

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

MATTEO LISTA NETTO

**RECURSOS HÍDRICOS: UMA GESTÃO INTERNACIONAL
ASSOCIADA À TEORIA DE REGIMES**

BAURU

2015

MATTEO LISTA NETTO

**RECURSOS HÍDRICOS: UMA GESTÃO INTERNACIONAL
ASSOCIADA À TEORIA DE REGIMES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Relações Internacionais, sob orientação da Prof^a. Ma. Mariana Montebugnoli.

BAURU
2015

MATTEO LISTA NETTO

**RECURSOS HÍDRICOS: UMA GESTÃO INTERNACIONAL ASSOCIADA
À TEORIA DE REGIMES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Relações Internacionais, sob orientação da Prof^a Ma. Mariana Montebugnoli.

Banca examinadora:

Prof^a. Ma. Mariana Montebugnoli
Universidade do Sagrado Coração

Prof^a. Ma. Beatriz Sabia
Universidade do Sagrado Coração

Prof^o. Es. Sebastião Clementino da Silva
Universidade do Sagrado Coração

Bauru, 02 de Dezembro de 2015.

Netto, Matteo Lista

N476r

Recursos hídricos: uma gestão internacional associada a teoria de regimes / Matteo Lista Netto. -- 2015.

57f. : il.

Orientadora: Profa. Ma. Mariana de Freitas Montebugnoli.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Internacionais) – Universidade do Sagrado Coração – Bauru – SP.

1. Água. 2. Recursos hídricos. 3. Teoria de regimes. 4. Soberania. 5. Gestão. I. Montebugnoli, Mariana de Freitas. II. Título.

Esse trabalho é dedicado à sete pessoas: à minha mãe, que sempre está ao meu lado; ao meu pai (*in memoriam*), por me proteger lá do plano espiritual; à minha irmã Gabriela, que me deu abrigo; à Thaíse, pelos dias de chuva em que não deixou chover; ao Alexandre, por me dar voz política; à Vanessa, pelas infindáveis risadas; e à você, que se interessa pelo bem natural mais importante para a humanidade.

“Enquanto os homens exercem seus podres
poderes,
Morrer e matar de fome, de raiva e de sede,
São tantas vezes gestos naturais.”
(Caetano Veloso)

RESUMO

O presente trabalho trata sobre uma possível gestão internacional de recursos hídricos tendo como base a Teoria de Regimes. Baseando-nos em princípios de autores teóricos como Keohane e Ruggie, explicitaremos as bases da Teoria de Regimes, sua importância para as relações internacionais modernas e seu possível papel em uma futura gestão dos recursos hídricos. Partindo de princípios históricos da importância da água para o mundo e para os estudos das Relações Internacionais, pretende-se traçar um panorama atual dos recursos hídricos no mundo, além de alinhar o papel do potencial hídrico do Brasil para com as necessidades do planeta. Abordar-se-á as legislações sobre águas transfronteiriças e a importância da soberania no que concerne uma gestão de fato internacional.

Palavras-chave: Água. Recursos Hídricos. Teoria de Regimes. Gestão. Soberania.

ABSTRACT

This paper deals with a possible international water resources management based on the Regime Theory. Built on theoretical principles of authors such as Keohane and Ruggie, we'll work the the foundations of Regimes Theory, it's importance for modern international relations and its possible role in a future management of water resources. Starting from historical principles of the importance of water for the world and for the study of International Relations , it's intend to draw a current situation of water resources in the world and align the role of hydro potential of Brazil to the needs of the planet. We will address them law on transboundary waters and the importance of sovereignty regarding an international eventual management.

Keywords: Water. Water resources. Regimes theory. Management. Sovereignty.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	UMA ANÁLISE HISTÓRICA E TEÓRICA DA IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS.....	11
2.1	UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA	11
2.2	UMA ADEQUAÇÃO DA TEORIA DE REGIMES PARA OS RECURSOS HÍDRICOS.....	14
2.3	O PAPEL DA HIDRO-DIPLOMACIA	20
3	O BRASIL E SEU PAPEL NA GESTÃO INTERNACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	23
3.1	UMA ANÁLISE DOS RECURSOS HÍDRICOS BRASILEIROS E DA LEGISLAÇÃO NACIONAL PARA AS ÁGUAS	23
3.2	AS RESERVAS BRASILEIRAS NO CONTEXTO INTERNACIONAL.....	34
3.3	ÁGUA ENQUANTO <i>COMMODITY</i> E DIREITO FUNDAMENTAL	37
4	A ÉTICA DO DIÁLOGO: UMA GESTÃO INTERNACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	42
4.1	RECURSOS HÍDRICOS: SEGURANÇA E SOBERANIA	42
4.2	A QUESTÃO GEOPOLÍTICA	44
4.3	UMA GESTÃO INTERNACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS E NACIONAIS	50
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

1 INTRODUÇÃO

A água é o único bem que tem seu valor agregado a todas as facetas da humanidade: ao pensarmos na mesma, surge-nos a ideia de um bem vital em seu princípio e demasiadamente importante para a segurança alimentar das nações. Logo, o crescimento populacional mundial somado a agricultura moderna trazem uma intensificação em matéria de seu uso.

Por outro lado, a utilização não sustentável e a poluição contribuem para a escassez do bem em várias regiões do globo terrestre. Salienta-se que a falta de água traz à tona conflitos internacionais que, embora no momento estejam em âmbitos regionais, podem adquirir escalas mundiais num futuro próximo caso não seja encontrada uma gestão internacional apropriada do uso desse bem. Devemos ir além nas discussões sobre conflitos: muitos deles não são apenas pela água em si, mas pelo controle de nascentes e aquíferos, o que torna a pesquisa um fator *sine qua non* no que se refere à ordem geopolítica internacional.

O papel do Brasil e suas consequências para as discussões devem ser pontos abordados de maneira aprofundada, visto que o país possui vasto estoque de água potável, principalmente no que se refere aos dois maiores aquíferos do planeta: Guarani e Alter do Chão. Discute-se muito a questão da água enquanto futuro *commodity* no comércio internacional e a possível atuação do Brasil nesse cenário de forma é importante que pesquisemos os desdobramentos de uma possível financeirização da água, que já caminha em passos lentos, com muitas empresas argumentando a importância de uma privatização desse bem para o consumo.

Por esses dois escopos, devem-se debater políticas internacionais que criem uma gestão da água em nível mundial por motivos que, embora interligados, não são necessariamente siameses: o bom uso do bem natural para que a população civil não sofra com a escassez e uma gerência que impeça conflitos de larga escala no futuro próximo. O nosso foco com essa pesquisa (uma gerência internacional da água baseada na Teoria de Regimes das Relações Internacionais) determina a formulação de um princípio que coloque a mutação no centro das observações. Qual deve ser o formato dessa gerência? Quais princípios deve alavancar?

Para tanto, parte fundamental da pesquisa lida com uma gestão horizontal da água em escala mundial, utilizando uma metodologia de bases teóricas para as resoluções dos problemas à serem propostos tendo por base três esferas que caracterizam as relações internacionais segundo Keohane (1984): princípios, regras e objetivos. Até que ponto a soberania das Nações e o pragmatismo das relações internacionais deve ceder para que o bem fosse de fato democratizado? A soberania estatal terá peso fundamental nas conclusões sobre práticas de exclusão e dominação no que concerne a política mundial, sendo essas as principais causas no que diz respeito a conflitos tendo os recursos hídricos como protagonistas.

Como podemos colocar em prática uma gestão internacional da água sem ferir a soberania dos países e evitando, assim, problemas de ordem geopolítica no futuro? Questões como essa, relativas ao bem natural mais precioso do mundo tendem a dar respostas para todas as outras que o cercam, como um todo. São vários problemas à serem resolvidos que, de forma geral, interligam-se. Uma gestão internacional da água deve ser discutida para evitar-se um conflito de escala mundial. Tendo isso como ponto de partida, como caminhar com o debate sem inculcar no mesmo um desrespeito à soberania dos países que possuem água e suas fontes em grande quantidade?

Tratando-se o tema do referido trabalho a água, e sendo a mesma um bem natural importante para todos os Estados, cabe à Teoria de Regimes o fator atual (em questão de tempo-espço) do tema. O mesmo deve ser analisado de acordo com a atual situação, e esse é um dos pontos fulcrais da teoria. Cabe também citarmos a descentralização das discussões em termos puramente estatais: trataremos a água como um bem da humanidade e universal, o que de fato é. A resposta para as questões futuramente abordadas no texto não encontram-se no quesito poder (como “a nação que possui maiores reservas de água deverá exercer lideranças”) mas sim na questão de uma gerência internacional que abra caminhos para que todos os Estados tenham sua parcela de água potável. Procederemos à Teoria de Regimes, pois, pela mesma solucionar problemas que envolvem uma gama de Estados com os próprios exercendo papel condutor dessas mesmas resoluções de forma pacífica. Consideremos esse um fator muito importante, visto que os conflitos referentes aos recursos hídricos tendem a aumentar nos próximos anos.

Utilizaremos pesquisas bibliográficas, analisando fontes diversas para levantamentos de dados. Em tais pesquisas, será realizada uma busca em obras, artigos, teses e dissertações que busquem responder as hipóteses destacadas na pesquisa.

2 UMA ANÁLISE HISTÓRICA E TEÓRICA DA IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS

2.1 UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA

A água sempre representou um denominador comum entre os muitos temas que dominam os debates das Relações Internacionais, sejam estes mais recentes (energia, alimentos, saúde) ou mais tradicionais (segurança e paz). Elemento imprescindível de vida em nosso planeta, também representa um bem natural não muito bem distribuído: algumas regiões possuem recursos hídricos em larga escala, enquanto outras não. Desse fato deriva-se também o caráter estratégico desse recurso a partir de uma perspectiva geopolítica. Quando nos encontramos em um cenário de guerra, por exemplo, o primeiro alvo são as vias de locomoção, como pontes e estradas (bens públicos) e logo em seguida a água proveniente de rios e lagos é atacada, devido a sua grande importância para a sobrevivência de um povo.

O evento internacional considerado determinante para a presente situação dos recursos hídricos foi a Segunda Revolução Industrial. De acordo com Patrícia Bianchi (2012),

aponta-se a Segunda Revolução industrial como marco para uma alteração substancial do comportamento humano, que afetou o ciclo hidrológico de forma mais radical, se comparado aos tempos de outrora. Isso em razão do aumento do consumo, além da elevada carga de poluição.

A maior parte dos eventos que tem os recursos hídricos como fonte de conflitos não ocorrem, ao menos no presente momento, em nível internacional. Embora estes identifiquem-se com vários pontos trabalhados no presente estudo, por enquanto, iremos nos ater a importância histórica internacional da água. De antemão podemos associar a questão dos recursos hídricos à discussão acerca dos problemas geopolíticos e da soberania nacional o que já faz que esse tópico se torne, por si mesmo, um assunto proeminente do debate internacional, principalmente no que tange

às águas transfronteiriças¹. De fato, como cita Pahl-Wostl et al. (2008, p. 419, tradução nossa) “[existe] uma governança sobre a água há mais de cinco mil anos. Por outro lado apenas recentemente a água tornou-se [um assunto] proeminente na agenda política global”.

Antes de nos atermos a exemplos, é necessário que entendamos os conceitos que permeiam tanto a geopolítica quanto a soberania, pois ambos os conceitos são fundamentais para o entendimento de uma perspectiva histórica dos recursos hídricos no cenário internacional.

O termo *geopolítica* foi criado pelo cientista político sueco Rudolf Kjéllen no início do séc. XX. Para Vezentini (2002),

a palavra geopolítica não é uma simples contração de geografia política, como pensam alguns, mas sim algo que diz respeito às disputas de poder no espaço mundial e que, como a noção de poder já o diz (poder implica dominação, via Estado ou não, em relações de assimetria enfim, que podem ser culturais, sexuais, econômicas, repressivas e/ou militares, etc.), não é exclusivo da geografia.

Dessa forma, fica clara a referência a disputas de poder que cercam o estudo da geopolítica. Tais conflitos devem ser levados em conta e contextualizados no presente estudo, visto que nos dão a leitura necessária para exemplificarmos a dominação imposta de um Estado para outro no que tange à importância dos recursos hídricos a nível internacional.

Ainda, segundo Bertha Becker (2005 p. 71),

a geopolítica sempre se caracterizou pela presença de pressões de todo tipo, intervenções no cenário internacional desde as mais brandas até guerras e conquistas de territórios. Inicialmente, essas ações tinham como sujeito fundamental o Estado, pois ele era entendido como a única fonte de poder, a única representação da política, e as disputas eram analisadas apenas entre os Estados. Hoje, esta geopolítica atua, sobretudo, por meio do poder de influir na tomada de decisão dos Estados sobre o uso do território, uma vez que a conquista de territórios e as colônias tornaram-se muito caras.

Para compreendermos, de fato, os amplos aspectos de dominação que o estudo da geopolítica nos propõe, é necessário que nosso conhecimento sobre alguns

¹ O termo “águas transfronteiriças” explica-se basicamente por ele mesmo: são águas que possuem nascente em determinado Estado, mas que passam por outro(s) países.

elementos conceituais da soberania esteja claros. Devemos destacar, entretanto, duas acepções sobre o que representa a soberania: uma no âmbito interno e outra no âmbito externo.

No âmbito interno, soberania é a posseção, pelo Estado, do monopólio legítimo do uso da força (WEBER, 1991). Já no âmbito externo, a igualdade entre as nações. De acordo com Ricupero (2001, p. 46), “soberania é o atributo do Estado de estabelecer, em determinado território, ordem que depende dele, e não de alguma autoridade que lhe é superior”. Entendamos, pois, que a soberania dá ao Estado um caráter de independência perante os outros atores, devendo cumprir o papel de não ingerência externa.

E, historicamente, no que se refere as duas questões citadas anteriormente (geopolítica e soberania), podemos usar como exemplo um conflito notável que teve como uma das principais personagens os recursos hídricos da região: A Guerra dos Seis Dias², travada em 1967. Tal conflito envolveu Israel, Síria, Iraque, Egito e Jordânia e contou com um possível cenário de deficiência hídrica ou para os árabes ou para israelenses, dependendo de quem mantivesse o domínio sobre o Rio Jordão³. Posteriormente, a guerra foi vencida por Israel e, hoje em dia, o último é responsável por grande parte do abastecimento do país, assim como pelo abastecimento da Jordânia (75% do consumo jordaniano provém do rio). A histórica falta de cooperação no gerenciamento de recursos hídricos apenas agrava a crise política, econômica e religiosa existente entre os dois atores.

Após essa breve análise, podemos concluir que ambos os aspectos de geopolítica e soberania são essenciais para um estudo aprofundado da temática dos recursos hídricos na história das Relações Internacionais, e determinantes para explicação e entendimento dos conflitos que permeiam a sociedade internacional.

De fato, embora as conferências e debates relativos à água no cenário internacional sejam recentes, a Conferência de Dublin (1992) e a Conferência Internacional sobre as Águas (2002), realizada em Haia, na Holanda, mostram que o tema passou a ser tratado como um assunto importante na sociedade internacional.

² Também conhecida como Guerra Relâmpago, Guerra de 1967, ou ainda Terceira Guerra Árabe-Israelense

³ Rio situado na região de importância tanto geográfica, quanto religiosamente.

A declaração de Dublin positivou princípios e estabeleceu uma agenda em comum para as nações visando a proteção dos recursos hídricos. Conforme afirmaram os organizadores da Conferência Internacional sobre as Águas, “essa conferência pretende mobilizar suporte político para que sejam estabelecidas ações concretas, para evitarmos o pior”. Assim sendo, o caminho a ser trilhado pelo sistema internacional em busca de uma gestão para os recursos hídricos é notável: precisamos mudar os padrões de consumo para evitarmos a escassez.

Esse é um ponto fulcral em uma análise sobre os recursos hídricos, pois unifica os discursos proferidos no cenário internacional relativos as questões sobre a água (SANTOS, 1999). Dessa forma, trataremos a questão e sua gestão pela ótica da Teoria de Regimes.

2.2 UMA ADEQUAÇÃO DA TEORIA DE REGIMES PARA OS RECURSOS HÍDRICOS

Em meados da década de 1970, John Ruggie introduziu o termo “regime” nas relações internacionais definindo-o como “um conjunto de expectativas mútuas, regras e regulamentos, planos [...] que são aceitos por um grupo de Estados”. Porém, no que tange à matéria tratada no presente trabalho, é necessário que antes de entrarmos em quaisquer discussões mais profundas acerca da teoria aqui apresentada, mostremos questões relativas à cooperação internacional.

Segundo Robert Keohane (1984) deve-se distinguir “cooperação” de “harmonia”. De acordo com o autor (Idem, p. 51, tradução nossa) “harmonia refere-se a uma situação em que atores, ao buscarem interesses individuais automaticamente facilitam os objetivos de outrém”. Dessa forma, quando a harmonia encontra-se em campo, não há a necessidade de buscar cooperação.

Antes, porém, deixemos claro que a harmonia é um caso raro no sistema internacional. Mesmo que dois Estados sejam guiados internamente por uma vontade geral, quão maior seja a relação que ambos tenham um com o outro, se iniciará um conflito, pois a vontade geral de um não poderá ser a vontade geral para ambos (ROUSSEAU, 1995).

Diferentemente desse processo, a cooperação requer uma conformidade de ações entre atores e organizações no processo chamado de “coordenação de políticas”. Para Charles E. Lindblom (1965, p. 227, tradução nossa), “um conjunto de decisões é coordenado caso ajustes tenham sido feitos nos mesmos, de modo que as consequências adversas de qualquer decisão para outras decisões sejam em certo grau e com alguma frequência evitados ou reduzidos”.

De acordo com Keohane (1984, p. 51-52, tradução nossa)

a cooperação intergovernamental acontece quando as políticas perseguidas por um governo são percebidas por outros governos como facilitadoras para atingir os seus próprios objetivos de governo, tendo como resultado do processo de coordenação de políticas.

Munidos dessas últimas definições – e, conseqüentemente, dos motivos que distinguem “harmonia” de “cooperação” – podemos lançar, pois, uma nova personagem de importância para explicarmos não somente a Teoria de Regimes, mas também sua aplicação para análise da questão dos recursos hídricos: a discórdia. Esta é acompanhada de uma tentativa de ajuste político e quando tal ajuste não é sustentável, surgem os conflitos na área política.

Processos de negociação tomam início, ao passo que os atores buscam por meio dos processos de negociação uma solução para deixarem suas políticas com certo grau de conformidade. Iniciado esse processo, os envolvidos buscam uma solução que beneficie a todos, mesmo que ainda de forma desigual. Portanto, fica claro que mesmo a cooperação não é isenta de conflito: ao contrário. Muitas vezes a raiz de seu surgimento é justamente o confronto.

Nesse nível, pois, podemos ligar a cooperação à Teoria de Regimes. De forma mais ampla, foi dada coletivamente a seguinte definição de Regimes em um congresso (KRASNER, 1983, tradução nossa):

grupos de princípios implícitos ou explícitos, normas, regras e procedimentos de decisão em torno dos quais as expectativas dos atores convergem em uma determinada área das relações internacionais. Os princípios são crenças de fatos e causalidades. As normas são padrões de comportamentos definidos em termos de direitos e obrigações. As regras são prescrições ou proscricções para ações e procedimentos de decisões, as práticas para fazer implementar as escolhas coletivas.

Podemos, então, traçar quatro fundamentos sobre os quais constroem-se os Regimes Internacionais: princípios, normas, regras e procedimentos. Os princípios podem ser entendidos como a crença no fato e nas questões que norteiam a criação de certo regime, sendo ainda seu objetivo final. Tais princípios devem ocupar lugar comum na agenda de todos os atores participantes. Tão importantes são os princípios e uma agenda em comum para a formação de um regime que os mesmos ocupam uma posição privilegiada na Declaração de Dublin (1992) sobre recursos hídricos.

A declaração possui em seu cerne quatro princípios basilares que desenham um regime internacional.

Princípio nº 1 - A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente. [...] o gerenciamento efetivo dos recursos hídricos demanda uma abordagem holística, ligando desenvolvimento social com o econômico e proteção dos ecossistemas naturais. Gerenciamento efetivo liga os usos da terra aos da água nas áreas de drenagem ou aquífero de águas subterrâneas.

Princípio nº 2 - Gerenciamento e desenvolvimento da água deverá ser baseado numa abordagem participativa, envolvendo usuários, planejadores legisladores em todos os níveis. [...] Isto significa que as decisões são tomadas no menor nível possível com participação total do público e envolvimento de usuários no planejamento e implementação de projetos de água.

Princípio nº 3 - As mulheres formam papel principal na provisão, gerenciamento e proteção da água. Este papel de pivô que as mulheres desempenham, como provedoras e usuárias da água e guardiãs do ambiente diário não tem sido refletido na estrutura institucional para o desenvolvimento e gerenciamento dos recursos hídricos. A aceitação e implementação deste princípio exige políticas positivas para atender as necessidades específicas das mulheres e equipar e capacitar mulheres para participar em todos os níveis dos programas de recursos hídricos, incluindo tomada de decisões e implementação, de modo definido por elas próprias.

Princípio nº 4 - A água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. No contexto deste princípio, é vital reconhecer inicialmente o direito básico de todos os seres humanos do acesso ao abastecimento e saneamento à custos razoáveis. O erro no passado de não reconhecer o valor econômico da água tem levado ao desperdício e usos deste recurso de forma destrutiva ao meio ambiente. O gerenciamento da água como bem de valor econômico é um meio importante para atingir [...] o incentivo à conservação e proteção dos recursos hídricos. (DECLARAÇÃO..., 1992).

Como foi colocado por Adriana Mesquita Corrêa Bueno (2009, p. 3) “há princípios explícitos e implícitos – aqueles se caracterizam pela normatização e institucionalização [...], estes, pela institucionalização dos comportamentos, ou seja, por um viés sociológico.” Tomando por base as afirmações de Berger e Luckmann (1999, pg. 80), nas quais “as instituições [...] controlam a conduta humana estabelecendo padrões previamente definidos de condutas”, concluímos: os implícitos prescrevem aos explícitos.

Adequando tal parecer sobre a teoria e identificando-a com o mesmo, devemos situar os “princípios implícitos” que se tornaram referência no que tange os recursos hídricos em escala mundial.

De antemão, podemos determinar a importância do surgimento de movimentos ambientalistas durante a década de 1970. A problematização em torno do tema “meio ambiente” alcançou níveis globais, deixando de ser um problema nacional e passando a interessar as relações internacionais. No que concernem aos princípios implícitos (de viés sociológico) e explícitos (de viés institucional), há uma analogia válida a ser feita, relacionada com os movimentos ambientalistas e ecológicos que surgiram na década de 1970 com caráter universalista, mediante o qual pretendia-se salvar o planeta Terra da destruição.

Tais movimentos têm ampla semelhança com movimentos voltados ao pacifismo e ao anti-armamentismo que têm por característica principal serem uma luta que interessa a todos (PASQUARIELLO, 1993, p. 15).

Tal luta pode ser considerada uma condição *sine qua non* para que existam os “princípios implícitos” dentro da sociedade. Já nas décadas de 1970 e subsequentes, grande parte dos movimentos citados foram institucionalizados, como o *Greenpeace* em 1971, e o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP) em 1970. Ou seja, seguiu-se a dinâmica postulada pela teoria de regimes: o implícito (sociológico) e o explícito (institucional).

Levy, Young e Zürn (1995) categorizaram as formações de um regime de forma clara: atores envolvidos e processos.

Muitos dos estudos sobre Regimes Internacionais tratam somente dos atores estatais. Deve-se, porém, levar em conta a importância de certos atores não-estatais

que levam à inclusão de assuntos nas pautas das agendas dos Estados, como faz a própria sociedade civil. Contudo, para Levy, Young e Zürn (1995) esse fato não altera a percepção de que um regime tem sua base apenas no âmbito estatal.

No que se refere aos processos de formação, os autores exibem três diferentes visões: a geração espontânea – quando há convergência de objetivos entre os Estados –, negociação e imposição. Fica claro, portanto: a formação de um regime pode conter fascículos dos três processos.

Outro aspecto importante com relação ao surgimento de um regime é a sua forma: até que ponto o mesmo é vinculante? De acordo com Chasek, Downie e Brown (2006) e nos atendo ao tema tratado (recursos hídricos), o tipo mais usado de instrumento legal é a convenção⁴. A mesma contém as obrigações e todos os dispositivos negociados entre as partes. As negociações em torno de uma convenção podem levar muitos anos, visto que as mesmas possuem um caráter vinculante a ser apreciado ou não pelos atores envolvidos.

Existem também Regimes que tomam forma de acordos não-vinculantes – categorizados aqui como *soft law* – os quais estabelecem normas de comportamento para os Estados. A “Agenda 21⁵” serve muito bem como exemplo nesse quesito. Ainda, segundo os autores, embora os acordos não-vinculantes tenham certo grau de efetividade, os regimes baseados em instrumentos legais possuem maior eficácia. Como é citado (CHASEK; DOWNIE; BROWN, 2006, p. 20, tradução nossa), “por isso alguns países passaram a ficar insatisfeitos com um código de conduta não vinculante ou outro acordo de *soft law* e insistem que os mesmos devem se tornar em um acordo legal vinculante”.

Como podemos constatar, o caminho para um Regime *de facto* e *de jure* não é curto, e tampouco é curta a sua duração devido ao interesse e ao objetivo final, que encontram-se a longo prazo. Por isso distinguem-se se tratados de acordos, sendo um caminho que facilita o surgimento dos últimos no âmbito do tema abordado. Apesar do conflito eminente - mencionado na introdução do presente trabalho - não há, ainda, um

⁴ De acordo com o art. 2º, inciso “a”, da Convenção de Viena sobre Direito dos Tratados (1969), qualquer acordo internacional celebrado entre Estados de forma escrita é considerado um Tratado (SOARES, 2001). Aqui aplica-se o fato de uma convenção ser sinônimo de tratado.

⁵ Plano de ação voltado ao desenvolvimento sustentável e preservação do meio ambiente determinado durante a ECO-92.

regime internacional global que aborde de forma clara os recursos hídricos no que diz respeito à preservação e à estruturação de resoluções pacíficas para águas transfronteiriças. Existem regimes locais que tratam de uma ou outra área específica, como é o caso da proteção aos rios europeus, Danúbio e Reno, especificamente (BRETMEIER; YOUNG; ZÜRN, 2006). Deve-se dar o devido valor a dificuldade de associarmos toda e qualquer questão ambiental com o âmbito internacional. Como foi escrito por Young (2011, p. 19853, tradução nossa)

Embora o Estado seja uma força positiva em gerenciamento de recursos ambientais e regulação da poluição em escala doméstica, o caráter anárquico da sociedade internacional enquanto comunidade de Estados soberanos é um empecilho para o sucesso de uma governança em nível internacional.

Por outro lado, nem sempre o caráter anárquico da sociedade internacional considerado por Young é o principal empecilho para um Regime. Como já citado anteriormente, muitas vezes o conflito – colocado aqui como força resultante da anarquia existente na comunidade internacional – é o que permite o surgimento do mesmo.

Não há dúvidas, portanto, de que assuntos como os recursos hídricos, mudanças climáticas e outros temas ambientais, que são de fato grandes problemas para o futuro da humanidade, sejam discutidos de forma civilizada no plano internacional. Portanto, tendo em vista as abordagens em relação aos Regimes Internacionais e situando-as no escopo do presente estudo – recursos hídricos – podemos definir três elementos primordiais para a criação de uma gestão cooperativa das águas: princípios, normas e convergência de expectativas.

Os princípios devem partir da vontade equalizada de todos os atores para uma melhor gestão dos recursos hídricos. Como já citamos, além de tal princípio constituir o ponto de partida para a criação do Regime, deve ser o objetivo final do mesmo, a pedra angular sobre a qual se constrói o Regime, *de facto* e *de jure*. As normas servirão como o padrão vinculante, que tratará de gerir o Regime, guiando-o, então, para o objetivo final. Deixamos claro anteriormente que acordos vinculantes possuem maior eficácia no que concerne aos temas ambientais, em detrimento de padrões não-vinculantes. Finalmente a convergência de expectativas deve fazer transparecer os interesses de

cada ator envolvido na problemática dos recursos hídricos sempre levando em conta o contexto de cooperação que permeia um regime internacional. Tal convergência também será fator determinante para a participação dos atores nas discussões e aplicações de normas para o regime.

A construção de um regime é, portanto, parte fundamental para o sucesso do mesmo, não apenas por formá-lo, mas por dar-lhe os alicerces básicos para que o mesmo sobreviva. Sendo assim, iniciaremos agora uma revisão sobre a diplomacia e seu papel nas construções de regimes internacionais. Adequando ao tema, utilizaremos um termo novo que permeia as relações internacionais: a hidro-diplomacia.

2.3 O PAPEL DA HIDRO-DIPLOMACIA

Durante a Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU) ocorrida no mês de agosto de 2015 foi cunhado pelo vice-secretário-geral das Nações Unidas, Jan Eliasson, o termo “hidro-diplomacia”. Este termo tende a se popularizar à medida em que o planeta enfrenta a ameaça de escassez hídrica e tensões geopolíticas frutos desse problema.

A atuação da diplomacia estatal sobre temas ambientais não é um tema novo nas relações internacionais, embora possa ser considerado recente, e tem suas raízes instaladas no pós II Guerra Mundial, quando temas variados começaram a tomar parte da diplomacia exercida pelos Estados, e a mesma deixou de ter o status de secreta, visto que pressões vindas da globalização levaram à reformulação das práticas diplomáticas estatais.

Por outro lado, podemos citar como evento determinante para a entrada do meio ambiente nas atuações diplomáticas a 1ª Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente (CNUMAD), também conhecida como Conferência de Estocolmo, promovida no âmbito da Organização das Nações Unidas. A declaração fruto da conferência deu um passo adiante para a positivação e a normatização referente ao meio ambiente em escala mundial e representou um papel influente na constituição de diversos países (SILVA, 2007).

Portanto, o termo hidro-diplomacia, embora recente, deverá ser um dos principais âmbitos da tarefa diplomática no futuro próximo, e é de extrema importância entendermos a base da diplomacia para então conectarmos o termo a construção de um regime internacional para os recursos hídricos.

O Estado, enquanto sujeito do Direito Internacional Público atua através de agentes diplomáticos. Assume-se que esses agentes, enquanto representantes do Estado, executam uma tarefa ímpar durante a negociação: a resolução de controvérsias pela via pacífica, ou seja, sem que seja necessário recorrer ao uso da força. Por outro lado, principalmente no que concerne à questão da hidro-diplomacia, a atuação pode ir além de negociações entre diplomatas.

O art. 3º da Convenção de Viena sobre Relações Diplomáticas, promulgada pelo Brasil pelo Decreto 56.435, de 8 de junho de 1965, descreve, claramente, todas as funções que devem nortear a atuação do diplomata:

- a) Representar o Estado acreditante perante o Estado acreditado;
- b) Proteger no Estado acreditado os interesses do Estado acreditante e de seus nacionais, dentro dos limites permitidos pelo direito internacional;
- c) Negociar com o Governo do Estado acreditado;
- d) Inteirar-se por todos os meios lícitos das condições existentes e da evolução dos acontecimentos no Estado acreditado e informar a esse respeito o Governo do Estado acreditante;
- e) Promover relações amistosas e desenvolver as relações econômicas, culturais e científicas entre o Estado acreditante e o Estado acreditado; (BRASIL, 1965).

De acordo com Mazzuoli (2013), o novo sistema de relações internacionais admite também os Chefes de Estado e outros agentes atuando no cenário internacional como agentes diplomáticos legítimos, tais como Ministros das Relações Exteriores e Cônsules. Nesse sentido, podemos admitir que as negociações referentes a recursos hídricos colocam em ação todas as esferas de atuação nas relações internacionais por três motivos: complexidade, gravidade, e para que se alcance, enfim, uma estabilidade. Não obstante, uma participação não estatal também deverá ser levada em conta.

A complexidade envolvida nas negociações referentes a recursos hídricos tem sua base instalada no fato de que a água é um bem necessário a todos os Estados. Dessa forma, o âmbito multilateral deve ser o principal espaço para o desenvolvimento

da hidro-diplomacia e para que se encontre um acordo que possibilite a criação de um regime internacional. Outro fator de complexidade é que o futuro do desenvolvimento sustentável do planeta está claramente entrelaçado a uma gestão internacional de recursos hídricos, visto que esses influenciam diretamente as variadas facetas de tal desenvolvimento: a econômica, a social e a ambiental.

A gravidade a qual nos referimos anteriormente se deve a situação atual dos recursos hídricos em escala mundial. Segundo dados recentes da própria ONU, 783 milhões de pessoas não possuem acesso a água potável e a previsão é que haja uma redução de 40% no abastecimento de água até 2030. (UN-WATER, 2015).

O arranjo que deve ser feito pela hidro-diplomacia deve mostrar-se sustentável e estável nos padrões internacionais. Sendo um bem natural que em muitas regiões está presente em larga escala e pouco em outras, se engana quem pensa que após a positivação e normatização de um regime a hidro-diplomacia cessará. A partir do momento que ela for colocada em prática, deverá trabalhar incansavelmente para que, primeiro, os acordos sejam respeitados, e segundo, para que os mesmos evoluam de acordo com o cenário atual do planeta e de seus recursos hídricos.

A hidro-diplomacia, sobretudo, tende a alçar os níveis de participação para sua formação como a própria diplomacia o fez após a Segunda Guerra Mundial: a sociedade civil deve fazer parte de sua condução, assim como atores internacional não estatais.

Como já foi citado anteriormente no presente estudo, um Regime Internacional constrói-se em cima dos seguintes fatores: princípios, normas, regras e procedimentos. A hidro-diplomacia, enquanto voltada somente para os recursos hídricos, deve garantir, pela negociação, a seguridade do objetivo final, trabalhando em todos os fatores que compõe o regime.

3 O BRASIL E SEU PAPEL NA GESTÃO INTERNACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS

3.1 UMA ANÁLISE DOS RECURSOS HÍDRICOS BRASILEIROS E DA LEGISLAÇÃO NACIONAL PARA AS ÁGUAS

Para que possamos traçar um panorama exato da importância das reservas hídricas brasileiras no contexto internacional, é inevitável a prospecção de números que corroborem com eficácia tal projeção. O planeta dispõe de, aproximadamente, 1,386 bilhão de km³ em reservas hídricas. A maior parte dessas reservas mundiais (97,5%) é salgada. Embora os 2,5% restantes sejam formados por água doce, aproximadamente $\frac{2}{3}$ devem ser considerados indisponíveis para o consumo, visto que se encontram em zonas glaciares e subsolos. (CLARKE; KING, 2005, p. 22). O Brasil possui grande potencial hídrico (aproximadamente 12,3% de toda reserva mundial de água doce). Por outro lado, ainda existe desigualdade no que diz respeito a distribuição das águas, sendo as áreas mais populosas e desenvolvidas as que menos possuem oferta (BURSZTYN, 2012, p. 151).

Como podemos observar na Figura 1, o Brasil é tremendamente rico no que compete aos recursos hídricos. Possuidor de uma vasta quantidade de águas, transfronteiriças ou não, as quais formam grande parte de rios que se pelo seu território continental, o Brasil encontra-se em posição favorável para ocupar uma posição determinante nos debates referentes a uma gerência internacional de recursos hídricos.

Por outro lado, seu papel pode ser afetado de acordo com as atitudes tomadas ou não tomadas em relação as suas próprias reservas, como discutiremos adiante.



Figura 1 – Mapa do Brasil Hidrográfico.
Fonte: Loja do Professor, 2015

Embora o Brasil seja um país rico no que se refere a rios, em números, o maior patrimônio hídrico do país encontra-se em águas subterrâneas. Tais águas estão presentes em bacias sedimentares distribuídas por todo território nacional das quais duas merecem destaque: o Aquífero Guarani e o Sistema Aquífero Grande Amazônia, que abrange o Aquífero Alter do Chão. Visto que o presente trabalho trata de uma breve análise acerca dos recursos hídricos brasileiros, evidenciaremos em nosso estudo, sobretudo, essas reservas, pois ambas desdobram desafios ao país frente ao “futuro da água” no planeta.

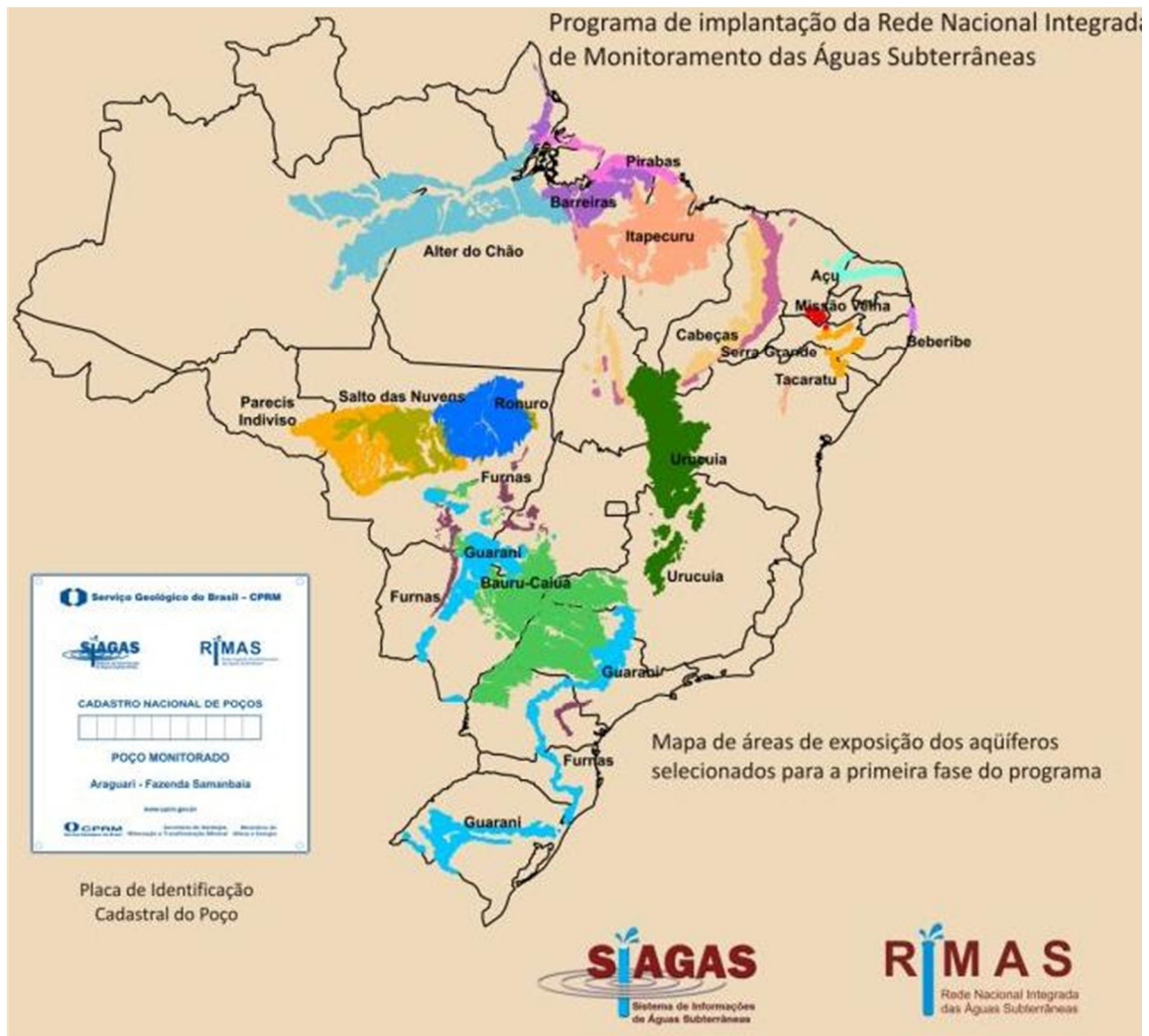


Figura 2 – Mapa das águas subterrâneas brasileiras.
Fonte: RIMAS (2007).

No que concerne à fama, à utilização e ao conhecimento sobre, o Aquífero Guarani leva vantagem: o mesmo conta com cerca de 1,2 milhão de km². Para uma melhor compreensão, levemos em conta o exemplo da cidade de Ribeirão Preto (SP): 100% da oferta hídrica provêm de águas subterrâneas desse aquífero. O uso do aquífero para abastecimento da população em larga escala se deu na década de 1930 para a cidade de Ribeirão Preto. (BORGHETTI, 2004)

O Aquífero Guarani está situado no subsolo do Centro Sudoeste do país e abrange ainda partes dos territórios do Uruguai, Paraguai e Argentina. Devemos salientar que o Brasil possui uma posição estratégica no que diz respeito a localização

do reservatório porque se encontra também em um ambiente de recarga⁶. Também é importante questionarmos o fato de os países carecerem de uma gestão compartilhada da reserva visto que os mesmos integram o Mercosul. Para tanto, é necessário compreendermos a distribuição dessas águas transfronteiriças.

Ao citar que $\frac{1}{3}$ do aquífero encontra-se em águas brasileiras, Paulo César Alves da Silva (2007, p. 28) explica que “o remanescente terço passa pela Argentina, Paraguai e Uruguai, sendo assim distribuído: 225,5 mil km² na Argentina; 71,7 mil km² no Paraguai e 58,5 mil km² no Uruguai”.

Nota-se um ponto importante sobre a interação dos Estados em relação ao uso das reservas do aquífero Guarani. Todos utilizam as águas de forma diferente. A Argentina, por exemplo, utiliza para fins turísticos, assim como o Uruguai. O Paraguai tem seu foco na distribuição das águas para comunidades agrícolas menores. De fato, apenas o Brasil possui a cultura de utilizar os recursos do Aquífero Guarani para o abastecimento populacional e outras vertentes. (BORGHETTI, 2004).

De acordo com Borghetti (2004, p. 151),

a área de abrangência do Aquífero Guarani em território brasileiro caracteriza-se por terras férteis sendo que a produção de bens nos oito estados que fazem parte do aquífero concentra-se na agropecuária. São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná apresentam o setor secundário mais desenvolvido, com significativos parques industriais, principalmente nos grandes municípios. O extrativismo é incipiente em toda a área ocupada pelo Guarani.

Fica claro que o Aquífero Guarani possui enorme potencial frente aos desafios hídricos que serão enfrentados em um futuro próximo. Todavia, é necessária uma política comum dos países que possuem recursos provenientes dessa reserva para a utilização aconteça de forma sustentável.

No que se refere ao Aquífero Guarani existem alguns acordos firmados. Tratando principalmente da Bacia do Prata, a qual é composta pelo mesmo, a autora Patrícia Bianchi (2012) escreveu que

no âmbito dessa bacia foram firmados alguns documentos como o Tratado da Bacia do Prata de 1969, e a Declaração de Assunção sobre

⁶ Por local de recarga entende-se um lugar no qual a água das chuvas recarrega o potencial do reservatório.

o aproveitamento dos rios internacionais de 1971, que reconheceram os princípios de cooperação, uso equitativo e razoável.

Embora esses documentos tenham sido firmados, pouco se faz em relação a um gerenciamento cooperativo de fato.

Lembremos, pois, que a gestão sul-americana de águas transfronteiriças nem sempre esteve longe de tensão. Como lembrou o autor Éverton Vieira Vargas (2000),

A questão da utilização de recursos hídricos compartilhados foi o centro das tensões que perpassaram o relacionamento Brasil-Argentina durante toda a década de 1970. O diferendo acerca da construção de Itaipu, solucionado apenas em 1979, com a assinatura do Acordo Tripartite Brasil-Paraguai-Argentina, é caso paradigmático da sensibilidade política dos recursos hídricos para as relações entre países vizinhos, bem como da relevância da negociação diplomática para assegurar o desenvolvimento nacional.

A possível contaminação das águas do aquífero é um perigo latente que propõe desafios jurídicos à todos os países que abrangem uma parte dela.

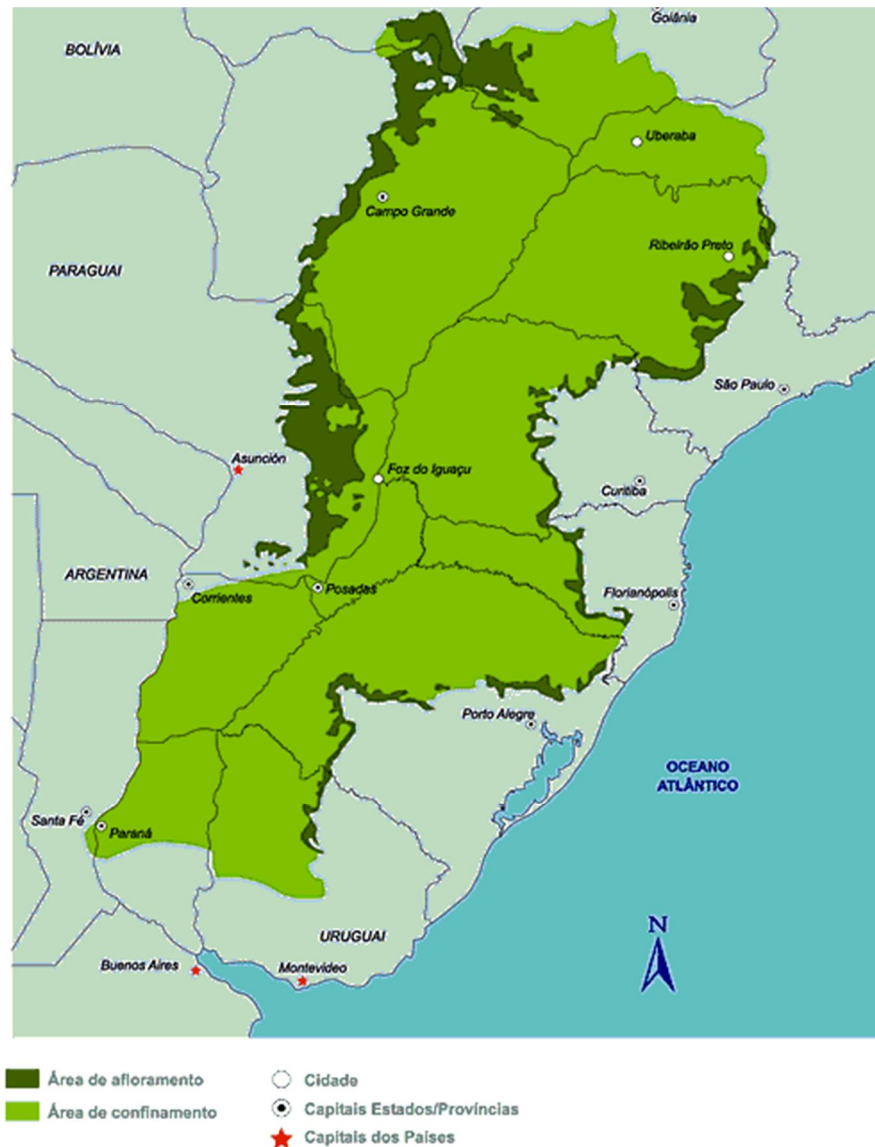


Figura 3 – Mapa do Aquífero Guarani.
 Fonte: Borghetti et al. (2004).

O aquífero Guarani, embora seja uma das maiores reservas de água doce do mundo não é a única que banha o subsolo brasileiro.

Entre os maiores aquíferos do mundo também encontra-se o Alter do Chão. O mesmo, situado na Região Norte do Brasil, tem seu nome emprestado de uma famosa praia banhada por água doce, considerada uma das mais belas do país. Como é indicado por um documento do Senado Federal enviado à imprensa logo no início das pesquisas na área

Esse lugar paradisíaco empresta o nome ao que está sendo considerado, conforme uma série de dados ainda preliminares, resultados de pesquisas que há pouco se iniciaram, o maior depósito de água doce subterrânea da América do Sul e provavelmente de todo o planeta.

Ainda, de acordo com o mesmo documento

Segundo pesquisadores das universidades federais do Pará e do Ceará, que desenvolvem, há alguns anos estudos na região, o chamado Aquífero Alter do Chão, detém impressionante reserva de água, a qual volumetricamente alcança 86.400 Km³, (86,4 trilhões de litros) indicando que pode ser o maior aquífero do mundo, superando, inclusive, o Aquífero Guarani, cujas reservas são estimadas em 45.000 Km³.

Embora os estudos sobre Alter do Chão não estejam avançados a ponto de sabermos sobre ele o tanto que entende-se do Aquífero Guarani, podemos atestar que o mesmo encontra-se em uma área de enorme potencial hídrico visto que é vizinho da bacia amazônica, que abriga um dos maiores rios do mundo: o Rio Amazonas.

Tabela 1 – Cálculo dos volumes dos aquíferos e das reservas de água na Amazônia.

Nome da Bacia Sedimentar	Área (Km ²)	Formações (até 1000/1500m)	Espessura Máxima (m)	Espessura a. Aquíferos (Km)	Porosidade	Volume (Km ²)
Acre	150.000	Solimões	2.200	-	20%	
Solimões	400.000	Alter do Chão (mais profundo)	1.000	0,48	20%	38.400
Amazonas	500.000	Alter do Chão (menos profundo)	1.250	0,48	20%	48.000
Foz do Amazonas (Marajó)	268.000	Tucunaré/Pirarucu/Orange	8.000	0,40	20%	21.440
Pará-Maranhão	48.000	Areinhas	566	0,25	20%	2.400
Paranaíba (parte - 1/2 do todo)	300.000	Itapecuru	724	0,20	20%	12.000
Barreirinhas (parte - 2/3 do todo)	40.000	Barreiras/Pirabas	720	0,25	20%	2.000
Tacutu	1.200	Boa Vista	120	0,10	20%	24
TOTAIS	1.707.200					124.264

Fontes: Nome, área, formações e espessura máxima: Petrobrás (1994); Espessura dos Aquíferos: Petrobrás (1994) e, especificamente da formação Alter do Chão: Tancredi (1996); Porosidade: Tancredi (1996), especificamente para a formação Alter do Chão, adotado como padrão para as demais bacias; Volume: Espessura do Aquífero x Área da bacia x 0,20.

Fica claro o potencial hídrico não apenas do Aquífero Alter do Chão mas de toda a Amazônia. Em análise breve, podemos atestar que a responsabilidade brasileira sobre essas águas é tão importante quanto as responsabilidades que devem ser cumpridas perante a preservação das florestas que tomam conta de toda a região, responsabilidade essa que já é cobrada a nível internacional.

Como noticiado pelo jornal Estado de S. Paulo, a descoberta do Aquífero e seu suposto potencial ainda não atingiram cinco anos mas o mesmo já é comparado ao Aquífero Guarani. Como assegurou em 2010 o geólogo e professor da Universidade do Pará, Milton Matta: “Temos estudos pontuais [...] que nos permitem dizer que se trata da maior reserva de água doce [...] do planeta. É maior em espessura que o Aquífero Guarani” (AQUÍFERO..., 2010).

Embora a comparação seja inevitável sabendo-se do porte e da localização comuns aos dois aquíferos, também em 2010 o geólogo do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, Ricardo Hirata, afirmou que a comparação é complicada: “O Guarani é extremamente importante para o Brasil e para a América Latina, mas [...] há pelo menos um aquífero, na Austrália, que é maior que o Guarani” (AQUÍFERO..., 2010).

Embora o mesmo tenha sido fruto de uma descoberta relativamente recente, já se debatem questões para a preservação e uso equitativo do mesmo.

No que se refere a documentos assinados, podemos partir do princípio de que o Aquífero Alter do Chão faz parte da chamada Bacia Amazônica. Embora a reserva de modo algum seja transfronteiriça (de fato, Aquífero Alter do Chão, no que diz respeito a extensão superficial é menor que o Guarani), existem documentações que prezam por uma gerência das águas que se encontram na região, principalmente os rios, que por sua vez são transfronteiriços.

Como já foi explicado pela autora Bertha K. Becker (2005, p. 77)

Há três grandes eldorados naturais no mundo contemporâneo: a Antártida, que é um espaço dividido entre as grandes potências; os fundos marinhos, riquíssimos em minerais e vegetais, que são espaços não regulamentados juridicamente; e a Amazônia, região que está sob a soberania de estados nacionais, entre eles o Brasil. Esse contexto geopolítico, principalmente na década de 1980 e 1990, gerou sugestões mundiais pela soberania compartilhada e o poder de gerenciar a

Amazônia, que abalou até o Direito Internacional. Hoje, contudo, são crescentes os interesses ligados à valorização do capital natural, que tende a se sobrepor à lógica cultural.

Exemplo disso é o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA). São assinantes do mesmo o Brasil junto a Bolívia, Venezuela, Suriname, Perú, Equador, Guiana e Colômbia. Essas nações firmaram o Protocolo de Emenda (1988), visando um real processo de cooperação por meio da criação da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), que possui personalidade jurídica (BIANCHI, 2012, p. 1901).

Entretantes, como afirma Patrícia Bianchi (2012)

aquele tratado dispõe, em seu Artigo IV, que o “uso e aproveitamento exclusivo dos recursos naturais em seus respectivos territórios é direito inerente à soberania do Estado e seu exercício não terá outras restrições senão as que resultem do Direito Internacional.”

Dessa forma, podemos destacar que, embora exista um tratado e uma organização internacional responsável por sua gestão, o mesmo carece de poder normativo e força coagente, ou seja, não se mostra em plena efetividade. Não há, então, vinculação que responsabilize danos causados por poluidores de águas transfronteiriças, colocando a soberania e o interesse nacional, novamente, em primeiro lugar.



Figura 4 – Mapa do Aquífero Alter do Chão.
Fonte: Mundo Educação (2013)

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2012, p. 43),

atualmente, no Brasil, o tema água é regulamentado pela Constituição brasileira [...] O Artigo 21, inciso XIX, da CF/88: estabelece como competência da União instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Para instituir esse sistema, nova estrutura institucional foi introduzida na década de 1990 [...] tendo como ponto culminante a aprovação da Política Nacional de Recursos Hídricos contida na Lei nº 9.433, de Janeiro de 1997.

A Política Nacional de Recursos Hídricos, como muitos textos reconhecidos internacionalmente, indica um princípio de descentralização e compartilhamento de decisões, de modo a gerir democraticamente as águas. Quatro princípios básicos, já adotados internacionalmente, norteiam a política: adoção da bacia hidrográfica como unidade territorial (para posterior atuação do SINGREH na mesma); noção de uso múltiplo (que se refere a igualdade de acesso para toda e qualquer categoria de usuários); gestão descentralizada e participativa; e, finalmente, o reconhecimento da água como um bem finito (BURSZTYN, 2013, p. 532).

Já o SINGREH é o ator responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos. Segundo Maria Augusta e Marcel Bursztyn (BURSZTYN, 2013, p. 532),

o seu arranjo institucional envolve: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH; a Agência Nacional de Águas - ANA; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica - CBH's; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; e as Agências de Água.

Embora, como mostrado no presente trabalho, o Brasil possua um complexo quadro administrativo para gerir os recursos hídricos nacionais, a gestão não pode ser considerada eficiente. De acordo com um relatório recente da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) “os diversos planos de recursos hídricos em níveis nacional, estadual, local e de bacia são mal coordenados e não chegam a ser colocados em prática” (LEITE, 2015).

Também por isso ocorre a escassez de água em território nacional. Mesmo possuindo dois dos maiores aquíferos do mundo e uma vasta quantidade de rios, o Brasil sofre com a escassez em muitos estados. Segundo o IPEA (2012, p. 8)

no Brasil a escassez de água está associada a baixas disponibilidades específicas no Nordeste e altas densidades demográficas no Sudeste e no Sul. Os conflitos estão situados em áreas de grande densidade demográfica [...] Nessas regiões, a poluição dos recursos hídricos é mais grave, aumentando significativamente os custos para tratamento de água. A escassez também aumenta os custos de captação

Por outro lado, o mesmo IPEA afirma que (2012, p. 12) “até mesmo o Brasil, que possui 14% da água utilizável do mundo, a desigualdade da distribuição interna de água exige adequado gerenciamento dos recursos hídricos”.

Como abordaremos no subtópico seguinte, a própria pressão internacional se coloca como fator determinante na preservação de águas, sejam transfronteiriças ou propriamente nacionais, de modo que os recursos hídricos colocam-se, por um lado, como um problema no que concerne à soberania e também como a solução, como veremos mais adiante, no próximo capítulo.

3.2 AS RESERVAS BRASILEIRAS NO CONTEXTO INTERNACIONAL

Como já atestado no presente trabalho, o Brasil possui um grande potencial no que se refere aos recursos hídricos. De acordo com o Ministério das Relações Exteriores (RECURSOS..., 2015),

O Brasil detém 12% das reservas de água doce do planeta, perfazendo 53% dos recursos hídricos da América do Sul. Grande parte das fronteiras do País é definida por corpos d'água – são 83 rios fronteiraços e transfronteiraços, além de bacias hidrográficas e de aquíferos. As bacias de rios transfronteiraços ocupam 60% do território brasileiro.

Portanto, é fundamental a discussão sobre as reservas brasileiras e seu reflexo na comunidade internacional. Destaquemos de antemão que a soberania possui importância fulcral nos termos de tal debate pois o frustra e ao mesmo tempo o complementa. Em outras palavras, a soberania do Estado brasileiro perante as águas que possui em demasia o colocam como um ator fundamental nas discussões sobre uma futura gestão hídrica internacional. Por outro lado, até que ponto a sua soberania sairá ilesa após o estabelecimento de princípios, regras e objetivos que coloquem suas águas sobre holofotes e regras externas?

No que diz respeito a gerência de recursos hídricos, é de suma importância citarmos a Convenção das Nações Unidas sobre a Utilização dos Cursos de Água para Fins Diversos da Navegação (1997) que trouxe o conceito de “água compartilhada”. Foram expressas, então, regras internacionais para os recursos hídricos transfronteiriços, além de princípios de gerenciamento. Como escreveu o autor Machado (p. 252),

A Convenção, estabelecendo normas gerais, [...] deixa espaço à capacidade criativa e a vontade solidária de políticos, de especialistas e dos cidadãos para estabelecerem acordos visando à gestão razoável e equitativa dos cursos de água, com ajustamento das exigências às situações concretas de cada região e de cada época

Por outro lado, a convenção não foi ratificada o número de vezes necessária para entrar em vigor. Tal fato é a prova de que muitas vezes interesses nacionais são colocados a frente de uma gestão internacional e otimizada dos recursos hídricos.

A partir do momento que uma nação possui uma grande reserva hídrica transfronteiriça, o Estado toma para si a responsabilidade perante essas águas. Como foi escrito na Declaração de Estocolmo (DECLARAÇÃO..., 1972):

Em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos em aplicação de sua própria política ambiental e a obrigação de assegurar-se de que as atividades que se levem a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional.

De acordo com Patrícia Bianchi (2012),

Esses princípios afirmam a soberania dos Estados pactuantes, preconizando, contudo, o dever de responsabilização no caso de danos ambientais transfronteiriços. Mas essas regras são caracterizadas como normas de *soft law*, que não são obrigatórias para os Estados, o que certamente compromete a efetividade do direito ali prescrito.

Dessa forma, conclui-se que o principal papel de um país potencialmente rico no que se refere aos recursos hídricos é o de “Estado protetor” de tais bens naturais. Contudo, outro aspecto importante do estudo é notar-se que a soberania (interna e externa) se coloca tanto como problema quanto como uma solução.

Como já citado anteriormente, a soberania interna garante ao “Estado protetor” dominância total sobre as águas que possui. Ou seja, em uma possível negociação que visasse a gerência internacional, o mesmo teria voz ativa. Por outro lado, surge um problema no que se refere a soberania externa: até que ponto a mesma não seria afetada por um regime internacional? Até que ponto o papel de “Estado protetor” se manteria apenas nas mãos da nação na qual as águas se encontram?

Isso porque a cooperação internacional, já citada anteriormente no presente trabalho, é frequentemente frustrada por interesses nacionais, a despeito de o meio ambiente ser entendido como um algo indivisível no sentido de que o preço a ser pago pela poluição não é apenas descontado do país que de fato poluiu. Com base nesse cenário, a soberania se coloca como o preceito do Direito Internacional seguido por todos os Estados, no sentido que os mesmos não são obrigados a aderirem quaisquer normas de cooperação internacional.

No que se refere aos nossos dois maiores aquíferos, Guarani e Alter do Chão, estudados no subtópico anterior, existem alguns documentos firmados, mas nenhum que proponha de fato uma cooperação com princípios.

Em um mundo onde conflitos regionais por água já são reais e conflitos internacionais podem surgir, as reservas brasileiras são de extrema importância à observação internacional. De fato, a preponderância do Brasil no cenário internacional no que se refere aos recursos hídricos mantidos dentro de seu território gera um papel no qual a gerência interna pode fazer com que o Estado se torne um *Global Player*, um ator global de importância ímpar nas decisões acerca do assunto.

Esse papel de protagonismo, contudo, é ameaçado pela falta de participação e gestão interna eficaz no que concerne os recursos hídricos. Como publicado no próprio site da Câmara dos Deputados (RECURSOS..., 2014)

Embora concentre 12% da água doce disponível do planeta, o Brasil enfrenta problemas na gestão dos recursos hídricos. Fatores ambientais, como o aquecimento global e o desmatamento na Amazônia, associados à falta de saneamento básico e à falta de investimentos para diminuir as perdas de água tratada e melhorar a distribuição, fazem com que a água simplesmente não chegue à casa de muitos brasileiros.

3.3 ÁGUA ENQUANTO *COMMODITY* E DIREITO FUNDAMENTAL

Diante do já citado quadro de escassez hídrica no plano internacional temos dois tipos de atores: países portadores de água em abundância (*water self sufficiency*) e e países com escassez (*water scarcity*). Todavia, essa análise generalista não reconhece as diferenças regionais que cada país possui. O Brasil, por exemplo, integra o primeiro grupo. Por outro lado, a distribuição da água em território nacional é desigual (SOUZA, 2011). Em suma, a situação do Brasil é o que acontece no cenário internacional, em nível planetário.

Ao nos referirmos às *commodities*, é necessário que entendamos sua definição. É um termo usado para definir qualquer bem em estado bruto de origem agropecuária ou de extração mineral ou vegetal produzido em larga escala e destinado ao comércio externo. Segundo a edição de 2015 do Brazil Commodities Index (ICB), temos em nossa carteira as seguintes commodities: café arábica, etanol, boi gordo, milho e soja. De fato, o Brasil ocupa uma posição privilegiada no que diz respeito à produção de *commodities* devido a um fator essencial: disponibilidade tanto de terras cultiváveis quanto de recursos hídricos.

Quando tratamos dos recursos hídricos enquanto *commodity*, a mais importante definição a ser feita para entendermos o fluxo de *trading* de água de nação para nação é a de “água virtual”. Segundo a Universidade de São Paulo (USP) (BRASIL..., 2013):

O Brasil é hoje um dos maiores exportadores globais de “água virtual”, conceito criado para explicar a quantidade de água empregada para produzir um produto em um determinado local, porém destinado para outra localidade, criando assim um fluxo virtual entre os países.

O termo “*virtual water*” foi cunhado por A. J. Allan, professor do *Oriental and African Studies* da Universidade de Londres, no início dos anos 1990. Embora a definição do termo empregado seja simples, seu cálculo mostra-se complexo. De acordo com Carmo et al. (2007, p. 84),

Para estimar esses valores, deve-se considerar a água envolvida em toda a cadeia de produção, assim como, as características específicas de cada região produtora, além das características ambientais e

tecnológicas. Nesse sentido, a concepção de água virtual está relacionada intimamente ao conceito de “pegada ecológica” (*ecological footprint*).

Para países que se encontram em situação de escassez hídrica, o comércio da água virtual é altamente atraente e benéfico, visto que o mesmo alivia as reservas das nações que sofrem com o problema. Quando o produto é comercializado entre os países, a água embutida no mesmo também é comercializada, então há troca.

Um ponto importante a ser abordado no uso da água enquanto *commodity* é a sua privatização. De acordo com Santos (1999),

A experiência internacional de gestão das águas caminha há décadas em direção à constituição de uma “indústria da água” [...] Nesse caso, a regionalização associada à privatização implicou na perda de espaço de representações locais ou na reestruturação das relações com um Estado centralizador, na constituição de grandes corporações, na transversalização e busca de autonomia financeira das empresas que integram a indústria das águas.

Mais recentemente na Conferência Internacional sobre as Águas, que tomou vez em Haia, na Holanda, no ano 2000, agentes representativos de vários países reafirmaram a importância do fim do monopólio estatal perante as águas, argumentando que somente a descentralização e a instituição da cobrança seriam de fato eficazes contra a escassez.

Embora constitucionalmente, no Brasil, a água esteja *de facto* e *de jure* nas mãos do Estado, segundo Castro (2013),

A Lei Federal nº. 9.433/97, no Título I, Da Política Nacional de Recursos Hídricos, no Capítulo I, Dos Fundamentos, Art. 1º, inciso II, reza que “a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico” [...] instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelecendo o direito de propriedade e exploração dos recursos hídricos, seja para uso industrial, geração de energia, irrigação, etc. prevendo no corpo do seu texto a possibilidade de penalização e responsabilização pelas perdas e danos causados no uso irregular das águas. Percebe-se que a água é tratada como valor econômico

Coloca-se contra esse argumento o fato de a água não ter apenas um peso para o comércio internacional, mas também para a própria consideração da dignidade humana. A ONU, em seu comunicado “O direito à água e Saneamento” (ONU, 2015, p. 1) “em 28 de Julho de 2010, a Assembleia Geral das Nações Unidas através da

Resolução A/RES/64/292 declarou a água limpa e segura [...] um direito humano essencial para gozar plenamente a vida e todos os outros direitos humanos”.

Para atrelarmos os recursos hídricos ao rol de direitos fundamentais, é necessário que entendamos que uma análise mais profunda dos mesmos teve início no século XX. Como escreveu Paulo Bonavides (2001, p. 569):

Dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade, os direitos da terceira geração tendem a cristalizar-se no fim do século XX enquanto direitos que não se destinam especificamente a proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado. Tem por primeiro destinatário o ser humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta.

Dessa forma, fica claro o direito à água como aquele que deve beneficiar o indivíduo e a sociedade como um todo separadamente, porém ao mesmo tempo. Do século XX em diante, o direito fundamental que surgiu de forma mais elaborada foi o direito ao meio ambiente, positivado na Declaração de Estocolmo, na qual se lê que “O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao gozo de condições de vida adequadas num meio ambiente de tal qualidade que lhe permita levar uma vida digna” (FERREIRA FILHO, 2011, p. 80).

Os movimentos ambientalistas pressionaram, durante a década de 1970, para que o meio ambiente entrasse em pauta dos debates ocorridos no sistema internacional. Se por um lado, inegavelmente, o tema entrou em discussão, pelo outro, não encontrou respaldo junto aos países que buscavam o desenvolvimento pleno, visto que as críticas e ações propunham uma redução da industrialização exacerbada. Porém os debates voltaram à tona em 1992, durante a Eco-92, gerando propostas sobre o desenvolvimento sustentável (CASTRO, 2013).

Cabe entendermos aqui que o amplo entendimento sobre meio ambiente e preservação é um tema ligado aos Direitos Humanos não apenas no que se refere a bens naturais como a água, mas também à manutenção de reservas indígenas e rios que são a base de sustento de populações ribeirinhas. Tende-se a fazer a ligação de um com o outro somente quando enfrentamos desastres que nos chamam a atenção, como foi o caso do rompimento da barragem na cidade de Mariana (MG), em 2015, que

resultou na morte do chamado Rio Doce. Ainda peca-se na limitação da ligação entre Direitos Humanos e meio ambiente.

Justamente na conferência Eco-92 originou-se a Agenda 21, já citada no capítulo anterior, a qual afirma, em seu capítulo IXX:

A água é necessária em todos os aspectos da vida. O objetivo geral é assegurar que se mantenha uma oferta adequada de água de boa qualidade para toda a população do planeta, ao mesmo tempo em que se preserve as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades humanas aos limites da capacidade da natureza e combatendo vetores de moléstias relacionadas com a água. Tecnologias inovadoras, inclusive o aperfeiçoamento de tecnologias nativas, são necessárias para aproveitar plenamente os recursos hídricos limitados e protegê-los da poluição.

É de importância extrema entendermos a construção do direito à água como algo em reforma, principalmente no que compete ao Brasil. Se, como já citado anteriormente, a ONU coloca a água como um direito fundamental a todo ser humano, a Constituição Federativa do Brasil de 1988 aborda o tema fora dos artigos que versam sobre os direitos fundamentais, transferindo-o para o Título III, no capítulo II, que nos coloca:

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 territórios estrangeiros ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais.

[...]

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados:

I – as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União. (BRASIL, 1988).

Embora, segundo Castro (2013), exista uma proposta de emenda constitucional que vise colocar a água como um direito fundamental nos termos da constituição, no Artigo 6º, percebe-se que a água é possuidora de maior valor econômico e socio-ambiental do que enquanto direito humano, o que explica a inserção da mesma nas questões referentes as *commodities*.

Baseando-nos nos escritos anteriores, fica clara a busca pela dignidade durante a aplicação dos direitos fundamentais. Para o autor Rizzato Nunes (2002, p. 49-50),

toda pessoa, pelo simples fato de existir, independentemente de sua situação social, traz na sua superioridade racional a dignidade de todo ser. Não admite discriminação, quer em razão do nascimento, da raça, inteligência, saúde mental ou de crença religiosa.

Dessa forma, percebe-se que a manutenção da vida humana é o fator defendido pelas legislações dos direitos fundamentais. E, como já citado inúmeras vezes no presente estudo, sem água não há vida.

Outro ponto interessante a ser destacado é que, segundo Castro (2013),

O objeto desses direitos pode ser uma conduta, que pode se materializar por diversas formas seja exigindo uma situação de fazer ou não fazer, que pode se direcionar a determinados bens ou atitudes, ou seja, pode ser na preservação ambiental ou na não poluição, pode ser na proibição de guerras, na não interferência de um Estado em outro, etc. Logo, se fundamentam na solidariedade entre os povos, já que se espera a conduta adequada de cada um, de modo que agindo assim, esta sendo respeitado um direito que se aplica a todos.

Ou seja, o direito fundamental está atrelado a princípios inerentes ao sistema internacional, característica dividida com vários aspectos de um regime internacional.

Conclui-se também que o Estado brasileiro, detentor de grandes reservas hídricas, possui uma legislação ainda incompleta, sejam as que se referem as águas transfronteiriças, sejam as que se referem as águas nacionais e o direito da sociedade civil sobre as mesmas.

4 A ÉTICA DO DIÁLOGO: UMA GESTÃO INTERNACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS

4.1 RECURSOS HÍDRICOS: SEGURANÇA E SOBERANIA

A água, como muito já citado anteriormente no presente trabalho, é elo que liga todos os aspectos de facetas do desenvolvimento humano. Tal qual é a sua importância que a mesma pode ser considerada uma questão de segurança nacional. Podemos afirmar, pois, que a questão de segurança hídrica também reflete no que se refere à segurança alimentar.

Segundo a declaração Ministerial do 2º Fórum Mundial da Água, a segurança hídrica

significa garantir que ecossistemas de água doce, costeira e outros relacionados sejam protegidos e melhorados; que o desenvolvimento sustentável e a estabilidade política sejam promovidos; que cada pessoa tenha acesso a água potável suficiente a um custo acessível para levar uma vida saudável e produtiva, e que a população vulnerável seja protegida contra os riscos relacionados à água.

O conceito de “água virtual”, já explorado anteriormente no presente trabalho, é essencial para explicarmos o fato de a segurança hídrica ser correlata à segurança alimentar. A água é necessária aos produtos alimentícios, principalmente no que concerne as *commodities*, devido ao uso de irrigação em larga escala.

Como citou Rodolfo F. Alves Pena (2015a) “vários países – como no Oriente Médio e na África, a exemplo do Qatar, do Kuwait, da Líbia, da Mauritânia, dentre muitos outros – existem registros de insegurança alimentar causada pela falta de água”.

No Brasil a situação não é diferente. Como citado em documento proferido pelo Movimento de Organização Comunitária (MOC, 2010): “A irrigação e a criação animal utilizam 53% do volume da água no Brasil”. Ou seja, o país necessita da água também para manter sua soberania e segurança alimentar. É impensável discutir ambas sem discutirmos, fundamentalmente, a questão dos recursos hídricos. Dessa forma, vemos a água como fator *sine qua non* para a questão da própria segurança alimentar em qualquer lugar do mundo.

Nota-se que, embora não em todos os casos, em sua maioria a falta de água é acompanhada pela fome, principalmente no que concerne os países da África Subsaariana e do Oriente Médio.

Sendo os recursos hídricos um bem finito e correlato a segurança alimentar, as decisões e os princípios tomados para uso necessitam levar em conta as decisões de diversos setores da sociedade.

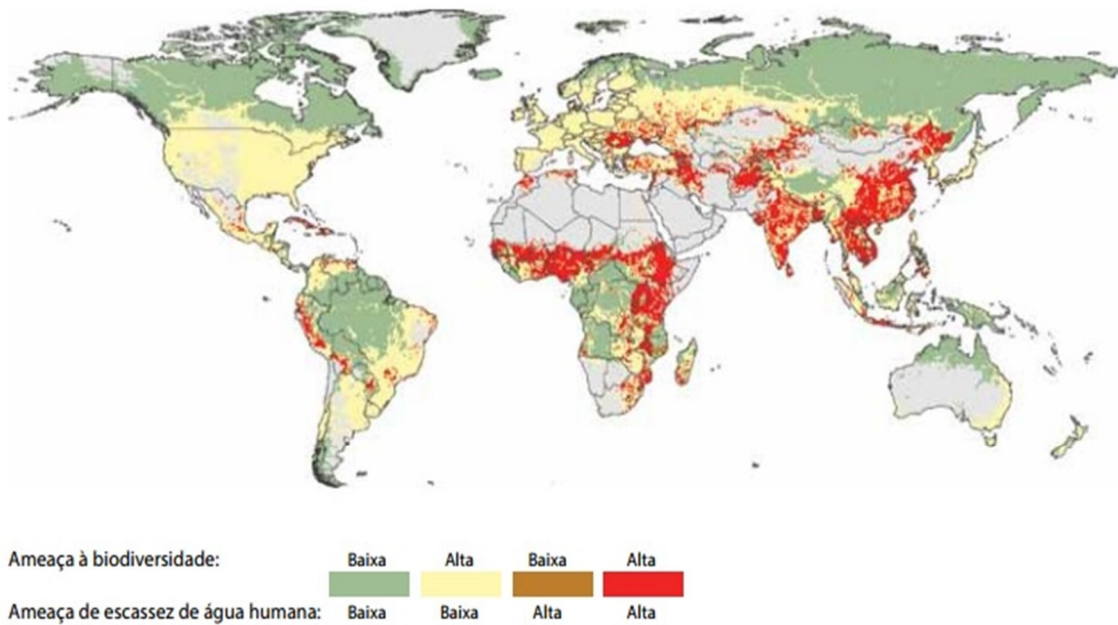


Figura 5 – Áreas com maiores ameaças à segurança hídrica e à biodiversidade.
Fonte: Vörosmary et al. (2010).

Como podemos notar na Tabela 2, as águas têm importância ímpar, principalmente no Brasil, no que se refere a geração de energia, somando assim para o seu aspecto de influência importante, também, para a segurança energética.

Tabela 2 – Potencial Hidrelétrico Brasileiro por Bacia Hidrográfica (2009).

Estágio / Bacia	Amazonas	Tocantins	Afl. Norte e Nordeste	São Francisco	Afl. Leste	Paraná	Uruguai	Afl. Sudeste	Totais por Estágio
Remanecente	17.919	1.846	525	760	784	3.697	12	996	26.539
Individualizado	24.773	128	182	907	704	2.946	862	1.090	31.592
Total Estimado	42.693	1.974	707	1.667	1.489	6.643	874	2.086	58.131
Inventário	25.842	7.166	1.611	7.339	5.594	7.764	4.404	1.544	61.264
Viabilidade	11.988	3.738	6	6.140	895	2.432	292	2.218	27.709
Projeto Básico	4.474	190	56	109	760	2.065	1.054	432	9.140
Construção	3.693	1.142	0	107	572	1.950	1.035	105	8.605
Operação	1.047	11.960	320	10.579	4.674	40.890	5.657	3.376	78.502
Total Inventariado	47.045	24.197	1.993	24.273	12.496	55.101	12.442	7.675	185.221
Total Geral	89.738	26.170	2.699	25.940	13.984	61.744	13.316	9.761	243.352

Fonte: SIPOT.

Esses aspectos de importância adquiridos pelas águas – nacionais ou transfronteiriças – provam os recursos hídricos como um bem natural essencial à soberania de um país, aqui aplicada ao sentido de autossuficiência. Caso um país possa tal autossuficiência, dependerá menos de outros Estados e suas respectivas decisões, tornando-se assim, mais propenso a agir em sua maneira no cenário internacional.

De certo, podemos imaginar que a própria questão da soberania atrelada ao fator segurança esbarre nas questões sobre princípios, regras e objetivos no que se refere a um regime internacional para recursos hídricos. Por outro lado, é fundamental entendermos que um possível regime que se baseie no objetivo final de criar uma gerência justa, eficaz e não desperdiçante de água, deve manejar, também, possíveis conflitos que surgirem.

De fato, um regime internacional sustentável deve manter-se relevante para a busca de um objetivo final, no caso, uma gestão internacional que impeça o aparecimento de conflitos resultantes da escassez de água.

4.2 A QUESTÃO GEOPOLÍTICA

A geopolítica das águas é um ponto importante do presente trabalho, visto que ao falarmos de um regime internacional para as águas estaremos lidando com as mais diversas situações.

Desde que a época de limitações fronteiriças, muitos países têm usado para a definição de suas terras rios ou lagos, que muitas vezes acabam não pertencendo somente a uma nação. Fica claro que sejam rios, lagos ou águas subterrâneas, os recursos hídricos não respeitam limites territoriais, tornando-se assim uma questão a ser discutida entre os Estados que tem parte para que não se chegue as vias de conflito.

As águas não respeitam fronteiras políticas. Dessa forma, é mister afirmar que principalmente as nascentes tem seu peso geopoliticamente falando, visto que são delas que nascem os recursos hídricos para determinada região.

Como exemplos de tensão geopolítica, segundo o autor Rodolfo F. Pena (2015),

O Oriente Médio [...], é um dos pontos de maior risco da elevação do número de disputas internacionais pela água. Em primeiro lugar, é preciso ressaltar que, dos quinze países que mais sofrem com a escassez de água, dez estão nessa região. Em segundo lugar, a própria instabilidade político-diplomática existente entre os países locais já eleva qualquer risco existente.

O panorama que pode ser traçado aqui, é que as áreas que de fato são menos favorecidas no que se refere aos recursos hídricos e acompanhadas de uma instabilidade política sofrem com as disputas regionais do bem natural. Como qualquer conflito internacional em um mundo globalizado, a tensão tende a elevar-se para outros Estados. É citado pelo autor Rodolfo F. Pena (2015):

O caso dos rios Tigre e Eufrates é um exemplo dessa tensão existente. As nascentes desses dois rios encontram-se no território da Turquia, mas o leito é de importante utilização econômica também para Síria e Iraque. Em 1998, houve uma elevada tensão entre os países citados em virtude da construção de uma barragem por parte dos turcos na montante desses rios, o que diminuiria suas vazões para as áreas de jusante para sírios e iraquianos.

Em 2003, a tensão novamente se instalou, incluindo até os Estados Unidos, que haviam acabado de invadir o território do Iraque. Na ocasião, houve fortes disputas no âmbito político interno que quase culminaram em um conflito generalizado. Mais tarde, em 2007, sírios e iraquianos, diante de uma forte seca que ocorreu na região, passaram a questionar mais veementemente a vazão dos rios em seus territórios por causa de suas utilizações em território turco.

Como vemos na Figura 6, os rios Tigre e Eufrates têm sua nascente justamente na Turquia.

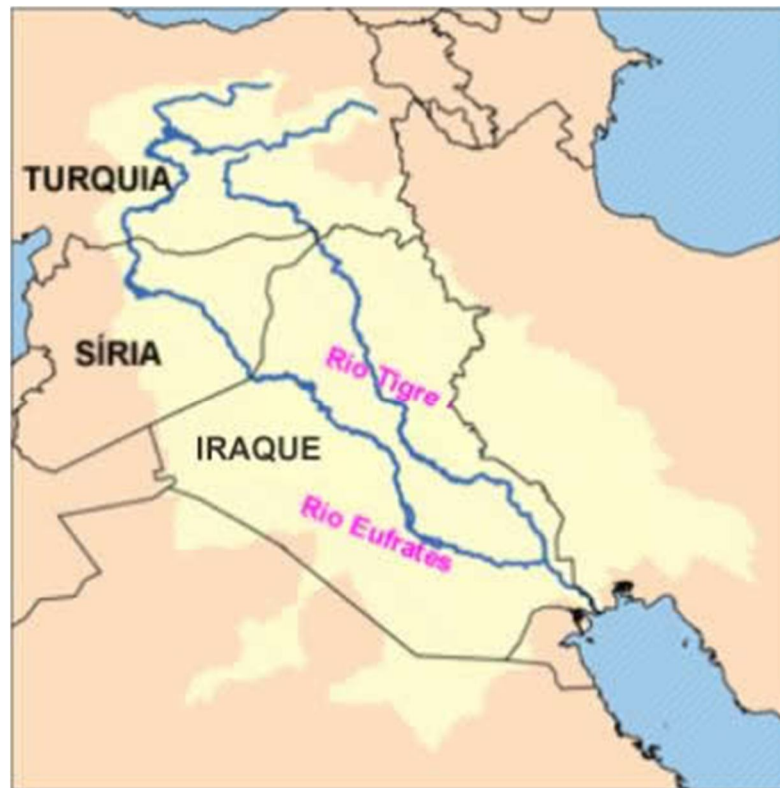


Figura 6 – Mapa esquemático dos rios Tigre e Eufrates.
Fonte: Pena (2015c).

Com o surgimento de novos atores na sociedade internacional, os recursos hídricos e suas tensões geopolíticas têm sido alarmados não apenas pela atuação de Estados, mas de outros grupos que visam controle e poder sobre determinada região.

Como foi colocado por Pena (2015):

Atualmente, o controle dos rios Tigre e Eufrates é alvo, inclusive, de grupos terroristas, mais precisamente do Estado Islâmico, que buscam o controle não só da vazão dos rios, mas de inúmeras obras hidráulicas existentes ao longo de seus leitos. Nesse caso, o caráter estratégico de uma ocupação sobre cursos d'água torna-se uma arma de guerra capaz de ampliar sobremaneira os níveis das disputas geopolíticas na região.

É mister analisarmos que as tensões geopolíticas referentes aos recursos hídricos desenvolvem-se em espaços nos quais há instabilidade política com maior facilidade. Isso acontece devido ao fato de a água ser essencial a qualquer produção. Dessa forma, um país que deseja tornar os recursos hídricos um fator para coagir, utiliza a contenção dos mesmos para o país vizinho.

Outro exemplo dado pelo autor Rodolfo F. Pena (2015b):

Um processo semelhante a esse ocorre na bacia do Rio Nilo, no continente africano, envolvendo Egito, Etiópia, Tanzânia, Uganda e Sudão. Os acordos internacionais sobre a vazão do rio e o controle de suas atividades parecem, até hoje, não diminuir a tensão política que existe entre esses países em torno da utilização das águas desse importante rio. Mais ao sul do continente, na bacia de Okavango, a disputa acontece por parte de Etiópia, Botsuana, Angola e Namíbia.

Constatemos, pois, após a análise da Figura 7 que, de fato, o Rio Nilo encontra-se em posição estratégica para muitos países do nordeste africano. E, como foi constatado pela observação acima, nem mesmo os acordos tendem a diminuir a tensão política que envolve essas águas.

É interessante notarmos, porém, que os conflitos referentes a águas transfronteiriças são quase sempre acompanhados por conflitos políticos e em regiões instáveis. Por exemplo: embora o Brasil tenha águas transfronteiriças compartilhadas com Uruguai, Argentina e Paraguai (o já citado Aquífero Guarani) e parte também nas águas da Amazônia, igualmente transfronteiriças, os conflitos políticos são quase inexistentes, o que dá fôlego à partilha dos recursos hídricos presentes nessa região. Ou seja, percebe-se que os conflitos políticos, em sua maioria, apenas inflamam discussões acerca dos recursos hídricos, o que tende a torna-los um problema principalmente nas regiões mais instáveis politicamente.

Para que expliquemos de fato as tensões regionais sobre águas transfronteiriças e o porquê de as mesmas ocorrerem frequentemente na maioria dos continentes, devemos tomar por base o chamado Índice de Dependência de Água (IDA).

De acordo com Nelson Bacic Olic (2012, p. 12),

O Índice de Dependência de Água (IDA) permite análises geográficas e geopolíticas interessantes. O IDA mensura a proporção de água renovável, fundamentalmente de origem fluvial, oriunda de fora do território de determinado país. No fundo, oferece um número para a dependência de recursos hídricos controlados por países vizinhos.



Figura 7 – Mapa esquemático do Rio Nilo.
Fonte: Portal Educação.

Quando analisamos os dados referentes ao IDA constatamos que países insulares⁷ como Japão e Cuba mostram dependência zero, visto que suas águas nascem e morrem dentro de seu próprio território.

Desmistificando um pouco o potencial hídrico brasileiro, nosso IDA atinge cerca de 34%, o que significa que $\frac{1}{3}$ de nossas águas tem origem fora do território nacional (OLIC, 2012).

Ainda sobre o Rio Nilo, de acordo com Olic (2012),

Alguns países apresentam índice de dependência hídrica muito elevado, o que tem relevantes consequências geopolíticas. Um exemplo notório é

⁷ Por países insulares entendem-se aqueles que são como ilhas: banhados por todos os lados por um oceano.

o Egito, com IDA de 97%. Heródoto estava coberto de razão quando disse que “o Egito é uma dádiva do Nilo”, referindo-se a um país cujo território estende-se totalmente por áreas desérticas. O Egito é o último dos países servido pelas águas do Nilo, cuja bacia hidrográfica se estende por cerca de uma dezena de espaços nacionais. No extremo oposto, a Etiópia, um dos “vizinhos hidrográficos” do Egito, exhibe o surpreendente IDA de zero, igual ao de países insulares. A explicação: os altos planaltos etíopes são dispersores de águas. Neles, aliás, estão as nascentes do Nilo Azul e do Atbara, dois dos maiores afluentes do chamado Nilo Branco.

Quanto ao caso citado anteriormente no presente trabalho, sobre os rios Tigre e Eufrates, o autor Olic (2012) constata que

Há combinações altamente desfavoráveis. Países com IDA elevado, situados em regiões de escassez de água e cortados por rios que atravessam vários territórios nacionais são, como regra, sujeitos a tensões geopolíticas importantes. Dois exemplos clássicos são o Iraque (IDA de 53%) e a Síria (IDA de 80%). Ambos dependem dos rios Tigre e Eufrates, cujas nascentes estão na Turquia (IDA de 1%).

Dessa forma, podemos observar que uma grande questão geopolítica acerca das águas situa-se na importância das nascentes que, por si, definem o Índice de Dependência de Água das nações vizinhas. Caso tal dependência surja em um cenário de ampla escassez hídrica, as tensões tendem a se alastrar e, efetivamente, causar conflitos.

A esse desafio geopolítico soma-se a questão da soberania dos países perante aos recursos hídricos nascidos em seus respectivos territórios. De fato, a resolução que tendem a ser encontrada é um acordo regional. Por outro lado, como já citado anteriormente, muitas das regiões que encontram-se em situações já conflituosas perante as águas também possuem um histórico de instabilidade política e bélica com as nações vizinhas, o que esbarra e retarda a atuação do Direito Internacional em casos como esses.

Concordemos, pois, que a própria sociedade internacional e suas ferramentas se mostram quase que ineficazes em situações como essas, de modo que o conflito passa a existir de fato, e a única ação possível é que o mesmo seja atenuado.

Como, então, pode-se buscar uma solução para essas situações? É possível que esses conflitos nem tenham um começo? Uma gama de princípios, regras e objetivos

pode ser a resposta para esses conflitos a nível internacional, como trataremos no subtópico seguinte.

4.3 UMA GESTÃO INTERNACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIROS E NACIONAIS

Muitos fatores esbarram na condução imediata de uma gestão internacional cooperativa dos recursos hídricos transfronteiriços e nacionais. De certo, devemos alinhar a diferença entre as gestões: como já citado anteriormente no presente trabalho, uma gestão internacional para águas que banham territórios nacionais seria, no melhor cenário, de fiscalização para com as águas sem que se afetasse a soberania do Estado detentor das mesmas.

Devemos manifestar que a mesma ocorre, embora não o faça de forma positivada ou estritamente sem perdas para a soberania. O Brasil, por exemplo, é colocado sob julgamento devido ao seu tratamento para com a Amazônia. Críticas revelam a discordância de outros Estados para com o modo que o país detentor usa para cuidar de suas reservas naturais. Por outro lado, ainda existe um vácuo no que concerne uma positividade mais afirmativa sobre a fiscalização de bens naturais de um país para outro. De certo, a soberania torna-se um fator determinante para que esse cenário exista.

Já no que tange aos recursos hídricos transfronteiriços, de fato há espaço para um debate sério na sociedade internacional, para que se crie um padrão positivado de princípios, normas e regras com o objetivo final de se evitar conflitos pelas águas de determinadas regiões. Tal debate deve ser travado em fóruns e convenções internacionais, dando voz aos países detentores de grandes reservas e países que não possuem o bem de forma abundante. Se uma gestão internacional dos recursos hídricos procura atenuar os conflitos e ao menos diminuir a desigualdade na distribuição desse bem para o planeta, os debates devem ser colocados de forma altamente democrática para todas as nações.

Podemos notar que os conflitos internacionais referentes a recursos hídricos se dão justamente pela falta de diálogo prévio entre os atores envolvidos. Dessa forma, é

indiscutivelmente importante a participação dos mais variados atores internacionais: Estados, Organizações Internacionais, Organizações Não Governamentais e, claro, a sociedade civil.

A preponderância da democracia trará bases mais estáveis a uma gestão internacional baseada em um regime, visto que dificilmente a mesma será desafiada se contar com o apoio de diferentes atores. Logo, deve-se optar pelo debate aberto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após todas as análises feitas durante o estudo, tendemos a nos posicionarmos de acordo com o que foi de fato provado: a água é um bem natural que é fundamental para todos os escopos da humanidade.

Conclui-se que a mesma atua de forma proeminente tanto na economia quanto na política. A segurança alimentar é intrínseca a segurança hídrica de uma nação, e sua autossuficiência nesse aspecto lhe dá um poder soberano que é, de fato, muito importante. Como foi provado no presente trabalho, o comércio internacional é banhado pela água virtual: ou seja, os recursos hídricos estão fixados em valor e quantidade a toda grande produção negociada no planeta.

Além disso, cada vez mais vem tomando espaço a escassez desse mesmo bem, o que já causa tensões geopolíticas e causará, no futuro, conflitos mais graves.

Ao aplicarmos a Teoria de Regimes sobre o cenário dos recursos hídricos que atualmente se propaga pelo planeta, percebemos que apenas uma gama de princípios, normas, regras e com o objetivo final comum pode livrar o mundo de um conflito internacional causado pela escassez de recursos hídricos pelo seguinte motivo: a água deve ser gerenciada de forma responsável. Se de início um Regime Internacional manter o foco em garantir que esse bem natural entre em colapso, o mesmo não terá a obrigação de sanar conflitos, visto que os mesmos não existirão.

Por outro lado, esse cenário ideal é ilusório. Os conflitos geopolíticos que tem como raízes causais os recursos hídricos precedem nosso tempo e tendem a expandir-se. Nessa situação um regime internacional que adeque inteiramente as questões das águas transfronteiriças deve tomar parte no cenário internacional, ao mesmo tempo em que a hidro-diplomacia terá um protagonismo cada vez maior nas negociações entre os Estados.

Obviamente, um país que saiba colocar em prática a hidro-diplomacia e explorar de forma consciente seu potencial hídrico terá a chance de exercer um papel importante na formação de qualquer regime internacional nesse âmbito. O Brasil, embora de modo algum seja protagonista, ou mesmo bom exemplo no que tange a gestão de águas, possui recursos hídricos em fartura, visto que possui dois dos maiores

aquíferos do mundo. Chega-se a conclusão, pois, de que uma mudança deve ser feita no modelo de gestão brasileira dos recursos hídricos para que o país seja forte o suficiente para exercer influência no contexto internacional das águas.

A cooperação, como explicada por Keohane (1984), deve ser colocada em prática para que de fato um regime internacional seja eficiente para uma possível gestão internacional dos recursos hídricos. A hidro-diplomacia, cabe dizer, é a ferramenta instrumental *sine qua non* para que esse cenário seja atingido. Se a diplomacia de fato atua em variados meios que tem importância fulcral para relações entre Estados, a mesma deve possuir um escopo exclusivo para os recursos hídricos, visto que os mesmos mostram-se como determinantes para o futuro da humanidade. Nota-se, pois, que a instabilidade política inflama os conflitos referentes aos recursos hídricos. Normalmente (embora não seja regra), o primeiro precede o segundo. Sendo a água um bem fundamental para a vida, muitos Estados que encontram-se em conflito com seus vizinhos apostam na contenção de oferta hídrica para o mesmo e utilizam-se disso como coagente, visto que a água é, quase sempre, essencial para a soberania alimentar e para a manutenção de toda e qualquer cadeia produtiva.

Conclui-se que a soberania possui um peso singular no que diz respeito a uma possível gerência internacional dos recursos hídricos por duas vias que acabam entrando em choque: quem a possui em abundância, de fato terá mais voz. Por outro lado, também sofrerá uma fiscalização internacional sobre a maneira com a qual protege seus recursos, o que, em certas discussões, coloca em cheque sua própria soberania.

Entender o contexto relativo aos recursos hídricos e somar esse entendimento a uma busca por consenso entre os Estados será fundamental para o futuro das águas e, conseqüentemente para a humanidade. As nações, ao pautarem-se por um objetivo final que, como já citado anteriormente, é a pedra angular de um regime internacional, conseguirão atenuar conflitos e preservar o bem indispensável à vida de nosso planeta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AQUÍFERO descoberto no Norte seria o maior do mundo. *Estado de S. Paulo*, 2010. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,aquifero-descoberto-no-norte-seria-o-maior-do-mundo,536868>>. Acesso em: 25 nov. 2015.
- BECKER, B. K. (2005). Geopolítica da Amazônia. *Estudos Avançados*, vol. 19, n. 53, p. 71-86, jan./abr. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v19n53/24081.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.
- BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. *A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento*. 18. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1999.
- BIANCHI, P. *O papel da soberania na gestão dos recursos hídricos transfronteiriços*. 2012.
- BM&FBOVESPA. *Índice de Commodities Brasil*. ICB. [S.l.]: BM&FBOVESPA, 2015. Disponível em: <http://www.bmf.com.br/bmfbovespa/pages/boletim1/bd_manual/PDF/ICB-Metodologia.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015.
- BONAVIDES, P. *Curso de Direito Constitucional*. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2001.
- BORGHETTI, N. et al. *Aquífero Guarani: a verdadeira integração dos países do Mercosul*. Curitiba: Imprensa Oficial, 2004.
- BRASIL. Decreto nº 56.435, de 8 de junho de 1965. Promulga a Convenção de Viena sobre Relações Diplomáticas. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 11 jun. 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D56435.htm>. Acesso em: 25 nov. 2015.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 25 nov. 2015.
- BRASIL é grande exportador de “água virtual”. *USP*, 2013. Disponível em: <<http://www.usp.br/agen/?p=164665>>. Acesso em: 25 nov. 2015.
- BRETMEIER, H.; YOUNG, O.R.; ZÜRN, M. *Analyzing Environmental Regimes*. Cambridge: The MIT press, 2006.

BUENO, A. M. C. Perspectivas contemporâneas sobre regimes internacionais: a abordagem construtivista. *RECRIE*, v. 1, p. 1-15, 2009. Disponível em: <<http://www3.fsa.br/proppex/recr/numero1/recrietexto22009.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. Fundamentos de política e gestão ambiental: *um caminho para a sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.

CASTRO, L. S. de. Direito fundamental de acesso a água potável e a dignidade da pessoa humana. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, vol. 16, n. 117, out. 2013. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=13202>. Acesso em: 25 nov. 2015.

CHASEK, P. S.; DOWNIE, D. L.; BROWN, J. W. *Global Environmental Politics*. 4. ed. Boulder: Westview Press, 2006.

CLARKE, R.; KING, J. *O atlas da água*. São Paulo: Publifolha, 2005.

DECLARAÇÃO de Dublin. *Meio Ambiente UERJ*, 1992. Disponível em: <<http://www.meioambiente.uerj.br/emrevista/documentos/dublin.htm>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

DECLARAÇÃO de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano. *Macrotemas*, 1972. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/doc/estoc72.htm>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

FERREIRA FILHO, M. G. *Direitos Humanos Fundamentais*. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Gestão das águas: experiência internacional e brasileira*. Brasília, 2014.

KEOHANE, R. *After Hegemony: cooperation and discord in the world economy*. Princeton: Princeton University Press, 1984.

KRASNER, S. (Ed.). *International Regimes*. Ithaca: Cornell University Press, 1983.

KRASNER, S. D. Causas Estruturais e Consequências dos Regimes Internacionais: regimes como variáveis intervenientes. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, v. 20, n. 42, p. 93-110, jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v20n42/08.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

LEITE, I. Recursos hídricos no Brasil são mal coordenados, diz relatório da OCDE. *G1*, 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/crise-da-agua/noticia/2015/09/recursos-hidricos-no-brasil-sao-mal-coordenados-diz-relatorio-da-ocde.html>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

LEVY, M. A.; YOUNG, O. R.; ZÜRN, M. *Designing Effective Environmental Regimes: The Key Conditions*. Princeton University: Free Press, 1995.

LINDBLOM, C. E. *The Intelligence of democracy*. New York: Free Press, 1965.
LOJA DO PROFESSOR. *Mapa do Brasil hidrográfico*. Disponível em <http://www.lojadoprofessor.com.br/media/catalog/product/cache/1/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/m/a/mapa_do_brasil_hidrografico>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MAZZUOLI, V. de O. *Curso de Direito Internacional Público*. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *GEO Brasil: recursos hídricos: resumo executivo*. Brasília: MMA; ANA, 2007. Disponível em: <<http://www.ceivap.org.br/estudos/Geo-Brasil-Recursos-Hidricos-Resumo-Executivo.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MUNDO EDUCAÇÃO. *Mapa esquemático do Rio Nilo*. Disponível em <<http://www.mundoeducacao.com/geografia/escassez-Agua-no-orientemedio.htm>>. Acesso em 25 nov. 2015.

MUNDO EDUCAÇÃO. *Mapa esquemático dos Rios Tigre e Eufrates*. Disponível em <<http://www.mundoeducacao.com/geografia/escassez-Agua-no-orientemedio.htm>>. Acesso em 25 nov. 2015.

MUNDO EDUCAÇÃO. *Mapa do Aquífero Alter do Chão*. Disponível em <<http://www.mundoeducacao.com/geografia/aquifero-alter-chao.htm>>. Acesso em 25 nov. 2015.

OLIC, N. B. Uma Geopolítica da Dependência Hídrica. *Jornal Mundo*, São Paulo, ago. 2012. O Meio e o Homem, p. 12.

ONU. *O Direito à Água e Saneamento: Comunicado aos Média*. [S.I.]: ONU, 2015. Disponível em: <http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015.

PAHL-WOSTL, C. et al. Governance and the global water system: a theoretical exploration. *Global Governance*, v. 14, p. 419-435, 2008.

PASQUARIELLO, K. L. *Relações internacionais e meio ambiente: teoria e história*. São Paulo: Cedec, 1993.

PENA, R. F. A. Escassez hídrica e segurança alimentar. *Mundo Educação*, 2015a. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/geopolitica-agua.htm>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

PENA, R. F. A. Geopolítica da Água. *Mundo Educação*, 2015b. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/geopolitica-agua.htm>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

PENA, R. F. A. Escassez de Água no Oriente Médio. *Mundo Educação*, 2015c. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/escassez-Agua-no-oriente-medio.htm>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

RECURSOS Hídricos. *Itamaraty*, 2015. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=176&catid=212&Itemid=433&lang=pt-BR>. Acesso em: 25 nov. 2015.

RECURSOS hídricos: por que ainda falta água no Brasil? Bloco 1. *Rádio Câmara*, 2014. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/radio/materias/FEIJOADA-COMPLETA/477607-RECURSOS-HIDRICOS-POR-QUE-AINDA-FALTA-AGUA-NO-BRASIL-BLOCO-1.html>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

RIBEIRO, V. C. *Aqüífero Guarani: gestão compartilhada e soberania. Estudos Avançados*, São Paulo, vol. 22, n. 64, p. 227-238, dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n64/a14v2264.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

RICUPERO, R. *O Brasil e o dilema da Globalização*. São Paulo: Editora Senac, 2011.

RIMAS. *Mapa das águas subterrâneas brasileiras*. Disponível em <<http://www.agsolve.com.br/noticias/por-que-monitorar-a-agua-que-nao-vemos>>. Acesso em 25 nov. 2015.

NUNES, L. A. R. *O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana: doutrina e jurisprudência*. São Paulo: Saraiva, 2002.

ROUSSEAU, J. *A Discourse on Inequality*. New York: Penguin Classics, 1995.

SANTOS, M. E. P. As águas como direito e commodity: *uma contradição em termos?* Disponível em <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2001/POP/2001_POP1018.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015

SANTOS, B. de S. Porque é tão difícil construir uma teoria crítica? *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 54, p. 197-215, jun. 1999. Disponível em: <http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Porque_e_tao_dificil_construir_teorica_critica_RCCS54.PDF>. Acesso em: 25 nov. 2015.

SILVA, J. A. da. *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros, 2007.

SOUZA, J. G. *Commodities e Água: elementos de uma nova geopolítica: a exportação virtual e física e seus efeitos sobre os regimes hidroclimáticos no Estado de SP*. Instituto de Geociência e Ciências Exatas. UNESP, Rio Claro-SP, 2011.

UN-WATER. *Water for a Sustainable World: The United Nations World Water Development Report 2015*. [S.I.]: ONU, 2015.

VARELLA, M. D.; BARROS-PLATIAU, A. F. (Orgs.). *Proteção internacional do meio ambiente*. Brasília: Unitar, UniCEUB e UnB, 2009. Disponível em: <http://marcelodvarella.org/Meio_Ambiente_files/Protecao%20internacional%20meio%20ambiente_2.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2015.

VARGAS, E. V. Água e relações internacionais. *Revista Brasileira de Política Internacional*, Brasília, vol. 43, n. 1, jan./jun. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292000000100010>. Acesso em: 25 nov. 2015.

VEZENTINI, J. W. O que é Geopolítica? E Geografia Política?. *Geocrítica*, 2002. Disponível em: <<http://www.geocritica.com.br/geopolitica.htm>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

VÖROSMARTY, et al. Áreas com maiores ameaças a segurança hídrica e a biodiversidade. Disponível em <<http://www.nature.com/nature/journal/v467/n7315/full/nature09440.html>>. Acesso em 25 nov. 2015.

WEBER, M. A objetividade do conhecimento nas ciências sociais. In: COHN, G. (Org.). *Max Weber*. 4. ed. São Paulo: Ática, 1991.

YOUNG, O. R. Effectiveness of international environmental regimes: existing knowledge, cutting-edge themes, and research strategies. *PNAS*, vol. 108, n. 50, p. 19853-19860, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/108/50/19853.full.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.