



Jus Navigandi

<http://jus.uol.com.br>

Conflitos transfronteiriços por recursos hídricos.

Estudo comparativo entre tratados internacionais da Bacia Amazônica, da Bacia do Congo e da Bacia do Jordão

<http://jus.uol.com.br/revista/texto/18026>

Publicado em 12/2010

[Alfredo Rodrigues de Oliveira](#)

RESUMO

Este artigo analisa os conflitos transfronteiriços por recursos hídricos na atualidade. Atualmente a disponibilidade destes recursos no mundo tornou-se alarmante. A despeito da quantidade existente ser suficiente para as atuais necessidades, em regra nos locais de maior necessidade há pouca disponibilidade e maior disponibilidade onde não há necessidade. Este problema de alocação pode conduzir a dois cenários bem distintos: a cooperação ou o conflito. Partindo desse pressuposto, analisamos a história recente de conflitos desta natureza na bacia do Rio Jordão, onde se verificou que a questão política e ambiental estão intimamente relacionadas e jamais podem ser dissociadas se o objetivo for a cooperação. Verificamos que a criação de entidades supra-nacionais para gerenciamento conjunto das águas de bacias hidrográficas compartilhadas tem sido um forte instrumento para a construção de soluções de cooperação na gestão dos recursos. Como consequência fizemos um estudo dos tratados internacionais que levaram à criação da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica, cuja área de influência é a bacia do Rio Amazonas e do Acordo Institutivo da Comissão Internacional da bacia do Congo-Oubangui-Sangha, as duas maiores bacias hidrográficas do mundo. O estudo sugere que estes organismos internacionais tendem a ter maior sucesso na gestão de recursos naturais e, mesmo quando os conflitos de interesses são inevitáveis, servem de instância de solução, o que os torna menos intensos e duradouros.

Palavras-chave: Água. Conflito. Direito Ambiental Internacional. Cooperação. Organismos Internacionais. Gestão Compartilhada.

ABSTRACT

This article tries to analyze the current transboundary water conflicts. Nowadays water resources scarcity became alarming. Despite the quantity of water is enough to supply the demand, as a rule where it is most needed is exactly where it lacks, as well as where it swarms the request for it is lowermost. The allocation problem can produce two scenarios: cooperation or conflict. Starting from this statement, we

analyzed the late conflict history in Jordan River Basin, where the political and environmental issues are intertwined and shall never be dissociated in a cooperation perspective. We reckon that joint management of water resources by supranational entities has been a strong instrument to build cooperation. As a consequence we made a review of International Treaties that created the Amazonic Cooperation Treaty Organization and the Agreement founding the International Commission of the Congo-Oubangui-Sangha Basin, the two major hydrographic basins in the world. The results indicates that international organizations may have more success in the management of water resources and, even when conflict is unavoidable, they are solution making instances, what makes conflict less intense and short-lasting.

Keywords: Water. Conflict. International Environmental Law. Cooperation. International Organizations. Joint Management.

INTRODUÇÃO

O planeta terra é um sistema vivo! Eis a visão de LOVELOCK (1979), em sua obra clássica "Gaia: a new look at life on earth", cuja publicação foi acolhida com reservas pela comunidade científica, mas que atualmente, sob a ótica de um novo paradigma, ganha espaço no editorial científico, uma vez que tornou-se a teoria mais apta a explicar as complexas inter-relações entre os organismos vivos e os componentes abióticos de nosso planeta.

Dentre os componentes abióticos essenciais à vida, destacamos a água como um dos mais importantes, senão o mais importante, para a existência da vida. Destarte, para a vida marinha, o oceano representa uma inesgotável fonte, mas somente ela está adaptada a um ambiente de alta salinidade. Os demais seres vivos, incluindo neste rol os seres humanos, compartilham da dependência de água doce para manterem-se vivos. O grande problema dessa adaptação evolutiva está no fato de que apenas de 2,5% ^[01] dos recursos hídricos do planeta apresentam-se como água doce, pois o restante da água concentra-se nos mares, não sendo útil para a sua sobrevivência.

Estudos geopolíticos afirmam que a partir de 2050 os conflitos por recursos hídricos se tornarão frequentes. Desde meros conflitos transfronteiriços entre vizinhos, até guerras pelo direito ao usufruto de recursos escassos. ^[02]

Temos hoje, como exemplo notório de conflito por *commodity*, a guerra do Iraque, em que todos os argumentos de justificação para a invasão daquele país foram posteriormente refutados como totalmente falsos, senão como mero engodo para justificar, perante a opinião pública, a opção pelo ataque a um estado soberano. Citamos como um dos resultados da guerra, no plano econômico, que as empresas petrolíferas norte-americanas passaram a controlar diretamente a exploração do petróleo naquele país, que possui a segunda maior reserva mundial ^[03].

Se dentro de 50 anos a água será mais valiosa que o petróleo e se hoje já temos prospecções de especialistas em geopolítica classificando como alta a probabilidade de que ocorram intensos conflitos armados em busca do domínio desses recursos hídricos, resta-nos determinar onde estão concentrados tais recursos e quais as formas mais eficientes de protegê-los, mantendo a paz.

Os dois maiores mananciais de água potável de superfície no mundo são: a bacia amazônica e a bacia congoleza ^[04] e, até a presente data, sabe-se que o maior manancial de águas subterrâneas do mundo é o aquífero Guarani ^[05], com 45 Mm³ de água e uma área de superfície de 1,2 milhões de Km², situado na fronteira Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai. ^[06] Todas situadas em áreas de baixo desenvolvimento sócio-econômico, com poucos investimentos dos governos centrais, baixo IDH e doenças endêmicas sistêmicas. São regiões cujo histórico de desenvolvimento condiz com a situação atual de preservação dos recursos naturais.

Assim, caracterizar uma proteção jurídica aos recursos hídricos no plano normativo interno, bem como no Direito Internacional Ambiental, é fundamental para a sua preservação adequada, de forma que possam ser racionalmente utilizados em benefício de todos, sem que ensejem conflitos que possam redundar em danos irreversíveis para comunidade humana ou para a comunidade de seres que coexistem em intrincada simbiose no gigantesco sistema terra.

O presente trabalho tem por finalidade apreender quais foram os fatores de eclosão de conflitos transfronteiriços por recursos hídricos nos últimos 50 anos e qual foi a dinâmica da prevenção e controle que minimizou o potencial destrutivo de tais conflitos. Para então, fazer um estudo do grau de proteção assegurado, pelos tratados internacionais existentes, aos povos que compartilham desses recursos, especificamente na bacia amazônica e na bacia congoleza.

Como conclusão, teremos dois momentos distintos. Primeiramente, um momento compreensivo com a remissão aos dados coligidos para a sua depuração e, posteriormente, de um momento normativo, onde serão apresentadas propostas decorrentes dos dados e informações elaboradas na presente pesquisa, que possam aperfeiçoar as normas internacionais às realidades das macrorregiões ricas em recursos hídricos, com especial atenção à região da bacia amazônica, sempre tendo como objetivo garantir a prevenção, se possível, ou a rápida solução de controvérsias frente ao agravamento do *stress* hídrico mundial.

PANORAMA ATUAL DOS RECURSOS HÍDRICOS NO MUNDO

As possibilidades econômicas e de desenvolvimento social de uma região estão diretamente ligadas à disponibilidade de água. Desta forma, as destinações econômicas mais frequentes são: a doméstica, a agrícola (irrigação) e a industrial. Contudo o uso da água para geração de energia elétrica, em função de necessitar de grandes quantidades, é restrito a poucos países como o Brasil.

Dentre os usos múltiplos dados à água, a irrigação é, sem dúvida, aquele que demanda o maior consumo, pois 69% de toda água captada dos rios, lagos e aquíferos do mundo têm como principal uso a irrigação, 21% destinam-se ao sistema industrial, e os 10% restantes ao abastecimento público. Na Ásia, essa proporção é de 85% para a irrigação, e, na África, essa demanda é ainda maior, chegando a 88%. Com isso, verifica-se que justamente nas regiões onde se encontram a maioria dos países em situação de escassez hídrica é, justamente, onde o uso de água é mais voltado para agricultura, criando uma situação onde o grande consumo demandado pela irrigação contribui ainda mais para a escassez. ^[07]

Por essas razões atualmente, um terço da população mundial, algo próximo a 2,2 bilhões de pessoas, já enfrenta as consequências da escassez de água potável ^[08], 894 milhões de pessoas não tem acesso à água para suas necessidades básicas diárias ^[09] e cerca de 250 milhões de pessoas distribuídas em 26 países, já enfrentam escassez crônica de água ^[10]. Em apenas 25 anos (de 1970 a 1995), houve uma redução de 37% no volume de água disponível no planeta e estima-se que, nos próximos 20 anos, haverá 5,5 bilhões de pessoas vivendo em áreas com pouca ou nenhuma água ^[11], ainda segundo dados apresentados pelo PNUMA, mantendo-se as condições atuais, em 2025 cerca de 1,8 bilhões de pessoas estarão vivendo em países ou regiões com absoluta escassez de água ^[12]. A previsão de que a população mundial se estabilize entre 10 e 12 bilhões de habitantes por volta do ano 2050 fará com que pelo menos uma em cada quatro pessoas viva em um país com escassez de água potável, em tese, fazendo com que a água existente seja principalmente destinada às necessidades básicas, o que representará uma restrição de disponibilidade para outras finalidades, principalmente a irrigação, causando uma modificação na produção de alimentos em escala mundial ^[13], ou seja, mais de 45% da população mundial não poderá contar com a porção mínima individual de água para as necessidades básicas ^[14] e, concomitantemente, haverá um enorme déficit na oferta de alimentos.

A má distribuição espacial dos recursos hídricos e da população, somada a fatores como mau planejamento e falta de gestão dos recursos hídricos, fazem com que o problema da disponibilidade hídrica se agrave ainda mais, gerando situações onde pode ocorrer *stress* hídrico. ^[15] O conceito de *stress* hídrico foi postulado por Malin Falkenmark ^[16], em 1976, para os países membros das Nações Unidas e tinha por base a análise das condições de abastecimento e a verificação de disponibilidade hídrica de cada país. Eram classificados nessa categoria, países cujos rios apresentassem disponibilidade menor que 1.000 m³ de água por ano per capita, valor mínimo considerado suficiente para manter uma qualidade de vida adequada em regiões moderadamente desenvolvidas situadas em clima árido. Entretanto, desde então, o termo *stress* hídrico vem sendo utilizado para caracterizar problemas de abastecimento de água em qualquer região, até mesmo em áreas com taxas de precipitação anuais significativas, mas insuficientes para gerar vazões compatíveis com as excessivas demandas. ^[17] A definição pressupõe que 100 litros diários (36,5 m³/ano), por habitante, representam o requisito mínimo para suprir as necessidades domésticas e a manutenção de um nível adequado de saúde. ^[18]

Atualmente, já é bastante difundido o valor arbitrário de 1.700(m³/hab)/ano como a disponibilidade necessária de água para alcançar um nível de vida adequado e garantir o desenvolvimento econômico, sem prejuízo para o meio ambiente. Abaixo desse valor, a água, ou melhor, a falta dela, torna-se um fator limitante para o desenvolvimento urbano, industrial e agrícola. Países com disponibilidade hídrica anual inferior a 1.000 m³ por habitante são considerados em escassez de água. ^[19]

A diferença que se verifica entre o valor de 36,5 m³/ano citado anteriormente e o valor de 500 m³/ano, utilizado com frequência, ocorre porque o primeiro valor leva em consideração unicamente o uso doméstico, enquanto o segundo considera os múltiplos usos dados à água. Verifica-se que muitos países já apresentam um quadro de escassez hídrica e os países com os piores índices são Jordânia, Mauritânia, Tunísia e Uzbequistão, pois apresentam volumes abaixo de 500 (m³/hab)/ano, seguidos pela Argélia, Líbano, Paquistão e Sudão, com disponibilidade hídrica entre 500 e 1.000 (m³/hab)/ano. ^[20]

Nos 40 países mais secos do mundo, concentrados na Ásia e África, um cidadão tem direito, no máximo, a oito litros de água por dia para ingestão, preparo de alimentos, diluição de esgotos e higiene pessoal, muito abaixo dos 50 litros recomendados pela ONU. ^[21]

Da mesma maneira que é fundamental para a sobrevivência, a água também é um fator imprescindível ao desenvolvimento de uma região, como foi inicialmente asseverado, podendo resultar em subdesenvolvimento quando escassa. Poucos países encontraram uma alternativa quando obrigados a conviver com quantidades baixíssimas de água; entre eles, Holanda e Israel são exemplos de que isso é possível ^[22], mas a solução encontrada na grande maioria dos demais casos foi através do conflito, com recurso às armas em substancial número de vezes.

Israel e Jordânia dependem amplamente das águas do rio Jordão, que nasce na área montanhosa, onde Israel, Síria e Líbano se encontram. Um terço da água consumida pelos israelenses provém do mar da Galiléia, alimentado pelo rio Jordão, ao passo que a bacia do rio atende a cerca de 75% do consumo dos jordanianos, este simples fato agrava os conflitos já existentes entre esses dois países, devido a uma histórica falta de cooperação no gerenciamento de recursos hídricos. Em outros casos, como o da Turquia, quando começou a encher o reservatório da represa Atatürk no rio Eufrates, em 1990, foi ameaçada de guerra pelo Iraque, caso suas necessidades hídricas não fossem atendidas. O Egito, que na Antiguidade o historiador grego Heródoto definiu como "dádiva do Nilo", também já ameaçou seus vizinhos rio acima (Sudão e Etiópia) por disputas motivadas pela água. ^[23]

A América Latina, apesar de possuir a melhor condição quanto ao potencial de disponibilidade hídrica, enfrenta problemas de escassez decorrente da má distribuição provocada pela ausência de gerenciamento. Enquanto que a América do Norte está na lista dos maiores consumidores de recursos hídricos, de longe, sendo encabeçada pelos Estados Unidos. ^[24]

Mas o diagnóstico atual não é prognóstico para o futuro, pois as condições de disponibilidade hídrica podem variar tremendamente ao longo da linha do tempo. Existem duas razões que podem determinar uma alteração na relação entre disponibilidade hídrica e demanda. A primeira deve-se a fenômenos naturais, associados às condições climáticas de cada região, e a segunda está diretamente associada ao crescimento populacional que acaba exercendo pressão cada vez maior sobre os recursos hídricos. [25]

Os fatos demonstram que um dos importantes problemas relativos aos impactos dos usos múltiplos e a sua quantificação está na distribuição compartilhada dos recursos hídricos nas bacias internacionais e principalmente nas soluções encontradas para o gerenciamento desses recursos compartilhados. No mundo existem 264 bacias hidrográficas das quais 40% são demarcadas por mais de um país e existem 19 bacias hidrográficas internacionais cujos recursos hídricos são compartilhados por cinco ou mais países. A bacia do rio Danúbio, por exemplo, hoje é resultado dos usos por 17 países (eram 12 em 1978). Essas bacias internacionais geram grande número de problemas políticos complexos, resultantes da disputa pelos recursos hídricos e usos múltiplos por diferentes países. Esses conflitos internacionais, com disputa pelos recursos hídricos, são resultado de: animosidades religiosas, disputas ideológicas, problemas fronteiriços e competição econômica. À medida que ocorre uma percepção cada vez mais acentuada sobre os recursos hídricos e seu valor econômico e social, mais acirrada se torna a disputa por recursos hídricos internacionais. [26]

Algumas visões tendo como base as previsões de falta de água para um futuro próximo, anunciam a "crise da água" como origem de guerras entre as nações ainda nesse século XXI. A divulgação recentemente de dados do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) confirma que, até o fim do século, a escassez de água atingirá 3,2 bilhões de pessoas. E, ainda, as anunciadas mudanças climáticas poderão acarretar alterações significativas nos padrões e distribuições atuais de chuva nos continentes, podendo agravar a situação de escassez em certas regiões que já sofrem, assim como reduzir drasticamente a disponibilidade hídrica em locais que hoje são considerados seguros em relação à quantidade de água. [27]

Um posicionamento intermediário foi apresentado na celebração do Dia Mundial da Água, em 2007, cujo tema foi "A procura de solução para a escassez da água", o documento "Carta de Princípios Cooperativos pela Água", assinado no Brasil, descreve a escassez em três possíveis situações: "Primeira: sob o ponto de vista do cidadão, a água de qualidade é escassa, mesmo quando o volume de água seja abundante na natureza", ou seja, o que ocorre de fato não é a real escassez de água, mas o déficit de saneamento, onde as comunidades não são servidas pelo sistema de abastecimento de água e nem pelo de esgotamento sanitário. "A segunda situação de escassez ocorre quando a quantidade de água é insuficiente para atender ao consumo doméstico e à produção agrícola, industrial e energética.", levando à competição e a conflitos pelo uso, prejudicando o desenvolvimento econômico da região. "E a terceira, quando a quantidade de água é suficiente, mas de má qualidade, que não pode ser utilizada.", situação

que vem se tornando, cada vez mais, comum devido ao lançamento de efluentes não tratados e à poluição rotineira dos recursos hídricos. [28]

ESTUDO DE CASO DE RESOLUÇÃO DE DISPUTA TRANSFRONTEIRIÇA: O RIO JORDÃO

Como ferramenta prospectiva de soluções para as controvérsias decorrentes dos usos dos recursos hídricos, uma das mais poderosas é a História. Neste trabalho utilizaremos como fonte de dados o histórico da Bacia do Jordão, que culminou com o Tratado de Paz entre o Estado de Israel e o Reino Hashemita da Jordânia, bem como com o Acordo Provisório entre o Estado de Israel e a Autoridade Palestina.

Em 1951, vários estados anunciaram planos unilaterais para a bacia do rio Jordão. Os Estados Árabes começaram a discutir a exploração organizada de duas fontes setentrionais do Jordão - o Hasbani e o Banias. Os Israelenses levaram a público seu plano "totalmente israelense" que incluía a drenagem do lago Huleh e pântanos, desvio da parte norte do rio Jordão e a construção de um canal para a planície costeira e o deserto de Negev - a primeira transferência para fora da bacia hidrográfica planejada na região. [29]

Em março de 1953, a Jordânia e a Agência das Nações Unidas para assistência aos refugiados da Palestina (United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees - UNRWA), assinaram um protocolo para iniciar a implementação do "Plano Bunger" que previa a construção de uma represa em Maqarin no Rio Yarmouk, com uma capacidade de 480 Mm³, e uma represa para desvio em Addassiyah, que direcionaria o fluxo natural ao longo do leste do Ghor no Vale do Jordão. A água iria abrir terras para irrigação e prover energia para a Síria e Jordânia, assim como, oferecer o reassentamento de 100.000 refugiados. Em junho de 1953, Jordânia e Síria concordaram em dividir o Yarmouk, mas Israel protestou alegando que seus direitos como país ribeirinho (justafluvial) não estavam sendo respeitados. [30]

Em julho de 1953, Israel começou a construção da captadora do seu Canal Nacional de Água na Ponte das Filhas de Jacó, norte do Mar da Galiléia e na zona desmilitarizada. A Síria dispôs suas forças armadas ao longo da fronteira e unidades de artilharia abriram fogo nos locais de construção e engenharia. A Síria também protestou na ONU e uma resolução de 1954 que autorizaria Israel a concluir a obra foi vetada pela União Soviética. Os israelenses então moveram a captadora de água para seu local atual, na margem noroeste do Mar da Galiléia. [31]

Em razão deste quadro de tensão, o Presidente Dwight Eisenhower, dos EUA, mandou seu enviado especial Eric Johnston para o Oriente Médio em outubro de 1953, para tentar mediar um acordo abrangente das alocações do sistema do Rio Jordão e preparar um plano para seu desenvolvimento regional. [32] Contudo não foi possível se chegar a um acordo definitivo em razão da conjuntura política dominante à época, até o início da década de 90.

Até as negociações de paz entre árabes e judeus da atualidade, que começaram em 1991, problemas relacionados à política e aos recursos naturais sempre foram tratados separadamente. Alguns especialistas argumentaram que separando os dois reinos de "alta" e "baixa" política, cada processo estava destinado a falhar. As iniciativas que foram tomadas como estritamente questão de recursos hídricos, exatamente as negociações Johnston, as tentativas de "água pela paz" pela dessalinização nuclear no final da década de 1960, as negociações sobre o rio Yarmouk nos anos de 1970 e 1980 e o *Global Water Initiative Summit* de 1991, todos falharam em um maior ou menor grau, porque foram tratados separadamente das discussões políticas globais. A resolução de questões sobre recursos hídricos tiveram que esperar a paz árabe-israelense para atingir algum progresso tangível. [33]

Por volta de 1991, vários eventos juntaram-se para mudar a ênfase do potencial de "hidro-conflito" no Oriente Médio para um potencial de "hidro-cooperação". A guerra do golfo em 1990 e o colapso da União Soviética causaram um realinhamento de alianças políticas no oriente Médio, que finalmente tornaram possível as primeiras negociações de paz *vis-a-vis* entre árabes e israelenses, no dia 30 de outubro de 1991 em Madri. Durante as negociações bilaterais de Israel com cada um de seus vizinhos, foi acordado que um segundo caminho seria estabelecido para negociações multilaterais sobre cinco assuntos considerados regionais, incluindo recursos hídricos. [34]

Desde a sessão de abertura das conversações multilaterais em Moscou, em janeiro de 1992, o Grupo de Trabalho de Recursos Hídricos (WGWR – *Working Group on Water Resources*), tendo os EUA como árbitro, tem sido o ponto de encontro por onde os problemas de suprimento de água, demanda e instituições, vêm sendo trazidos à lume entre as partes dos acordos bilaterais, com as exceções do Líbano e da Síria. Os dois caminhos atuais de negociação, o bilateral e o multilateral, são destinados não apenas a suprimir as lacunas entre temas de política e desenvolvimento regional, mas talvez para usar o progresso em cada uma para catalisar o passo nas demais, em um círculo virtuoso em direção a "uma paz justa e duradoura no oriente médio". A idéia é que os grupos de trabalho multilaterais iriam abrir espaço para um diálogo relativamente livre sobre o futuro da região e, no processo, permitiria quebrar o gelo a nível pessoal e permitir a construção de confiança mútua. Em razão do papel do Grupo de Trabalho de Recursos Hídricos neste contexto, os trabalhos foram mais na seara de *workshops*, que de abordar os assuntos políticos difíceis sobre direitos das águas e alocações, ou sobre o desenvolvimento de projetos específicos, uma vez que as decisões são feitas apenas por consenso. [35]

O sucesso de cada rodada de negociações tem sido inconstante, mas em geral tem aumentado. Pelo terceiro encontro, em 1992, tornou-se claro que os acordos de compartilhamento de águas, ou qualquer acordo político relativo a recursos hídricos, não seriam tratados em acordos multilaterais, mas o papel dessas conversações era lidar com assuntos não políticos de preocupação mútua, assim fortalecendo o caminho bilateral. O objetivo do Grupo de Trabalho de Recursos Hídricos tornou-se planejar um futuro de paz na região e deixar o andamento de implantação para os bilaterais. A distinção entre "planejamento" e "implementação" tornou-se crucial, com progressos sendo feito somente quando

os mediadores eram capazes de continuamente empurrar e obscurecer as fronteiras entre os dois. [36]

As atividades multilaterais ajudaram a criar condições para os acordos formalizados em negociações bilaterais: o tratado de paz entre Israel e Jordânia de 1994 e os acordos provisórios entre Israel e os palestinos (1993 e 1995). Pela primeira vez, desde a criação dos Estados, o tratado de paz entre Israel e Jordânia dita as alocações de água mutuamente reconhecidas. Reconhecendo que, "assuntos relativos à água ao longo de suas fronteiras deve ser tratada em sua totalidade", o tratado dita alocações tanto do Rio Yarmouk quanto do Rio Jordão, bem como trata do aquífero Arava/Araba e prevê um esforço conjunto para evitar a poluição das águas. Também, "[reconhecendo] que seus recursos hídricos não são suficientes para atender às suas necessidades", o tratado prevê caminhos para minimizar o *déficit* hídrico por meio de projetos de cooperação, regionais e internacionais. O Acordo Provisório também reconhece os direitos às águas dos israelenses e dos palestinos, mas adia sua quantificação para a rodada final de negociações. [37]

Em situações altamente conflituosas, separar questões relativas a recursos naturais das questões relacionadas aos interesses políticos pode não ser uma estratégia produtiva. Eric Johnston, o enviado do Presidente Eisenhower, adotou um enfoque no qual o processo para alcançar um plano racional de gerenciamento da bacia hidrográfica: (1) pode, por si só, agir como um catalisador para construção de confiança para aumentar a cooperação no reino político e (2) poderia ajudar a aliviar as tensas questões políticas de refugiados e território. Ao procurar a paz pela água, entretanto, muitos interesses importantes ficaram de fora do processo. O plano finalmente acabou sem ratificação, principalmente, por conta de razões políticas. [38]

Questões de soberania nacional que ficaram de fora do processo incluíam: os Estados árabes viam um Acordo final com Israel como um reconhecimento do Estado de Israel, um passo que eles não estavam dispostos a dar naquele momento e alguns árabes podem ter interpretado que o plano foi projetado por Israel em seu próprio benefício e foi "apresentado" pelos EUA. [39]

O plano permitia que os países usassem sua quota de água da maneira que entendessem melhor. Os árabes preocupavam-se que se Israel usasse sua água para irrigar o Negev (que fica fora do vale do Jordão), a maior produtividade agrícola disponibilizaria mais comida, o que permitiria um aumento da imigração, o que poderia encorajar maiores ambições territoriais por parte de Israel. [40]

Questões de soberania nacional podem se manifestar na necessidade que cada país tem de controlar suas próprias fontes de água, bem como suas reservas estratégicas. O plano Johnston previa que a armazenagem das águas das cheias de inverno se daria no Mar da Galiléia, que fica completamente dentro do território israelense. O lado árabe estava relutante a abandonar o controle do principal ponto de armazenagem. Da mesma forma, Israel tinha as mesmas preocupações sobre o controle de outro país. [41]

Ignorar uma parte interessada ribeirinha, mesmo quando esta não tem reconhecimento político, pode impedir um Acordo. Houve alguma preocupação de que o plano foi pensado para "liquidar o problema dos refugiados palestinos, ao invés de dar aos refugiados o direito de retorno". De fato, os palestinos não foram tratados como uma entidade política independente. [42]

Assim, na discussão entre os entes políticos muitos interesses afetados pelo gerenciamento do rio não foram incluídos no processo. O que incluía as ONGs, a sociedade civil organizada e grupos ambientais. Talvez, como consequência, o rio inteiro foi alocado, não deixando água nenhuma para uso no leito. [43]

Incluir partes importantes, mesmo não ribeirinhas, pode ser útil para alcançar um acordo, ao passo que excluí-las pode causar danos. O Egito foi incluído nas negociações por causa de sua preeminência no mundo árabe, mesmo não sendo ribeirinho do Jordão. Alguns analistas atribuem as conquistas alcançadas durante o curso das negociações, em parte, ao apoio dado pelo presidente Nasser. [44]

Em contraste, as pressões sobre as negociações feitas por outras nações árabes que não estavam diretamente envolvidas no conflito hídrico, pode ter tido um impacto no insucesso. O Iraque e a Arábia Saudita persuadiram com veemência o Líbano, a Síria e a Jordânia, a não aceitarem o plano. Talvez, em parte, tenha resultado na declaração do Líbano de que não entrariam em nenhum acordo que tratasse da divisão das águas do Hasbani ou de qualquer outro rio. [45]

Todos os recursos hídricos na bacia hidrográfica deveriam ser incluídos no processo de planejamento. Ignorar a relação entre quantidade e qualidade e entre água de superfície e água subterrânea, ignora a realidade hidrológica. Águas subterrâneas não foram tratadas explicitamente no plano, e é a questão mais pungente entre Israel e os palestinos. Da mesma forma, foram deflagradas tensões ao longo dos anos por causa do desvio de fontes salobras para o Baixo Jordão, realizado por Israel, o que aumentava a salinidade das águas das quais dependem os fazendeiros jordanianos. [46]

Mesmo na ausência de um arranjo explícito, algum grau de cooperação implícita deve ser possível, talvez conduzindo a um nível mais alto de estabilidade, ou pelo menos ao gerenciamento de águas pouco abaixo do ideal. Enquanto a falta de um acordo ratificado deixou um legado de desenvolvimento dos recursos hídricos naquela bacia hidrográfica unilateral e abaixo do ideal, o arranjo implícito resultou, particularmente entre Israel e Jordânia, na diminuição das tensões e adicionou alguma estabilidade entre os ribeirinhos mais ativos. As negociações "*picnic table*" permitiram a convergência em algum nível de acordo técnico e uma saída para disputas menores, por mais de quarenta anos. [47]

ANÁLISE DE TRATADOS DAS MAIORES BACIAS HIDROGRÁFICAS MUNDIAIS

Inicialmente, entender o debate sobre a soberania é relevante para o estudo da cooperação entre os Estados, principalmente quando o objeto dos tratados é a gestão conjunta de recursos hídricos transfronteiriços, uma vez que os recursos naturais não reconhecem as fronteiras políticas dos Estados e sua mera existência ocasiona uma interdependência física entre países vizinhos. A cooperação desponta como a opção mais eficiente para solucionar problemas conjuntos relativos aos recursos naturais transfronteiriços. No entanto, a cooperação deve ser compatibilizada com a soberania dos Estados, pois a soberania pode muitas vezes se tornar um obstáculo para o aprofundamento da cooperação. ^[48]

Nas teorias tradicionais a cooperação está ocorrendo quando os atores ajustam o seu comportamento de acordo com as preferências atuais ou antecipadas dos outros, através de um processo de coordenação política, dentro de um sistema anárquico e hobbesiano. ^[49] Conforme a cooperação entre os Estados se tornou mais ampla e mais comum surgem novas teorias como a dos regimes internacionais e o construtivismo. Atualmente, as novas teorias da cooperação vêm esta como um processo aberto, descentralizado, não-linear e repetitivo, que pode ter um impacto de transformação nos atores e no funcionamento do sistema internacional. ^[50]

Mikael Roman ^[51] (apud SANT'ANNA, 2007), em sua análise da implementação do TCA, caracteriza este como um regime internacional, que deve ser entendido como um processo gradual não-linear e aberto que sofre influência de fatores domésticos e internacionais, os momentos formativos (*formative moments*), e que pode causar transformações nos próprios atores e no sistema internacional. Estes momentos corresponderiam às condições necessárias para que uma mudança na evolução do regime ocorra, razão pela qual eles podem passar por momentos de inatividade até que as condições necessárias para sua evolução surjam, o que dilata o tempo necessário para sua implementação, devido à interferência desses diversos fatores. ^[52]

A necessidade de cooperação para solucionar os problemas dos recursos hídricos, tem sido extensivamente aplicada com resultados altamente positivos, a tal ponto que é expressa na Convenção Internacional sobre a Utilização de Rios Internacionais para Fins Diferentes da Navegação, de Nova Iorque (1997), em seu artigo sexto, da seguinte maneira: "Estados ribeirinhos devem cooperar com base na igualdade soberana, integridade territorial, benefício mútuo e boa fé, a fim de obter a melhor utilização e a proteção adequada dos cursos de água internacionais". ^[53] Esta convenção apesar de não ter entrado em vigor tornou-se importantíssima em razão de ser a iniciativa vestibular da era dos grandes tratados sobre recursos hídricos, pois ela apresenta como princípios gerais: a utilização racional e eqüitativa dos recursos hídricos levando em conta fatores relevantes; a participação da sociedade nas decisões sobre a utilização destes; a obrigação de não causar dano significativo a outro país; a obrigação de cooperar; a troca regular de dados e informações sobre o curso d'água ou bacia transnacional; a relação entre os diferentes tipos de uso da água. No entanto, nenhum país amazônico assinou esta convenção internacional até a presente data, exceção feita à Venezuela que assinou a Convenção em 22 de setembro de 1997, contudo até a presente data não efetuou o depósito junto ao secretariado-geral da

ONU. [54]

O TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA

A Amazônia é central nesta discussão sobre recursos hídricos transfronteiriços devido à abundância de água na floresta, o que a coloca em uma posição estratégica. Todavia, esta abundância também está ameaçada pelo desflorestamento e pela poluição, frutos do crescimento econômico insustentável. [55]

Entre as causas da deterioração da qualidade da água na Amazônia estão os resíduos e produtos usados na mineração, como o mercúrio, os resíduos da atividade madeireira, a extração de materiais para a construção civil, os efluentes das termelétricas e o próprio esgoto das cidades e vilas. Além disso, outro fator que tem contribuído para a diminuição da quantidade de água, com a diminuição das chuvas e o assoreamento dos rios, é o desmatamento. [56]

O Brasil sempre sustentou que a liberdade de navegação na parte que lhe pertence de um rio internacional só pode ser concedida por meio de convenção especial ou por ato seu próprio. Com relação ao Amazonas, o primeiro ato internacional por ele celebrado, em confirmação dessa doutrina, foi a Convenção Especial de Comércio, Navegação e Limites, de 1851, com o Peru. [57]

Depois deste, vários outros foram assinados com os vizinhos, sempre na linha da tese de que os assuntos referentes a rios internacionais deveriam ser tratados apenas de forma bilateral, no máximo no âmbito regional, mas nunca no plano multilateral do tipo universal. [58]

É de se reparar como a posição do Brasil relativa às bacias do Prata e do Amazonas sempre foi diferente. Enquanto a primeira foi aberta à livre navegação em 1857 (inclusive para seus afluentes), o rio Amazonas só foi aberto à navegação internacional dez anos depois, e mesmo assim com exclusão dos afluentes, exceto o Madeira e o Negro em alguns trechos. [59]

Essa diferença de tratamento talvez explique a relutância histórica do governo brasileiro em concordar com uma regulamentação internacional e uniforme para os rios internacionais, pois os interesses que o Brasil defende na Amazônia são diferentes dos defendidos no Prata. [60]

Por outro lado, estamos passando por um momento histórico no qual o sentido da soberania é rediscutido, quando contraposto à sobrevivência humana. Portanto para alguns, a Amazônia não pode ser objeto da soberania de alguns Estados, mas deveria ser encarada como patrimônio mundial, i.e. internacional, devido a seus recursos naturais, dentre os quais os recursos hídricos.

No Brasil, em 1946, o engenheiro-químico brasileiro Paulo Estevão de Berrêdo Carneiro propôs a criação de um centro de pesquisas na Amazônia. Esta proposta, encampada pela UNESCO, resultou num

projeto de tratado internacional para a criação do Instituto Internacional da Hiléia Amazônica (IIHA). Mas foi no período pós-Segunda Guerra que o movimento se intensificou. ^[61]

Este projeto, entretanto, naufragou diante das críticas exacerbadas que sofreu, ao ser considerado uma ameaça à soberania nacional. A sociedade da época, imbuída de forte espírito nacionalista, mobilizou-se junto ao Congresso Nacional, à imprensa e aos segmentos significativos do país para pressionar o Governo Vargas que, para escapar da repercussão negativa, criou o INPA, em substituição ao IIHA. ^[62]

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia foi criado em 29 de outubro de 1952, por meio do Decreto nº 31.672, do Presidente da República, Getúlio Vargas, embora sua implantação só tenha ocorrido em 27 de julho de 1954, dois anos após sua criação. ^[63]

Porém, em tempos recentes, o medo da internacionalização e o interesse dos países amazônicos em desenvolver economicamente suas respectivas porções da bacia resultaram na assinatura do Tratado de Cooperação Amazônica, por apenas oito dos nove países da região: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Tendo como principal objetivo afastar a ameaça da internacionalização, reafirmando as soberanias nacionais dos países sul-americanos sobre a região, o Tratado excluiu a Guiana Francesa, que, geograficamente, está em território amazônico. ^[64] Este aspecto político do tratado faz com que a cooperação acabe sendo preterida em favor dos interesses individuais de cada nação. ^[65] A partir da década de 1970, no entanto, começa a haver uma maior percepção da necessidade de uma base cooperativa entre as nações. Nas relações internacionais, surge a teoria da interdependência, baseada na compreensão de que os países se relacionam de formas diversas, a fim de conseguir seus objetivos, e que o equilíbrio baseado na correlação de forças é instável. Para os teóricos da interdependência, a cooperação seria a melhor forma das nações alcançarem seus interesses, estabelecendo "novas estruturas de relações (os regimes internacionais), onde a ação dos Estados ficaria reduzida e onde, numa visão grociana ou kantiana ^[66], a capacidade de se promoverem situações de vantagens multilaterais, eclipsando as concepções de jogos de soma zero, acabaria prevalecendo de forma definitiva". ^[67]

É neste contexto que o Brasil se volta para os países do terceiro mundo, procurando estabelecer relações cooperativas com seus vizinhos sul-americanos. Isto implica numa diminuição da desconfiança que havia quanto às intenções expansionistas brasileiras. ^[68]

O Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) foi assinado em Brasília, em 03 de julho de 1978, referendado no Brasil pelo Decreto Legislativo 69/78, sendo depositado em Brasília, em 3 de julho de 1980, o derradeiro instrumento de ratificação, através do Governo da Venezuela, passando a vigorar após a edição do Decreto Presidencial nº 85.050 ^[69], em 3 de agosto do mesmo ano. ^[70]

No entendimento de AMAYO ZEVALLOS ^[71] (apud FILHO, 2009), "a importância do TCA reside no reconhecimento da soberania de cada um dos países signatários sobre a parte que lhe corresponde da Amazônia – a isto se chama regionalização, como conceito oposto à internacionalização – permitindo também discussão e tomada de posição sobre a problemática do conjunto". ^[72]

Este entendimento está explícito no art. IV do TCA:

"Artigo IV - As Partes Contratantes proclamam que o uso e aproveitamento exclusivo dos recursos naturais em seus respectivos territórios são direitos inerentes à soberania do Estado e seu exercício não terá outras restrições senão aquelas que resultem do Direito Internacional". ^[73]

Em 1978, quando da assinatura do TCA, ainda não existia a Convenção sobre Utilização dos Rios Internacionais para Fins Distintos da Navegação (ONU, 1997) e o Brasil se opunha ao texto em elaboração na Comissão de Direito Internacional, que adotava o conceito de bacia de drenagem internacional e a soberania múltipla sobre os cursos d'água transfronteiriços. ^[74]

A oposição brasileira se fundamentava no fato de que a Carta Magna de 1967 estabelecia em seu art. 4º, § 2º que o patrimônio da União "compreende as vias de água que servem de fronteira com outros países ou que se estendem para território estrangeiro", ao que corresponde uma soberania plena sobre seus recursos hídricos. ^[75] A Constituição de 1988, em seu art. 20, III, ^[76] manteve o mesmo texto, acrescentando como bens da União as águas que provenham de outros territórios. ^[77]

Ainda que o TCA evoque o Direito Internacional como restrição ao exercício pleno da soberania, no que tange aos recursos hídricos, o nosso texto constitucional e a inexistência de um Tratado Internacional específico, como a Convenção sobre a Utilização dos Cursos d'Água para fins Distintos da Navegação, não impunham ao Brasil, nem aos outros países, qualquer restrição. ^[78]

A ausência da noção de bacia de drenagem internacional, privilegiando-se o aspecto político, no que tange à adesão ao tratado, bem como a falta de uma definição de ações concretas para sua consecução, faz do TCA um instrumento pouco eficiente para a cooperação, no que concerne aos recursos hídricos. ^[79]

Isso pode trazer problemas para o Brasil, que, como já vimos, está em uma situação desprivilegiada por não ter o controle das cabeceiras dos principais formadores do Amazonas.

Como se sabe, as hidrelétricas são as fontes de energia mais comuns na América do Sul. A situação é preocupante, pois são "979 barragens de médio e grande porte", [do que] "resulta lógico concluir que, nestes países, em muitas de suas principais bacias fluviais, o rio mestre e afluentes

importantes foram barrados, e que alguns trechos de rios quase inteiros foram praticamente monopolizados para a produção de eletricidade".^[80]

Se considerarmos o total de hidrelétricas cadastradas pelo WCD 2000^[81] como grandes barragens, na Bolívia (06 usinas), no Peru (43 usinas), Equador (11 usinas), e Colômbia (94 usinas), é provável que, conforme o país, uma boa parte, metade, ou quase todas estas barragens estejam localizadas nas vertentes orientais dos Andes onde se formam muitos rios amazônicos.^[82]

Esta situação pode ainda não ser comprometedor, mas serve de alerta para uma possível diminuição da vazão dos rios amazônicos, que chegam em território brasileiro após terem percorrido o melhor trecho para o aproveitamento hidrelétrico.^[83]

Para evitarmos incidentes diplomáticos entre os países do Tratado de Cooperação Amazônica e para que haja um jogo de soma positiva entre eles, é preciso que se compreenda a bacia como uma unidade geográfica, de abrangência internacional, a fim de que se possam estabelecer políticas coordenadas de gestão e atribuir responsabilidade jurídica aos Estados ribeirinhos pelos danos causados aos demais países da bacia.^[84]

Portanto, considerando o amadurecimento no Direito Internacional e os avanços nas relações entre os Estados amazônicos, há que se entender o artigo IV do TCA de uma nova maneira, tornando o artigo V uma norma de eficácia plena. Para isso, seria preciso fazer uma leitura conjunta do TCA com a Convenção sobre a Utilização dos Rios Internacionais para Fins Distintos da Navegação, que adota o conceito de bacia de drenagem internacional e elenca os direitos e deveres dos Estados que compartilham de uma mesma bacia. No entanto, entre os países do TCA, somente a Venezuela aderiu à Convenção da ONU, o que lhe confere legitimidade para, talvez, iniciar este processo de reavaliação do Pacto Amazônico.^[85]

O conceito de soberania clássico não serve mais a um mundo cada vez mais interdependente. E, no que tange aos problemas ambientais, a soberania compartilhada é a forma mais adequada de se promover a cooperação entre os Estados na solução de problemas. Conforme nos ensina LE PRESTRE^[86], "no referente aos problemas ambientais, que contêm efeitos transfronteiriços, os Estados não podem explorar os recursos naturais sem ter em conta seus vizinhos".^[87]

A utilização racional dos recursos hídricos não pode ser entendida como uma questão de conveniência para cada um dos países que compartilham dos cursos d'água de uma bacia. Implica, sim, no uso dos recursos hídricos, atendendo às suas múltiplas funções, e com respeito ao direito de uso daqueles que estão à jusante do curso d'água.^[88]

Outro passo importante para o fortalecimento institucional do tratado e para o aprofundamento da cooperação foi em 1998, quando os países amazônicos assinam um Protocolo de Emenda criando a

Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), que entra em vigor em 2002. Esta organização possui uma sede permanente em Brasília, uma Secretaria Permanente, e seu órgão decisório máximo continua sendo a Reunião de Ministros das Relações Exteriores. Também foram criados, desde a assinatura do TCA, outros órgãos como o Conselho de Cooperação Amazônica, e as Comissões Especiais de Meio Ambiente, Educação, Ciência e Tecnologia, Saúde, Transporte, Infra-estrutura, Comunicação e Energia, Assuntos Indígenas, Turismo. ^[89]

A OTCA é uma organização internacional regional que procura através da cooperação desenvolver projetos para a solução dos problemas comuns que os países amazônicos enfrentam. A temática ambiental é a que está mais presente nos projetos da OTCA desde sua criação. Por isso, esta organização empreendeu esforços no sentido de desenvolver um projeto para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços na Amazônia. ^[90] A cooperação para o uso sustentável dos recursos naturais exige uma nova visão sobre a soberania, pois é preciso que a soberania seja compatível com a cooperação, para que os problemas ambientais sejam solucionados pelas ações conjuntas dos países.

COMISSÃO INTERNACIONAL DA BACIA DO CONGO-OUBANGUI-SANGHA

Situada no coração da África central, a bacia do Congo é um dos ecossistemas mais ricos do mundo em termos de recursos hídricos e biodiversidade. Em razão da superfície de sua bacia, 3,8 Mm², é a primeira bacia da África e a segunda do mundo, atrás apenas da Amazônia. O rio Congo é o segundo da África, atrás do Rio Nilo, por conta de sua extensão, 4.700 km, e o 5º no mundo. É, enfim, o primeiro da África por conta do volume de água descarregado em sua foz, 40 Mm³/s. ^[91]

Na bacia do Rio Congo, os conflitos tem sido um estorvo constante para o desenvolvimento de vários países. Os recursos naturais têm um papel significativo na intensificação desses conflitos, muitos dos quais envolvem o controle e o acesso a esses recursos naturais. Assim, são as comunidades e florestas que pagam o preço. ^[92]

As guerras da bacia do Rio Congo envolvem grupos de guerrilheiros que estão sempre em deslocamento, ganhando controle temporário sobre cidades e assentamentos, mas que quase nunca são capazes de subjugar as áreas circundantes. ^[93]

Após a fase de independência, ao final do período neocolonial, o interesse de explorar os recursos hídricos do rio Congo tornou-se vital. Os acordos internacionais da União Aduaneira e Econômica da África Central (Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale - UDEAC) e a República Democrática do Congo, materializou a convergência de interesses econômicos vitais e da necessidade de cooperação em relação a essa matéria. ^[94]

Para este acordo, os Estados envolvidos se inspiraram nas Câmaras de Cooperação e de

experiências herdadas das autoridades coloniais, para o desenvolvimento de novos mecanismos de cooperação bilateral (v.g. Congo-República Centro-Africana, Congo - República Democrática do Congo) e multilaterais (v.g. Congo-República Centro-Africana-República Democrática do Congo). As medidas adotadas abarcam geralmente: as condições de manutenção das hidrovias navegáveis, a coordenação de obras e dos transportes de superfície, a instalação de comissões mistas de transporte e comissões tripartites, a criação do escritório comum aduaneiro, assistência mútua à navegação no rio Congo e Oubangui. [95]

O exame dos acordos de cooperação acima mencionados, apesar de sua importância, demonstrou que seus limites não permitiam atingir os objetivos principais: a ausência de termos cogentes entre as partes contratantes para o caso de não execução de obrigações. O que faz com que esta falta de meios de intervenção dos grupos de trabalho constitua um sério problema para a efetividade do acordo. [96]

A atividade das comissões limitava-se ao exame de problemas pontuais, ao passo que a abordagem dos problemas permanentes era meramente superficial. Basicamente consistiam nas condições de exploração das vias navegáveis, indústria naval, aspectos comerciais e de gestão portuária (regulamentação da polícia portuária, aduaneira etc). Inexistia uma estrutura encarregada de fiscalizar a efetiva aplicação das decisões. [97]

Os mandatos respectivos das estruturas organizacionais dos Estados limitavam-se unicamente à formulação de recomendações, como organismos consultivos, e não lhes permitia intervir de forma eficaz para promover uma gestão unificada das atividades de navegação interior e da gestão dos recursos naturais. [98]

Porém, seguindo as proposições da CEA (Centro de Estudos Africanos), que se preocupando em reforçar a solidariedade entre os povos ribeirinhos e a cooperação entre os Estados em matéria de navegação fluvial, foi elaborado um código comum de navegação interior da CEMAC/RDC (Commission de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale/ República Democrática do Congo) adotado entre os Estados em 1999. Também, seguindo orientações desse mesmo organismo internacional, de instalação de um órgão supranacional encarregado de aplicação do código e de gerenciamento da bacia hidrográfica, nos moldes dos órgãos instalados na gestão do Reno e do Mekong, a República de Camarões, a República Centro-Africana, a República do Congo e a República Democrática do Congo, assinaram o acordo de criação da Comissão Internacional da bacia do Congo-Oubangui-Sangha (Commission Internationale du bassin du Congo-Oubangui-Sangha - CICOS). [99]

Inicialmente seu mandato limitava-se essencialmente à navegação, i.e. lhe conferia a competência necessária para a coordenação eficaz e efetiva das atividades das instituições nacionais no que se tratasse diretamente da navegação interior de interesse internacional. Contudo tornou-se evidente que os limites jurídicos do acordo, tinham registrado insuficientemente a dimensão da gestão integrada dos recursos

hídricos, notadamente na globalidade do ciclo hidrológico e de seus usos. ^[100]

Por esta razão seu mandato foi estendido para a gestão integrada dos recursos hídricos, pelo termo aditivo ao acordo, que foi assinado em 22 de fevereiro de 2007. Este aditivo conferiu à CICOS o estatuto de organismo internacional da bacia, de pleno exercício, tendo por missão principal a gestão, administração da bacia e a valoração de seus recursos. ^[101]

A CICOS, tendo se tornado responsável pelo gerenciamento integrado das águas, enfrenta desafios significativos e precisou adaptar sua estrutura organizacional para enfrentá-los. As estratégias e princípios de gerenciamento somente podem ser desenvolvidos com a cooperação entre a CICOS e seus países membros. Existem projetos que apóiam este diálogo e, também, o fortalecimento de capacidade, tanto no Secretariado Geral da CICOS quanto nas instituições nacionais dos países ribeirinhos. ^[102]

O gerenciamento baseado numa coordenação supranacional irá contribuir para a melhor utilização dos recursos da bacia do Congo, especialmente aqueles concernentes à navegação. A especialização técnica requerida do pessoal da CICOS e das instituições nacionais será fortalecida. Além disso, a harmonização e a implantação de políticas e de estratégias nacionais serão aperfeiçoadas. Estes são pré-requisitos importantes para um gerenciamento sustentável e abrangente da bacia hidrográfica. ^[103]

Em uma região caracterizada por disputas internas e internacionais, o desenvolvimento conjunto da bacia do Congo oferece uma chance de superar esses conflitos. Portanto, o projeto foca no diálogo entre os países membros do CICOS e a promoção de contatos pessoais diretos em diferentes níveis de atuação. ^[104]

A promoção do CICOS fortalecerá seu papel como conselheiro em assuntos relacionados à gestão das águas e de coordenador de investimentos de significância supra-regional. Assim, os recursos necessários para os projetos de infraestrutura urgentes serão reunidos, permitindo avanços no desenvolvimento econômico da região. Estes implicam diretamente na navegação, cuja recuperação irá estimular o comércio regional. ^[105]

A população mais carente, que depende de recursos naturais do rio Congo, se beneficiará diretamente da redução de riscos e dos custos da navegação, bem como da esperada melhoria econômica. A utilização intensificada da bacia do Congo, combinada com a preservação de recursos naturais, resultará no aprimoramento sustentável das condições de vida da população.

CONCLUSÕES

Após o estudo de conflitos hídricos recentes, com enfoque na região da bacia do Jordão, podemos enunciar um axioma ^[106]: somente são feitos progressos nas negociações dos assuntos

conflituosos, quando há participação de todos os atores internacionais envolvidos diretamente ou pelo menos com interesses na bacia hidrográfica. E mais, somente com a participação de países não fronteiriços, mas com poder de influência na região, como no caso estudado, o Egito, Estados Unidos e organismos internacionais, como a Liga Árabe, é possível criar condições para a negociação de tratados entre os países envolvidos no conflito.

Os especialistas apontam a cooperação internacional como uma poderosa ferramenta de construção da paz e de prevenção dos conflitos por água. O surgimento de organismos multilaterais incumbidos de gerir as bacias hidrográficas transfronteiriças, cria fóruns internacionais para dirimir os conflitos que eventualmente venham a eclodir, tornando-os menos intensos e mais breves.

As iniciativas sedimentadas, bem-sucedidas, ainda se resumem ao plano regional, não existindo condições políticas, sociais, culturais e econômicas para o surgimento de organismos de maior abrangência, um aspecto que ilustra essa assertiva é de que "a ONU não possui uma Agência especializada para a água. Todas as ações relacionadas a este recurso estão distribuídas por Agências ou Programas com um amplo espectro de atuação".^[107]

A ausência de um acordo mundial revela, acima de tudo, o quanto a água é um tema controverso, cuja proteção interessa aos Estados, uma vez que acordos envolvendo assuntos pouco polêmicos são facilmente negociados. Por isso a necessidade de negociações em bloco, como ponto de partida para uma grande conferência com pelo menos algumas ideias comuns já delineadas e com alguma proposta de solução.^[108] Por exemplo, como a própria controvérsia sobre os recursos hídricos serem considerados patrimônio da humanidade em razão do acesso à água para as necessidades básicas ter sido declarado como direito humano pela ONU, o que em si é aceitável para os atores internacionais, até colidir com o limite de suas soberanias.^[109]

Na visão de ALEMAR (2006) é sensível que a postura brasileira em relação aos recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços de só privilegiar acordos bilaterais ou, no máximo regionais, e sempre relativos a cursos d'água compartilhados, parte de um pressuposto equivocado: o de que eventuais conflitos envolvendo a água só surgirão entre países vizinhos, ignorando a possibilidade de que a necessidade decorrente da escassez hídrica pode levar países que não compartilham águas com o Brasil, a reivindicar o direito de usufruir deste recurso natural, com base, por exemplo, naquele princípio que torna a água um bem comum da humanidade na consideração da mesma como um direito humano fundamental, não importando onde se localizam suas fontes, seus cursos e suas características.^[110]

É para evitar que seja lançado de surpresa no jogo de interesses pela água, que o Brasil precisa rever sua posição histórica frente ao tema de não se envolver em grandes acordos multilaterais sobre a água, como exemplo podemos citar a Convenção de Nova Iorque, de 1997, que não teve o Brasil como signatário.^[111]

Com jurisdição plena e exclusiva sobre cerca de 12% da água doce do planeta, o Brasil até mesmo por questão de estratégia, deveria assumir um papel ativo neste ambiente que é vital. Não se trata aqui de uma mercadoria de fácil aquisição ou mesmo de algo cuja fungibilidade permita uma atitude meramente contemplativa. ^[112] O próprio processo de mercantilização da natureza, no dizer de BECKER (2005), ainda está muito atrasado no que tange aos recursos hídricos. Neste contexto a mercantilização não tem face predatória, pois a precificação dos recursos hídricos tem o condão de valorizá-los na exata medida de sua apropriação. E tudo que tem valor, em nosso sistema econômico, é um bem de capital cuja valorização anda paralela à conservação. ^[113]

Por fim, segundo o analista de segurança do Canadá Thomas Homer-Dixon ^[114], reconstruindo a noção de conflito hídrico, a escassez de água não irá conduzir a guerras abertas, mas com absoluta certeza provocará a escassez de alimentos e a disseminação de doenças. Também tornará as pessoas mais pobres, o que aumentará os fluxos migratórios dos povos, posteriormente aumentando as gigantescas mega-favelas dos países em desenvolvimento. O padrão de vida cairá, haverá distúrbios sociais e aumento da violência, o que conduzirá ao que Robert Kaplan ^[115] denominou "a chegada da anarquia". Bangladesh poderá nunca entrar em guerra com a Índia – eles são muito pobres para fazer mais que ameaças – mas o *stress* causado pela escassez de água produziu grandes migrações de pessoas, alterando o balanço étnico de vários estados de Bangladesh e da Índia, o que conduziu ao surgimento de terrorismo e o aparecimento de movimentos revolucionários ^[116]. Em outra definição: guerra pela água! ^[117]

REFERÊNCIAS

ALEMAR, Aguinaldo. Geopolítica das águas: O Brasil e o Direito Internacional Fluvial. 253 fl. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

ANDERSON, Kristin M.; GAINES, Lisa J. **International water pricing: an overview and historic and modern case studies.** In BEACH, H. L. **Transboundary Freshwater Dispute Resolution: Theory, Practice, and Annotated References.** Tokyo: United Nations University Press, 2000. Disponível em: < [http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/ International%20 Water%20 Pricing.pdf](http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/International%20Water%20Pricing.pdf) >. Acesso em 2 abr. 2010.

ARTHURTON, Russel et al (Coord). **Global environment outlook 4 (GEO-4).** Cap. 4. Nairobi: UNEP, 2007. Disponível em: < http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4_Report_Full_en.pdf >. Acesso em 16 abr. 2010.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). **A Constituição e o Supremo.** Brasília: STF, 2010. Disponível em: < <http://www.stf.jus.br/portal/constituicao/constituicao.asp> >. Acesso em 05 mar. 2010.

BRASIL. Decreto nº 85.050/80. **SICON**. Brasília: Senado, [2010]. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=126133>>. Acesso em 27 abr. 2010.

BRASIL. **Glossário de termos referentes à gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/sitio/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=896>. Acesso em 7 abr. 2010.

CENTRO de Estudos Africanos - ISCTE-IUL. Lisboa: CEA, 2010. Disponível em: <http://cea.iscte.pt/index.php?option=com_frontpage&Itemid=38>. Acesso em 15 abr. 2010.

COMISSION Internationale du bassin du Congo-Oubangui-Sangha. Kinshasa: CICOS, [2010]. Disponível em: <<http://www.cicos.info>>. Acesso em 20 mar. 2010.

COMMISSION de la communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale. Bangui: CEMAC, 2010. Disponível em: <<http://www.cemac.int/>>. Acesso em 15 abr. 2010.

CONFLICT in the Congo river basin. Gland: WWF, [2009]. Disponível em: <http://www.panda.org/what_we_do/where_we_work/congo_basin_forests/problems/conflict_in_the_Congo_River_Basin.pdf>. Acesso em 8 jun. 2009.

FACILITÉ Africaine de L'Eau. **Amélioration des capacités de la CICOS pour la gestion de l'information et des connaissances sur les ressources en eau du bassin du Congo: rapport d'évaluation**. Kampala: Banque Africaine de Développement, 2007. Disponível em: <<http://www.africanwaterfacility.org/fileadmin/uploads/awf/projects-activities/CICOS%20-%20EVALUATION%20CONNAISSANCES%20-%20V9%20%2010%20JUNE%202007%20FINAL%20WEB.PDF>>. Acesso em 1 abr. 2010.

FERNANDES, Lívio Escócio. **Cooperação e conflito pelo uso das águas em rios internacionais: a bacia dos rios Eufrates-Tigre**. São Paulo: FAAP, 2006. Disponível em: <<http://gedi.objectis.net/eventos-1/ilsabrazil2008/artigos/deri/escociofernandes.pdf>>. Acesso em 15 jan. 2010.

FILHO, Armando Gallo. **O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região**. *Ambiente & Sociedade - Vol. VIII, nº 1, jan./jun. 2005*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n1/a06v08n1.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.

FLEUVE Congo. São Francisco: Wikipédia, [2010]. Disponível em: <[http://fr.wikipedia.org/wiki/Congo_\(fleuve\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Congo_(fleuve))>. Acesso em 31 mar. 2010.

GALLINA, André Beal; GIMENES, Michele de Faveri; BENEDITO-CECILIO, Evanilde. **Água: um bem imprescindível e finito**. Universidade Estadual de Maringá. Disponível em:

<www.nici.uem.br/anexo4.doc>. Acesso em 29 de setembro de 2009.

HAFNER, A. V. Conservação e reúso de água em edificações: experiências nacionais e internacionais. Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 177 p.

LE PRESTRE, P. **Ecopolítica Internacional**. São Paulo: Editora SENAC, 2000. 518 p. Disponível em: < <http://books.google.com.br/books?id=dAuWxazDS3kC&dq=ecopolítica+internacional&printsec=frontcover&source=bn&hl=pt-BR&ei=h9LYS6aIFIP88AaF2LznBQ&as=X&oi=bookresult&ct=result#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em 27 abr. 10.

LEMES, D. R. Disponibilidade hídrica para uma refinaria de petróleo sob a ótica da gestão de recursos hídricos. Estudo de caso: Refinaria Duque de Caxias – REDUC. Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.

LIBISZEWSKI, Stephan. Water disputes in the Jordan Basin region and their role in the resolution of the arab-israeli conflict. Zurique: ETH, 1995.

LONERGAN, Stephen C.; BROOKS, David B. **Watershed: the role of fresh water in the Israeli-Palestinian conflict**. Ottawa: International Development Research Center, 1994.

LOVELOCK, James P. **Gaia: a new look at life on earth**. Londres: Oxford University Press, 1979.

LUND, Jay R.; PALMER, Richard N. **Water resource system modeling for conflict resolution**. EUA: UCOWR, 2008.

MACHADO, Paulo Afonso Lemes. **Direito dos Cursos de Água Internacionais**. São Paulo: Malheiros, 2009. 302 p.

MARQUES, J. O. A. **Hobbes e a medida da desigualdade entre os homens**. Cadernos de Ética e Filosofia Política 14, 1/2009, p. 73-101. Disponível em: <www.fflch.usp.br/df/cefp/Cefp14/marques.pdf>. Acesso em 6 abr. 2010.

MCCAFFREY, Stephen C. **Convention on the law of non-navigational uses of international watercourses, New York, 21 May 1997**. Nova Iorque: ONU, [2010]. Disponível em: <<http://untreaty.un.org/cod/avl/ha/clnuiw/clnuiw.html#top>>. Acesso em 21 abr. 2010.

MENEZES, Vitor Hugo Mota de. Poluição transfronteiriça: sua proteção jurídica em face da soberania. 186 f. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2004.

_____. **Lições elementares de Direito Internacional Público**.

2ª ed. Manaus: [s.e.], 2005. 446 p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 1994.

MULTILATERAL Working Group on Water Resources. **Overview of Middle East water resources.** União Européia: Water Data Bank Project, 2005. Disponível em: <<http://exact-me.org/overview/index.htm>>. Acesso em 31 mar. 2010.

MURAKAMI, Masahiro. **Managing water for peace in the Middle East: alternative strategies.** Tokyo: United Nations University Press, 1995. Disponível em: <<http://www.unu.edu/unupress/unupbooks/80858e/80858E00.htm#Contents>>. Acesso em 31 mar. 2010.

NEUMANN-SILKOU, Frauke. **Transboundary water management in the Congo basin: factsheet.** Eschborn: GTZ, 2007. Disponível em: <http://www.cicos.info/typo3/fileadmin/documents/GTZ/080121_TS_TBWM_CONGOBASE_RZ.Pdf>. Acesso em 1 abr. 2010.

NEWTON, Joshua T. **Case Study of Transboundary Dispute Resolution: The Guarani Aquifer.** In BEACH, H. L. **Transboundary Freshwater Dispute Resolution: Theory, Practice, and Annotated References.** Tokyo: United Nations University Press, 2000. Disponível em: <http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/guarani_aquifer.pdf>. Acesso em 2 abr. 2010.

ONU (Organismo Internacional). **12 Convention on the law of non-navigational uses of international watercourses, New York, 21 May 1997.** Cap XXVII. Environment. Nova Iorque: UN Treaty, [2010]. Disponível em: <http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=UNTSOnline&tabid=2&mtdsg_no=XXVII-12&chapter=27&lang=en#Participants>. Acesso em 21 abr. 2010.

_____. **Convention on the Law of the Non-navigational Uses of International Watercourses,** 21 de maio de 1997. Disponível em: <http://waterwiki.net/images/3/31/Convention_on_the_law_of_non-navigational_uses_of_international_watercourses.pdf>. Acesso em 27 mar. 2010.

_____. **United Nations Millennium Declaration.** Nova Iorque: ONU, 2000. Disponível em: <<http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.pdf>>. Acesso em 19 abr. 2010.

ORGANIZAÇÃO do Tratado de Cooperação da Amazônia. **Plano Estratégico: 2004-2012.** Brasília: OTCA, 2004.

_____. **Gerenciamento Integrado e Sustentável dos Recursos Hídricos Transfronteiriços na Bacia do Rio Amazonas Considerando a Variabilidade e as Mudanças Climáticas.** Disponível em: <<http://www.otca.org.br/gefam/index.php?page=HomePage&cat=34>>. Acesso em: 23 jul. 2009.

ORGANIZATION for Economic Co-operation and Development (OECD); Development Assistance Comitee (DAC). Water and violent conflict. Paris: OECD, 2005. Disponível em: <http://waterwiki.net/images/d/dc/Water_and_Conflict_OECD_issues_brief_2005_.pdf>. Acesso em 18 out. 2009.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito.** 27 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

SABÓIA, Gilberto Vergne. **A criação do Tribunal Penal Internacional.** In: Seminário Internacional "O Tribunal Penal Internacional e a Constituição Brasileira", Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal. Brasília: STJ, 1999. Disponível em: <<http://daleth.cjf.jus.br/revista/numero11/Conferencia.htm>>. Acesso em 27 abr. 2010.

SANT'ANNA, Fernanda Mello. **O papel da cooperação amazônica para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços.** In: Simpósio em Relações Internacionais do Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP, UNICAMP, PUC-SP), 1., 2007, São Paulo. Disponível em: <<http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/simp/artigos/santanna.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.

SEGUNDO a Water World Vision, somente o Rio Amazonas e o Congo podem ser qualificados como limpos. in Eco 21, Ano XIV - nº 93 - Agosto – 2004. Disponível em: <www.eco21.com.br>. Acesso em 29 de setembro de 2009.

SILVA, Gilberto Alves da. **Água futura commodity.** Disponível em: <http://www.adur-rj.org.br/5com/pop-up/agua_futura_commodity.htm>. Acesso em 29 de setembro de 2009. Vide também: <http://oglobo.globo.com/ciência/salvevoceoplaneta/mat/2008/03/20/agua_vai_virar_commodity_situacao_dos_recursos_hidricos_em_regioes_paises_pobres_nao_vai_melhorar-426357245.asp>.

SILVA, Solange Teles. **Políticas públicas ambientais.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009

_____. **Desafios do direito ambiental no séc. XXI.** São Paulo: Malheiros, 2005.

STEKEL, Paulo. **Amazônia: Internacionalização, não! Preservação, sim!.** Porto Alegre: Revista Horizonte, mar. 2010. Disponível em: <<http://revistahorizonte.blogspot.com/2008/06/amaznia-internacionalizao-no-preservao.htm>>. Acesso em 01 abr. 2010.

TAMAS, Pal. **Water resource scarcity and conflict: review of applicable indicators and systems of reference.** França: Unesco, 2003.

TRONDALEN, J. Martin; MUNASINGHE, Mohan. **Water and Ethics.** França: Unesco, 2004.

UN WATER (Organismo Internacional). **Statistics: Drinking water and sanitation.** Nova Iorque: UN Water, [2010]. Disponível em: <http://www.unwater.org/statistics_san.html>. Acesso em 19 abr. 2010.

UNESCO (Organismo Internacional). **The United Nations World Water Development Report 2: water a shared responsibility.** Paris: UNESCO, 2006. Disponível em: <http://WWW.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/table_contents.shtml>. Acesso em 20 abr. 2010.

VILLIERS, Marq de. **Water wars of the near future.** [New York]: ITT, 2000. Disponível em: <<http://www.itt.com/waterbook/Wars.asp>>. Acesso em 15 set. 2009.

VINOGRADOV, Sergei; WOUTERS, Patrícia; JONES, Patrícia. **Transforming potencial conflict into cooperation potencial: the role of international water law.** Dundee: UNESCO, 2003. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001332/133258e.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2010.

WORLD Hydrological Cycle Observing System. Genebra: WHYCOS, [2010]. Disponível em: <<http://www.whycos.org/cms/>>. Acesso em 14 abr. 2010.

WORLD Meteorological Organization. Genebra: WMO, [2010]. Disponível em: <http://www.wmo.int/pages/index_en.html>. Acesso em 14 abr. 2010.

YAHN FILHO, Armando Gallo. **O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região.** *Ambiente & Sociedade - Vol. VIII, nº 1, jan./jun. 2005.* Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n1/a06v08n1.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.

Notas

1. GALLINA, André Beal; GIMENES, Michele de Faveri; BENEDITO-CECILIO, Evanilde. **Água: um bem imprescindível e finito.** Universidade Estadual de Maringá. Disponível em: <www.nici.uem.br/anexo4.doc>. Acesso em 29 de setembro de 2009.
2. "A crise no abastecimento de água desencadeará mais guerras que o petróleo." (Crispim Tekell, UN ambassador). In http://www.adima.org.br/index_arquivos/bacia_arquivos/importancia.htm
3. **Alan Greenspan claims Iraq war was really for oil.** The Sunday Times, 16 de setembro de 2007. Disponível em: <<http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/article2461214.ece>>. Acesso em 29 de setembro de 2009.
4. **"Segundo a Water World Vision, somente o Rio Amazonas e o Congo podem ser qualificados como limpos".** *Eco 21, Ano XIV - nº 93 - Agosto – 2004.* Disponível em: <www.eco21.com.br>. Acesso em 29 de setembro de 2009.
5. "Pesquisadores [da UFPA] estão mapeando o que pode ser o maior aquífero de água doce do mundo. Ele tem 437,5 mil km² e está localizado sob os estados do Pará, Amazonas e Amapá".

Tesouro mapeado. **Diário do Amazonas**, Manaus, 12 abr. 2010, Coluna Claro & Escuro, p. 2.

6. NEWTON, Joshua T. **Case Study of Transboundary Dispute Resolution: The Guarani Aquifer**. In BEACH, H. L. **Transboundary Freshwater Dispute Resolution: Theory, Practice, and Annotated References**. Tokyo: United Nations University Press, 2000. Disponível em: < http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/guarani_aquifer.pdf >. Acesso em 2 abr. 2010.
7. Ibidem, p. 10.
8. LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica para uma refinaria de petróleo sob a ótica da gestão de recursos hídricos. Estudo de caso: Refinaria Duque de Caxias – REDUC**. Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
9. UN WATER (Organismo Internacional). **Statistics: Drinking water and sanitation**. Nova Iorque: UN Water, [2010]. Disponível em: <http://www.unwater.org/statistics_san.html>. Acesso em 19 abr. 2010.
10. LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica para uma refinaria de petróleo sob a ótica da gestão de recursos hídricos. Estudo de caso: Refinaria Duque de Caxias – REDUC**. Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
11. Ibidem, p. 4.
12. ARTHURTON, Russel et al (Coord). **Global environment outlook 4 (GEO-4)**. Cap. 4. Nairobi: UNEP, 2007. Disponível em: < http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4_Report_Full_en.pdf >. Acesso em 16 abr. 2010.
13. LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica para uma refinaria de petróleo sob a ótica da gestão de recursos hídricos. Estudo de caso: Refinaria Duque de Caxias – REDUC**. Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
14. HAFNER, A. V. **Conservação e reúso de água em edificações: experiências nacionais e internacionais**. Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 177 p.
15. Ibidem, p. 7..
16. "Prof. Dr. Falkenmark is an outstanding environmental scientist and synthesiser. Her deepest interests lie in the linkages between humans, land and water, particularly as they relate to water scarcity in developing countries. A globally renowned expert in water issues, she currently serves as Senior Scientific Advisor to the Stockholm International Water Institute (SIWI). As Senior Scientific Advisor, Prof. Falkenmark is a leading contributor to the institute's scientific agenda. She is an active author, lecturer and advocate on behalf of SIWI and the issues it works with". In **SIWI Experts**. Estocolmo: SIWI, [2010]. Disponível em: < <http://www.siwi.org/sa/node.asp?node=302> >. Acesso em 9 maio 2010.
17. LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica para uma refinaria de petróleo sob a ótica da gestão de recursos hídricos. Estudo de caso: Refinaria Duque de Caxias – REDUC**. Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
18. HAFNER, A. V. **Conservação e reúso de água em edificações: experiências nacionais e internacionais**. Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 177 p.
19. Ibidem, p. 23.

20. LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica para uma refinaria de petróleo sob a ótica da gestão de recursos hídricos. Estudo de caso: Refinaria Duque de Caxias – REDUC.** Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
21. HAFNER, A. V. **Conservação e reúso de água em edificações: experiências nacionais e internacionais.** Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 177 p.
22. LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica para uma refinaria de petróleo sob a ótica da gestão de recursos hídricos. Estudo de caso: Refinaria Duque de Caxias – REDUC.** Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
23. CAMPOS, J.D. **Cobrança pelo Uso da Água nas Transposições da Bacia do Rio Paraíba do Sul envolvendo o Setor Elétrico.** apud LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica ...** Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
24. TUNDISE, J.C.**Recursos Hídricos.** Apud LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica ...** Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
25. LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica para uma refinaria de petróleo sob a ótica da gestão de recursos hídricos. Estudo de caso: Refinaria Duque de Caxias – REDUC.** Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
26. TUNDISE, J.C.**Recursos Hídricos.** Apud LEMES, D. R. **Disponibilidade hídrica ...** Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 166 p.
27. Ibidem, p. 1.
28. HAFNER, A. V. **Conservação e reúso de água em edificações: experiências nacionais e internacionais.** Dissertação de Mestrado. UFRJ: Rio de Janeiro, 2007. 177 p.
29. WOLF, Aaron T.; NEWTON, Joshua T. **Case study of transboundary dispute resolution: the Jordan River.** In BEACH, H. L. **Transboundary Freshwater Dispute Resolution: Theory, Practice, and Annotated References.** Tokyo: United Nations University Press, 2000. Disponível em: <http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/jordan_river.pdf>. Acesso em 2 abr. 2010.
30. Ibidem, p. 1.
31. Ibidem, p. 1.
32. Ibidem, p. 2.
33. Ibidem, p. 2.
34. Ibidem, p. 7.
35. Ibidem, p. 7.
36. Ibidem, p. 7.
37. Ibidem, p. 7.
38. Ibidem, p. 7.
39. Ibidem, p. 7.
40. Ibidem, p. 8.

41. Ibidem, p. 8.
42. Ibidem, p. 8.
43. Ibidem, p. 8.
44. Ibidem, p. 8.
45. Ibidem, p. 8.
46. Ibidem, p. 8.
47. Ibidem, p. 8.
48. SANT'ANNA, Fernanda Mello. **O papel da cooperação amazônica para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços.** In: Simpósio em Relações Internacionais do Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP, UNICAMP, PUC-SP), 1., 2007, São Paulo. Disponível em: <<http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/simp/artigos/santanna.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.
49. "É crucial notar, aqui, que a paz não é de modo algum um valor intrínseco, buscada por ela própria, como um fim em si mesmo, mas apenas como um meio para a preservação da própria existência. Ela só se coloca como um fim no quadro de desconfiança mútua que vigora entre os homens no estado de natureza, e que, por sua vez, é o resultado de fato de que se reconhecem como iguais em suas capacidades de atingirem seus fins. Se houvesse seres cuja superioridade fosse tão manifesta em relação a outros a ponto de não se sentirem minimamente ameaçados por estes, eles não sentiriam desconfiança em relação aos planos destes últimos nem precisariam procurar a paz com eles, mas os explorariam à vontade, à maneira como os seres humanos exploram os animais, e nenhuma lei de natureza seria com isso violada. Isto mostra como a igualdade inicial dos seres humanos quanto à capacidade de atingirem seus fins (ou antes, o reconhecimento dessa igualdade) é a hipótese indispensável para pôr em marcha toda a dedução que Hobbes leva a cabo nos capítulos XIV e XV do *Leviatã*, e, de fato, a pedra fundamental sobre a qual todo seu sistema político repousa. Uma vez estabelecida essa primeira Lei, as demais leis seguem-se diretamente como corolários. Em todas elas, a demonstração de sua validade é feita por Hobbes mediante o procedimento lógico do *modus tollens*: supõe-se a lei violada e mostra-se que isso tem como consequência a violação da primeira lei; portanto, para que a primeira lei seja cumprida, é preciso cumprir todas as demais. O caso da segunda lei é exemplar: Hobbes mostra que, para que a paz seja alcançada, é preciso que os homens abram mão de seu direito incondicional de empregarem todos os meios que julgarem necessários para sua autopreservação, em especial, para o que nos interessa, o direito aos ataques antecipatórios. Pois se esse direito for preservado, a desconfiança persiste e, com ela, os próprios ataques e, conseqüentemente, o estado de guerra. Esse direito, que Hobbes denomina Direito de Natureza (*Right of Nature*) não tem, é claro, qualquer base jurídica, nem transcendente, nem impõe obrigações recíprocas como os direitos civis. Ele tem, no sentido positivo, a característica de uma reivindicação subjetiva inapelável pela qual cada homem concede a si próprio essa permissão; e, no sentido negativo, o fato de que não há (no estado de natureza) nenhuma lei que cerceie seu exercício. As próprias leis de natureza jamais entram em conflito com ele, como mostra a cláusula recorrente que comparece em vários enunciados destas, como a permissão de usar os recursos da guerra no caso de não haver esperança de obter-se a paz. A própria Segunda Lei traz uma tal cláusula: ela diz que o direito original a empregar todos os meios para sua autopreservação deve ser abandonado na medida em que isso for necessário para alcançar a paz, mas apenas se e *na medida em que* outros homens concordarem em fazer o

mesmo – caso contrário ele fica integralmente preservado, pois abrir mão isoladamente desse direito equivaleria a entregar-se como presa e violaria a lei fundamental que dita a autopreservação". In Marques, J. O. A. **Hobbes e a medida da desigualdade entre os homens**. Cadernos de Ética e Filosofia Política 14, 1/2009, p. 73-101. Disponível em: <www.fflch.usp.br/df/cefp/Cefp14/marques.pdf>. Acesso em 6 abr. 2010.

50. SANT'ANNA, Fernanda Mello. **O papel da cooperação amazônica para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços**. In: Simpósio em Relações Internacionais do Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP, UNICAMP, PUC-SP), 1., 2007, São Paulo. Disponível em: <<http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/simp/artigos/santanna.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.
51. "Dr. Mikael Román is Senior Research Fellow at Stockholm Environment Institute (SEI), with a PhD in political science from Department of Government at Uppsala University, Sweden. He specializes in the areas of: policy implementation and evaluation; international relations; science, technology and public policy; environmental regulation; and corporate strategies. Before joining SEI, Román had a Senior Researcher position at Stockholm School of Economics, and between 2000 and 2002 he was a "Wallenberg post-doc scholar" at Center for International Studies, MIT. In recent years, Román has worked extensively on energy and climate change issues, with particular focus on the United States and South America, mainly Brazil. Among his publications is: What order in progress? Brazilian energy policies and climate change in the 21st Century (2007)". In SEI. **Staff**. Stockholm: SEI, [2010]. Disponível em: <<http://www.sei-international.org/staff?staffid=152>>. Acesso em 21 abr. 2010.
52. SANT'ANNA, Fernanda Mello. **O papel da cooperação amazônica para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços**. In: Simpósio em Relações Internacionais do Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP, UNICAMP, PUC-SP), 1., 2007, São Paulo. Disponível em: <<http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/simp/artigos/santanna.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.
53. "*Watercourse States shall cooperate on the basis of sovereign equality, territorial integrity, mutual benefit and good faith in order to attain optimal utilization and adequate protection of an international watercourse*".
54. SANT'ANNA, Fernanda Mello. **O papel da cooperação amazônica para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços**. In: Simpósio em Relações Internacionais do Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP, UNICAMP, PUC-SP), 1., 2007, São Paulo. Disponível em: <<http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/simp/artigos/santanna.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.
55. Ibidem, p. 5.
56. Ibidem, p. 6.
57. ALEMAR, Aguinaldo. **Geopolítica das águas: O Brasil e o Direito Internacional Fluvial**. 253 fl. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, 2006.
58. Ibidem, p. 193.
59. Ibidem, p. 194.
60. Ibidem, p. 194.

61. ALEMAR, Aguinaldo. **Geopolítica das águas: O Brasil e o Direito Internacional Fluvial**. 253 fl. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, 2006.
62. Ibidem, p. 198.
63. Ibidem, p. 198.
64. YAHN FILHO, Armando Gallo. **O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região**. Ambiente & Sociedade - Vol. VIII, nº 1, jan./jun. 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n1/a06v08n1.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.
65. Ibidem, p. 1.
66. "Parece útil a distinção, utilizada de forma tão eficaz no pensamento de Celso Lafer, entre as concepções de Hobbes, Grocio e Kant como explicação para os diferentes modos de relações entre Estados, sociedades e indivíduos. Na primeira, a força e o poder são as categorias relevantes dessas relações, e somente a submissão logra estabelecer entre os antagonistas alguma ordem, ainda que precária. Na visão grociana, a existência de interesses comuns permite o estabelecimento de relações coordenadas em que a reciprocidade predomina sobre a subordinação, de forma que os resultados alcançados pela cooperação são superiores aos obtidos pela força. Finalmente, a ordem kantiana se caracteriza pela tradução em normas jurídicas de valores ditados pela razão, vista como fonte dos imperativos éticos de natureza universal e de respeito à dignidade da pessoa como sujeito de Direito". In SABÓIA, Gilberto Vergne. **A criação do Tribunal Penal Internacional**. In: Seminário Internacional "O Tribunal Penal Internacional e a Constituição Brasileira", Centro de Estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal. Brasília: STJ, 1999. Disponível em: <<http://daleth.cjf.jus.br/revista/numero11/Conferencia.htm>>. Acesso em 27 abr. 2010.
67. Ibidem.
68. Ibidem.
69. BRASIL. Decreto nº 85.050/80. **SICON**. Brasília: Senado, [2010]. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=126133>>. Acesso em 27 abr. 2010.
70. MENEZES, Vitor Hugo Mota de. **Poluição transfronteiriça: sua proteção jurídica em face da soberania**. 186 f. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2004.
71. Enrique Amayo Zevallos, peruano, historiador, professor Doutor do Grupo de Estudos Interdisciplinares sobre Cultura e Desenvolvimento, professor Doutor do Núcleo de Pesquisas sobre o Pacífico e Amazônia – NPPA, ambos da Universidade Estadual Paulista (Unesp).
72. YAHN FILHO, Armando Gallo. **O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região**. Ambiente & Sociedade - Vol. VIII, nº 1, jan./jun. 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n1/a06v08n1.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.
73. Ibidem, p. 7.
74. Ibidem, p. 7.

75. Ibidem, p. 7.
76. "Art. 20. São bens da União: III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;" In BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). **A Constituição e o Supremo**. Brasília: STF, 2010. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/constituicao/constituicao.asp>>. Acesso em 05 mar. 2010.
77. YAHN FILHO, Armando Gallo. **O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região**. Ambiente & Sociedade - Vol. VIII, nº 1, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n1/a06v08n1.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.
78. Ibidem, p. 9.
79. Ibidem, p. 9.
80. Ibidem, p. 9.
81. "WCD – World Commission of Dams". Disponível em: <<http://www.earthsummit2002.org/msp/examples/ex-wcd.html>>. Acesso em 27 abr. 2010.
82. YAHN FILHO, Armando Gallo. **O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região**. Ambiente & Sociedade - Vol. VIII, nº 1, jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n1/a06v08n1.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009.
83. Ibidem, p. 10.
84. Ibidem, p. 10.
85. Ibidem, p. 10.
86. LE PRESTRE, P. **Ecopolítica Internacional**. São Paulo: Editora SENAC, 2000. 518 p. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=dAuWxazDS3kC&dq=ecopolítica+internacional&printsec=frontcover&source=bn&hl=pt-BR&ei=h9LYS6alFIP88AaF2LznBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result#v=onepage&q&f=false>. Acesso em 27 abr. 10.
87. Ibidem, p. 20.
88. Ibidem, p. 20.
89. SANT'ANNA, Fernanda Mello. **O papel da cooperação amazônica para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços**. In: Simpósio em Relações Internacionais do Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas (UNESP, UNICAMP, PUC-SP), 1., 2007, São Paulo. Disponível em: <<http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/simp/artigos/santanna.pdf>>. Acesso em 28 set. 2009
90. Ibidem, p. 8.
91. **FLEUVE Congo**. São Francisco: Wikipédia, [2010]. Disponível em: <[http://fr.wikipedia.org/wiki/Congo_\(fleuve\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Congo_(fleuve))>. Acesso em 31 mar. 2010.
92. **CONFLICT in the Congo river basin**. Gland: WWF, [2009]. Disponível em: <http://www.panda.org/what_we_do/where_we_work/congo_basin_forests/problems>

/conflict_in_the_Congo_River_Basin.pdf >. Acesso em 8 jun. 2009.

93. Ibidem.
94. **COMISSION Internationale du bassin du Congo-Oubangui-Sangha**. Kinshasa: CICOS, [2010]. Disponível em: <<http://www.cicos.info>>. Acesso em 20 mar. 2010.
95. Ibidem.
96. Ibidem.
97. Ibidem.
98. Ibidem.
99. Ibidem.
100. Ibidem.
101. FACILITÉ Africaine de L'Eau. **Amélioration des capacites de la CICOS pour la gestion de l'information et des connaissances sur lês ressources em eau du bassin du Congo: rapport d'évaluation**. Kampala: Banque Africaine de Developpement, 2007. Disponível em: < <http://www.africanwaterfacility.org/fileadmin/uploads/awf/projects-activities/CICOS%20-%20EVALUATION%20CONNAISSANCES%20-%20V9%20%2010%20JUNE%202007%20FINAL%20WEB.PDF>>. Acesso em 1 abr. 2010.
102. NEUMANN-SILKOU, Frauke. **Transboundary water management in the Congo basin: factsheet**. Eschborn: GTZ, 2007. Disponível em: <http://www.cicos.info/typo3/fileadmin/documents/GTZ/080121_TS_TBWM_CONGOBASE_RZ.Pdf>. Acesso em 1 abr. 2010.
103. Ibidem, p. 1.
104. Ibidem, p. 1.
105. Ibidem, p. 1.
106. "Um **axioma** é uma sentença ou proposição que não é provada ou demonstrada e é considerada como óbvia ou como um consenso inicial necessário para a construção ou aceitação de uma teoria. Por essa razão, é aceito como verdade e serve como ponto inicial para dedução e inferências de outras verdades (dependentes de teoria)." In **AXIOMA**. São Francisco: Wikipédia, [2010]. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Axioma>>. Acesso em 19 abr. 2010.
107. ALEMAR, Aguinaldo. **Geopolítica das águas: O Brasil e o Direito Internacional Fluvial**. 253 fl. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, 2006.
108. ALEMAR, Aguinaldo. **Geopolítica das águas: O Brasil e o Direito Internacional Fluvial**. 253 fl. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, 2006.
109. Ibidem, p. 255.
110. Ibidem, p. 237.
111. Só no ano de 2006. ocorreram pelo menos dois mega eventos relacionados à água no plano internacional: o IV Fórum Mundial (México) e a Semana da água de Estocolmo. De 1997 a 2000, 15 grandes eventos internacionais vinculados ao tema "água" foram realizados.
112. ALEMAR, Aguinaldo. **Geopolítica das águas: O Brasil e o Direito Internacional Fluvial**. 253 fl. Tese

(Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, 2006.

113. ANDERSON, Kristin M.; GAINES, Lisa J. **International water pricing: an overview and historic and modern case studies**. In BEACH, H. L. **Transboundary Freshwater Dispute Resolution: Theory, Practice, and Annotated References**. Tokyo: United Nations University Press, 2000. Disponível em: < http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/International%20Water%20Pricing.pdf >. Acesso em 2 abr. 2010.
114. "Thomas Homer-Dixon holds the Centre for International Governance Innovation Chair of Global Systems at the Balsillie School of International Affairs in Waterloo, Canada, and is a Professor in the Centre for Environment and Business in the Faculty of Environment, University of Waterloo. He was born in Victoria, British Columbia and received his B.A. in political science from Carleton University in 1980 and his Ph.D. from MIT in international relations and defense and arms control policy in 1989. He then moved to the University of Toronto to lead several research projects studying the links between environmental stress and violence in developing countries. Recently, his research has focused on threats to global security in the 21st century and on how societies adapt to complex economic, ecological, and technological change. His books include *The Upside of Down: Catastrophe, Creativity, and the Renewal of Civilization* (Knopf, Island Press, 2006), which won the 2006 National Business Book Award, *The Ingenuity Gap* (Knopf, 2000), which won the 2001 Governor General's Non-fiction Award, and *Environment, Scarcity, and Violence* (Princeton University Press, 1999), which won the Caldwell Prize of the American Political Science Association". In HOMER-DIXON, Thomas. **Biography**. Disponível em: < <http://www.homerdixon.com/biography.html> >. Acesso em 20 abr. 2010.
115. "Robert Kaplan, cidadão americano, ingressou no Banco Interamericano de Desenvolvimento em 1994. Foi nomeado Assessor-Chefe do Escritório do Vice-Presidente Executivo em março de 2007. Antes de assumir seu cargo atual, o Sr. Kaplan foi Chefe da Divisão de Meio Ambiente e Gestão de Recursos Naturais (1998-2007) para o México, América Central, República Dominicana e Haiti. Nesse cargo, dirigiu o programa setorial do BID relacionado com agricultura e desenvolvimento rural, água potável e saneamento, meio ambiente, gestão de risco de desastres naturais e desenvolvimento municipal em 10 países. Anteriormente, foi Assessor-Chefe do Escritório do Vice-Presidente Executivo, assistindo e assessorando o VPE numa ampla gama de aspectos de administração organizacional e operações de empréstimos e assistência técnica. Antes de ingressar no BID, o Sr. Kaplan trabalhou no Banco Mundial, nos setores de educação e meio ambiente, tendo a seu cargo preparar e supervisionar projetos e vários estudos setoriais. Também liderou o Programa-Piloto para a Conservação da Floresta Tropical Pluvial Brasileira, um programa de subvenção de 250 milhões de dólares para a conservação e o desenvolvimento sustentável da Amazônia financiado pelos países do G-7, União Européia e Países Baixos. O Sr. Kaplan tem pós-graduação em assuntos públicos pela Universidade de Princeton em 1988." in BID (Organismo Internacional). **Biografias: Robert Kaplan**. Nova Iorque: BID, [2010]. Disponível em: <http://www.iadb.org/aboutus/iv/ma_kaplan.cfm?language=portuguese>. Acesso em 20 abr. 2010.
116. SATP. **Bangladesh Assessment 2010**. Nova Delhi: ICM, 2009. Disponível em: <<http://www.satp.org/satporgtp/countries/bangladesh/>>. Acesso em 20 abr. 2010.
117. VILLIERS, Marq de. **Water wars of the near future**. [New York]: ITT, 2000. Disponível em: <<http://www.itt.com/waterbook/Wars.asp>>. Acesso em 15 set. 2009.

Sobre o autor

Alfredo Rodrigues de Oliveira

Assessor Jurídico em Manaus, Habilitação em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas

Como citar este texto: *NBR 6023:2002 ABNT*

OLIVEIRA, Alfredo Rodrigues de. **Conflitos transfronteiriços por recursos hídricos. Estudo comparativo entre tratados internacionais da Bacia Amazônica, da Bacia do Congo e da Bacia do Jordão.** Jus Navigandi, Teresina, ano 15, n. 2722, 14 dez. 2010. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/18026>>. Acesso em: 16 mar. 2011.