir as demandas da região. As experiências acumuladas por esse programa têm mostrado que a formulação de uma legislação deve ser compreendida e respeitada pelas partes envolvidas, para dirimir as disputas e solucionar os conflitos antes de sua escalada.

Por fim, a atuação desses órgãos se faz assaz relevante, porque promove também a discussão sobre o acesso à água, trazendo

à agenda internacional a implementação da água como direito humano. Assim, a discussão que se segue parte de iniciativas como essas, tendo em vista a busca pela cooperação e pela promoção da dignidade humana em nível global.

## **7 CONCLUSÃO**

A questão da gestão dos recursos hídricos é muito complexa e diz respeito à redistribuição de um recurso natural e deve levar em conta suas características geográficas, físicas, econômicas, ambientais e sociais. Desse modo, a elaboração de tal gerenciamento pede a análise e estabelecimento de prioridades de diferentes usos e usuários. Ainda, como grande parte das águas são transfronteiriças, essa competição de prioridades gera quase sempre um conflito de interesses que, se levado às últimas consequências, pode se tornar uma guerra militar. Assim, a resolução dessa questão diz respeito não só à geopolítica local, mas também à negociação da paz, porque a escassez de água afeta desde indivíduos até o desenvolvimento econômico-financeiro de uma região.

A conscientização de que somente mediante o esforço conjunto das nações envolvidas será possível resolver as questões políticas, sociais, financeiras, econômicas, ambientais e técnicas (tecnológicas) do problema da escassez da água é um grande desafio às nações no intuito de preservar suas populações.

Para haver acordos proveitosos nesse âmbito, os países envolvidos devem entender que a cooperação leva a uma vantagem mútua e que só assim poderão atingir um acordo equilibrado e alcançar a paz regional.

Uma questão enfrentada por vários países é como manter o equilíbrio econômico sem prejudicar a qualidade e a integridade física do meio ambiente. Outra questão séria é o dinheiro: deve haver um elevado

aporte de investimento estrangeiro para levar a cabo projetos de energia, irrigação, meio ambiente e represas. Para isso, é imperioso que os países em desenvolvimento, principalmente aqueles com escassez do recurso, se disponham a negociar com as grandes potências mundiais, a fim de promover uma pressão conjunta para o financiamento dos projetos por elas.

No intuito de se prevenir uma guerra num futuro próximo, uma quotização justa desse recurso deve ser determinada, levando-se em conta as variáveis necessárias como população, potencial de desenvolvimento agrícola, assim como se deve encorajar os Estados na prática de métodos mais eficientes de irrigação e de geração de energia para conter o desperdício de água.

O grande desafio das nações que enfrentam esse constrangimento atualmente é a promoção de atividades de gestão compartilhada desses recursos, a fim de resguardar a segurança hídrica e alimentar de suas populações, assim como o próprio desenvolvimento de cada nação, garantindo, desta forma, o acesso de todos à água de qualidade e em quantidade adequada e uma maior sustentabilidade do meio ambiente.

Após analisarmos as implicações da escassez de água na segurança nacional dos países, cabe também analisar o que, até hoje, tem sido uma alternativa ao conflito: a cooperação em cenários de compartilhamento do recurso.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 6. ed. rev. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

BARBOSA, Maria Bueno. **Terra: planeta água?: Recursos hídricos: do conflito potencial ao potencial de cooperação**. Disponível em: <<http://www.odebatedouro.com.br>>. Acesso em: 20 nov. 2002.

BENVENISTY, Eyal. The need for collective action in the management of transboundary resources. In: BENVENISTY, Eyal.

**Sharing transboundary resources: International Law and Optimal Resource Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

BRANCO, Samuel Murgel. **Água**: origem, uso e preservação. 4.ed. São Paulo: Moderna, 1993. (Coleção Polêmica).

CADERNOS DIPLÔ. **A disputa pelo ouro azul.** n. 3. São Paulo: Le Monde Diplomatique, 2003. ISSN: 1677.

CALASANS, Jorge Thierry. **Apostila para o curso direito de águas.** Brasília: UnB, 14 e 20 de outubro de 2006.

CAMPOS, Júlio D. Gonzáles; RODRÍGUEZ, Luiz I. Sánchez; SANTAMARÍA, Paz Andrés Sáenz de. **Curso de derecho internacional público.** 6. ed. Madrid: Editorial Civitas S.A., 1998.

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

ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL OF THE UNITED NATIONS - COMMITTEE ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS. **General Comment** n. 15. Geneva: 11-29 November, 2002.

EUROPEAN COMMISSION. **Water for life**: EU Water initiative: International Cooperation - from knowledge to action. Office for Official Publications of the European Communities: Luxemburgo, 2003.

GLEICK, Peter. **The human right to water.** Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security. Oakland, CA: Elsevier Science Ltd., 1999. Disponível em: <<http://www.pacinst.org>.> Acesso em: 12 out. 2007.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito das águas**: disciplina jurídica das águas doces. São Paulo: Jurídico Atlas, 2001.

HOMER-DIXON, Thomas F. **Environment, scarcity, and violence**. Princeton: Princeton University Press, 1999.

HOMER-DIXON, Thomas F. On the threshold: environmental changes as causes of acute conflict. **International Security**, v.16, n.2. Fall 1991. p.76-116.

HOMER-DIXON, Thomas F. **Strategies for studying causation in complex ecological political systems**. Washington: American Association for the Advancement of Science, 1995. Disponível em: <<http://www.library.utoronto.ca>>. Acesso em: 27 abr. 2004.

KOSKENNIEMI, Martti (Org.). **International Law**. New York: New York University Press, 1992. (International Library of Essays in Law and Legal Texts).

LE PRESTRE, Philippe. **Ecopolítica internacional**. São Paulo: Editora SENAC, 2000.

60

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 10. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

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

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira (Org.) **Coletânea de direito internacional/Constituição Federal**. 6.ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. (RT MiniCódigos).

MORRISS, Andrew P. Incentives matter: the case for market valuation of water. In: OKONSKI, Kendra et al. **The water revolution: practical solutions to water scarcity**. 1<sup>st</sup> ed. London: International Policy Press, 2006. Cap.2, p.37-71. Disponível em: <<http://www.sdnetwork.net>>. Acesso em: 13 dez. 2007.

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 21**. Rio de Janeiro: 1992. Disponível em: <<http://www.bdt.fat.org.br>>. Acesso em: 12 nov. 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Joanesburgo sobre desenvolvimento sustentável**: das nossas origens ao futuro. Joanesburgo: Fórum Mundial de Desenvolvimento Sustentável, 2002.

POMPEU, Cid Tomanik. Águas doces no direito brasileiro. In: REBOUÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia (Org.). **Águas doces no Brasil**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras, 2006. Cap. 21, p.677-718.

POMPEU, Cid Tomanik. **Curso**: direito de águas no Brasil. Brasília: Agência Nacional de Águas - ANA; Universidade de Brasília - UnB; Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente - SRH/MMA; Fundo Setorial de Recursos Hídricos - CT-HIDRO, 19 a 23 de agosto, 2002.

REZEK, José Francisco. **Direito internacional público**: curso elementar. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

RUIZ, José Juste. El derecho internacional del medio ambiente. In: RUIZ, José Juste. **Derecho internacional del medio ambiente**. Madrid: McGraw-Hill, 1999. Cap.II, p.39-89.

SALMAN, Salman M. A. et McINERNEY-LANKFORD, Siobhán. **The human right to water**: legal and policy dimensions. Washington D.C.: The World Bank, 2004. (Law, Justice and Development Series).

SCANLON, John; CASSAR, Angela et NEMES, Noemi. **Water as a Human Right?** Gland, Switzerland and Cambridge, UK: International Union for Conservation of Nature and Natural

Resources - IUCN, 2004. Disponível em: <<http://www.iucn.org>>. Acesso em: 20 dez. 2006.

SELBORNE, Lord. **A ética no uso da água doce**: um levantamento. Brasília: UNESCO, 2001.

SETTI, Arnaldo Augusto et al. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2.ed. Brasília, Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional de Águas, 2001.

SMETS, Henri. **Le droit à l'eau**. União Europeia: Conseil Européen du Droit de L'Environnement, 2002.

SOARES, Guido Fernando Silva. **A proteção internacional do meio ambiente**. Vol. 2. Barueri: Manole, 2003. (Série Entender o Mundo).

62

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito internacional do meio ambiente**: emergências, obrigações e responsabilidades. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 906p.

SOUZA, Matilde de. **Água no Oriente Médio**: A bacia do Tigre-Eufrates. Disponível em: <<http://guerra.uai.com.br>>. Acesso em: 23 jun. 2003.

SOUZA, Matilde de. **Solidariedade e interesses na gestão de recursos hídricos**. 2003. 324f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte.

TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Tratado de direito internacional dos direitos humanos**. 2. ed. rev. atual. Vol. I. Porto Alegre: S. A. Fabris, 2003.

UNESCO - UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **From Potential Conflict to Co-**

A promoção do acesso à água como direito humano: formulação de políticas de respeito, proteção e cumprimento deste direito

**operation Potential: Water for Peace.** Prevention and Resolution of Water Related Conflicts. Disponível em: <<http://www.unesco.org>>. Acesso em: 07 jun. 2012.

UNESCO - UNITED NATIONS SCIENTIFICAL, EDUCATIONAL AND CULTURAL ORGANIZATION. **Ano internacional da água.** Disponível em: <<http://www.wateryear2003.org>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

UNITED NATIONS FUND FOR POPULATION. **State of World Population Report 2004.** Disponível em: <<http://www.unfpa.org>>. Acesso em: 20 out. 2012.

VARGAS, Éverton Vieira. Água e relações internacionais. **Revista Brasileira de Política Internacional.** Brasília, ano 43, n. 1, p.178-182, 2000. Disponível em: <http://ftp.unb.br>.> Acesso em: 20 mar. 2003.

VILLIERS, Marq de. **Água:** como o uso deste precioso recurso natural poderá acarretar a mais séria crise do século XXI. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

WATKINS, Kevin (Org.) et al. **Human development report 2006 - beyond scarcity: power, poverty and the global water crisis.** New York: United Nations Development Programme, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Right to water.** France: World Health Organization, 2003.

WORLD SUMMIT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT. **A framework for action on water and sanitation.** Agosto 2002. Disponível em: <<http://www.johannesburgsummit.org>>. Acesso em: 08 maio 2003.

Maria Bueno Barbosa

WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME. **Fitting the pieces together:** The World Water Assessment Programme (WAAP) for development, capacity-building and environment. 2003.

Recebido: 25/03/2013

Aprovado: 07/06/2013