



Universidade de Brasília  
Instituto de Relações Internacionais  
Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais  
XV Curso de Especialização em Relações Internacionais

## **O Gerenciamento Integrado de Bacias Hidrográficas Internacionais e as Questões de Soberania**

**Luciana Roberta Sarmiento da Silva**

**Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção  
do título de Especialista em Relações Internacionais**

**Orientador: Professor Doutor José Flávio Sombra Saraiva**

**Brasília**

**2015**

## RESUMO

O Brasil compartilha uma quantidade significativa de rios com os países limítrofes a seu território. Somente na região amazônica, são cerca de setenta rios sucessivos ou contíguos que se distribuem em sete diferentes áreas de fronteiras com países vizinhos. Embora bastante moderna e abrangente, a legislação brasileira é insuficiente no que diz respeito à gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços mencionando explicitamente o tema apenas em alguns poucos instrumentos legais. Nesse tópico um problema de importância em relação aos marcos legais e à gestão é a dificuldade de estender a teoria da integridade fluvial ou teoria das bacias à gestão de bacias hidrográficas internacionais, visto que, em nome da defesa da soberania nacional, são priorizados os limites nacionais mesmo que segreguem a bacia. Esse fato leva a situações, motivadas em grande medida pela dificuldade de articulação das diversas instâncias nacionais, em que os países limítrofes não são ouvidos previamente a instalação de obras com possíveis impactos externos. É o caso do que ocorreu com a Bolívia na ocasião da implantação do complexo hidrelétrico do rio Madeira, formado pelas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, que levou a controvérsias com esse país. A realização de articulações para o fortalecimento da gestão por bacias hidrográficas no âmbito de rios fronteiriços e transfronteiriços se faz fortemente necessária na região amazônica porquanto o Brasil está situado em condições potencialmente mais fragilizadas dado que está a jusante e, portanto, suscetível aos impactos na quantidade e na qualidade da água que provem desses países com quem compartilha os cursos d'água. Além disso, há uma evidente assimetria legal e institucional entre o Brasil e os demais países com significativa contribuição para a drenagem da bacia – Bolívia, Colômbia e o Equador – o que exige forte cooperação para capacitação técnica e planejamento de modo a fortalecer a gestão de recursos hídricos nesses países.

**PALAVRAS-CHAVE: Rios fronteiriços e transfronteiriços. Gestão de bacias hidrográficas. Bacia hidrográfica amazônica.**

## **ABSTRACT**

Brazil shares a significant amount of rivers with neighboring countries to their territory. Only in the Amazon region, is about sixty-five successive or contiguous rivers that are distributed in seven different areas of borders with neighboring countries. Although quite modern and comprehensive, Brazilian legislation is insufficient with regard to the management of border and transboundary water resources explicitly mentioning the topic only in a few legal instruments. In this topic one important problem in relation to legal frameworks and management is the difficulty of extending the theory of river basins integrity or theory of the management of international river basins, since, for the preservation of national sovereignty, are prioritized the borders in despite of secreting the basin. This leads to situations, motivated largely by the difficulty of articulation of the various national instances, in which the neighboring countries are not previously heard about the installation of plants with possible external impacts. This is the case of what happened with Bolivia at the time of hydroelectric complex deployment Madeira River, formed by the hydroelectric power Jirau and Santo Antônio, which led to controversy with this country. The performance of joints to strengthen the management of river basins under frontier and transboundary rivers is strongly needed in the Amazon region since Brazil is situated in potentially more vulnerable conditions as downstream is and therefore susceptible to the impacts on the amount and quality of water that comes from these countries who share the waterways. In addition, there is a clear legal and institutional asymmetry between Brazil and other countries with significant contribution to the drainage basin – Bolivia, Colombia and Ecuador – which requires strong cooperation for technical training and planning in order to strengthen management of water resources in these countries.

**KEYWORDS: Border and transboundary rivers. Watershed management. Amazon Basin.**

## 1 Introdução

As questões ligadas à gestão de recursos hídricos fronteirios e transfronteirios<sup>1</sup> na Amazônia remontam às décadas de 50 e 60, onde houve pressões da Inglaterra e França que apoiavam os EUA para abertura internacional do Amazonas. A motivação dos americanos era a movimentação de fronteiras para o Panamá, Cuba e Amazônia, dentro da ideologia do “destino manifesto”. A Amazônia representava, principalmente, acesso a produção de borracha e algodão e equilíbrio da balança comercial (CERVO E BUENO, 2014).

Houve uma diplomática resistência brasileira às investidas americanas, baseada numa política protecionista e de percepção dos interesses nacionais, que sustentava a proibição da navegação de navios de bandeira estrangeira. O Brasil se fundamentava no princípio de direito imperfeito dos ribeirinhos superiores que na doutrina jurídica brasileira preconizava o direito a navegação águas abaixo apenas por meio de convenção. Assim, foram feitos acordos bilaterais com os vizinhos (o precursor foi o Peru – Tratado de 1851) o que com a definição de limites, ficava autorizada a navegação de embarcações destes países até o Atlântico. Somente em 1866, quando cessaram as ameaças externas, o Brasil abriu a navegação internacional do Amazonas (CERVO E BUENO, 2014).

A primazia do uso da água para navegação fluvial comercial, que suplantava até as soberanias nacionais, foi fundamento de vários acordos importantes, tais como Congresso de Viena de 1815, Tratado de Versalhes de 1919, Convenção de Paris de 1921 e Convenção de Barcelona de 1921, dentre outros. A navegação deu espaço, paulatinamente, ao uso das águas para a produção de energia, o que se deveu, em grande medida, ao progresso da tecnologia de transportes no século XX, por exemplo, com o desenvolvimento das ferrovias que contribuíram para diversificação dos modais de transporte (CAUBET, 2006).

Recentemente a política energética brasileira tem se voltado para a região amazônica, com a construção de importantes hidrelétricas para o país como

---

<sup>1</sup> Os rios fronteirios e transfronteirios também podem ser denominados, respectivamente, contíguos e sucessivos. Para CAUBET (2006), os rios contíguos servem de limites entre Estados e os rios sucessivos correm sucessivamente em territórios submetidos a soberanias diferentes.

Jirau e Santo Antônio, localizadas na bacia do rio Madeira, que é dividida com a Bolívia e o Peru.

A mudança nas prioridades no uso dos recursos hídricos confere uma nova orientação para política internacional: se para a navegação os países a montante são vistos como desprivilegiados, já que a saída para o mar é a porta para a comunicação com o mundo, em relação à geração de energia elétrica esses países é que tem o privilégio das águas, pois controlam sua produção.

A construção dessas hidrelétricas é um fator que levanta o debate da gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços e suscita controvérsias com os Estados ribeirinhos, em face dos impactos a montante e a jusante desses empreendimentos. Da ótica brasileira, temos dependência da garantia de produção de água a montante, no Peru e na Bolívia, mas por outro lado, a obra hidráulica pode ter possíveis consequências em território boliviano, o que suscitou controvérsias com a Bolívia.

Além disso, os debates em torno das questões ambientais propulsionaram a visão da bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento, o que torna as posições dos Estados a montante e as jusantes dependentes ente si. Mas, apesar disso, a visão da gestão integrada de recursos hídricos não é adotada nos tratados de recursos hídricos transfronteiriços, embora, os tratados internacionais sejam influenciados pela temática ambiental (por exemplo, capítulo 18 da agenda 21 e a Convenção de Ramsar, além das doutrinas que predominam no direito internacional).

Assim, o objetivo do artigo é discutir, a luz do que ocorre atualmente com a Bolívia e o Brasil, as limitações de aplicação da visão da adoção da bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento e suas implicações na soberania nacional.

O artigo será dividido em três partes que deverão fornecer subsídios para uma conclusão sobre o tema em estudo. Na primeira parte será discutida a gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços no Brasil, com enfoque na Amazônia brasileira, onde a implantação de Usinas Hidrelétricas de grande porte para geração de energia tem sido propulsora dos debates diplomáticos em torno da questão. Nesse item serão mostradas as características dos recursos hídricos

existentes, os marcos legais nacionais e internacionais e os demais instrumentos que são utilizados para o gerenciamento dos rios da bacia amazônica.

Na segunda parte, serão apresentadas as ideias contemporâneas e brasileiras que fundamentam a gestão de recursos hídricos com foco no conceito de bacia hidrográfica e gerenciamento integrado. Nesse item serão apresentados os gargalos existentes na legislação brasileira e nas instituições em relação a aplicação da ideia da bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento de recursos hídricos transfronteiriços *vis a vis* às doutrinas existentes no direito internacional.

A terceira parte discorre sobre a questão diplomática suscitada com a Bolívia devido a implantação das Usinas Hidro Elétricas de Jirau e Santo Antônio. Nesse item serão discutidas as dificuldades de gestão de rios transfronteiriços a luz da unidade básica de gerenciamento integrado, a bacia hidrográfica, em contraponto com as questões de soberania.

E, por fim, a conclusão pretende reunir subsídios que possam responder, com base no estudo de caso, em que medida a gestão de Recursos Hídricos Fronteiriços e Transfronteiriços afetam a soberania dos Estados.

## **2 Os rios fronteiriços e transfronteiriços na Amazônia brasileira**

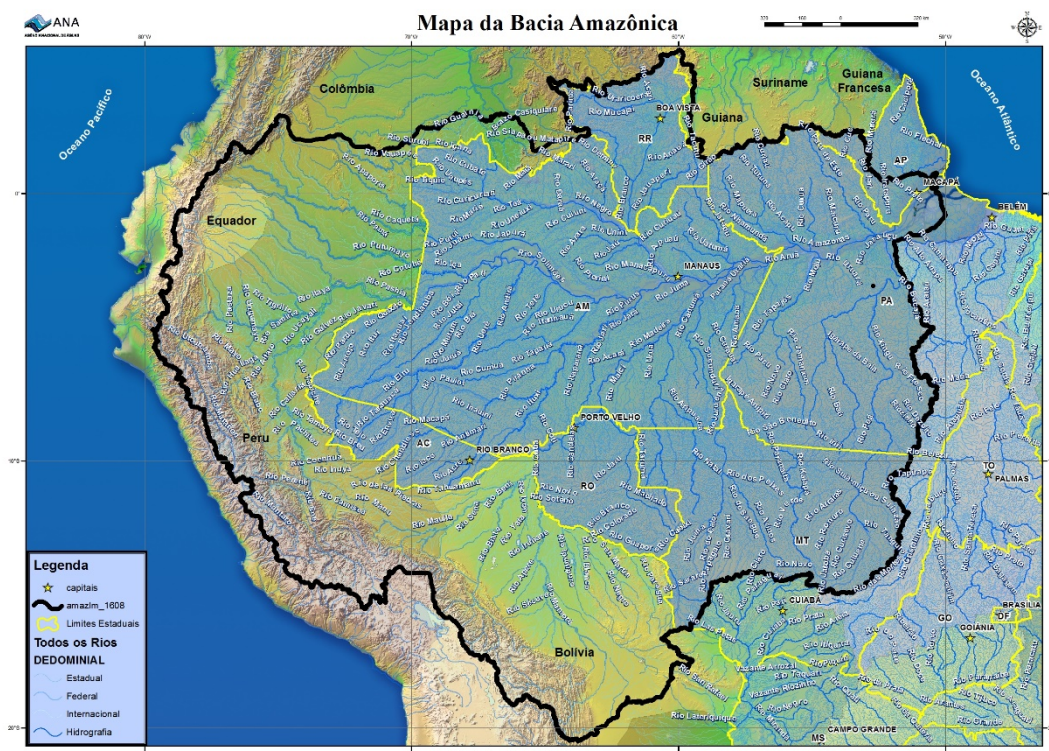
Os rios internacionais são classificados em fronteiriços ou contíguos e sucessivos ou transfronteiriços. Os rios internacionais contíguos são aqueles que servem para delimitar a fronteira entre os Estados vizinhos; já os sucessivos, são aqueles que atravessam as fronteiras dos Estados correndo de um país para outro.

A região amazônica contém sete das dez fronteiras internacionais do Brasil, somando 12.114 km, que representam cerca de 80% da sua fronteira (MONIZ BANDEIRA, 2006), sendo que uma significativa parte dessas áreas limítrofes faz parte de bacias hidrográficas internacionais que o Brasil compartilha com outros países.

O Brasil está localizado águas abaixo na bacia hidrográfica amazônica, na qual tem 63,5% de soberania, sendo que essa área corresponde a 45% do território nacional e representa 73,6 % dos recursos hídricos superficiais do Brasil.

Em relação à Bacia Amazônica, os demais países ribeirinhos possuem 11,6% (Bolívia); 6,2% (Colômbia); 2% (Equador); 0,2% (Guiana); 0,03% (Guiana Francesa); 15,8% (Peru); 0,07% (Suriname) e 0,7% (Venezuela), conforme descreve Brasil (2013). As fronteiras nacionais e os rios fronteiriços e transfronteiriços na região amazônica são mostrados na Figura 1 e o número total de rios fronteiriços e transfronteiriços na bacia amazônica é 65, distribuídos conforme disposto no Quadro 1.

Figura 1: As fronteiras nacionais e os rios fronteiriços e transfronteiriços



Fonte : ANA (2013)

De acordo com o artigo 20, incisos I e II, da Constituição Federal (CF), os rios contíguos ou sucessivos, bem como os lagos, os rios, quaisquer correntes de água que sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou deles provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais, são bens da União e, portanto, de dominialidade federal enquanto que as águas subterrâneas são de domínio estadual, vide art. 26, inciso I da CF.

Alguns dos principais dispositivos federais que se referem diretamente a gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços são a Lei 9433, de 8 de janeiro de 1997 (Lei das Águas), a Resolução ANA 467, de 30 de outubro de 2006, e

as Resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH (Resolução 10, de 21 de julho de 2000 e a Resolução 15, de 11 de janeiro de 2001).

Quadro 1: Rios fronteiriços e transfronteiriços brasileiros na bacia amazônica

Brasil – Guiana Francesa	2
Brasil – Guiana	3
Brasil – Venezuela – Colômbia	1
Brasil – Colômbia	22
Brasil – Colômbia – Peru	1
Brasil – Peru	19
Brasil – Bolívia	17
Total	65

Fonte: BRASIL (2013)

A Lei das Águas se refere diretamente ao tema apenas no que concerne à composição dos comitês de bacias hidrográficas de rios fronteiriços e transfronteiriços indicando que a representação da União deverá incluir um membro do Ministério das Relações Exteriores (artigo 39, § 2º).

Já a Resolução ANA 467, de 30 de outubro de 2006, dispõe sobre critérios técnicos a serem observados na análise dos pedidos de outorga em lagos, reservatórios e rios transfronteiriços. Podendo ser observado na análise desses pedidos se usos no território estrangeiro comprometem a quantidade e a qualidade dessas águas. Essa resolução estabelece que a vazão máxima instantânea outorgável em corpos d'água fronteiriços e transfronteiriços será considerada como 70% da vazão de referência, multiplicada por um fator de ponderação que represente a proporção da área de drenagem da bacia, em território brasileiro, no ponto do aproveitamento.

A Resolução CNRH 10, de 21 de julho de 2000, institui a Câmara Técnica Permanente de Gestão dos Recursos Hídricos Transfronteiriços, de acordo com os critérios estabelecidos no Regimento Interno do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

A Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços - CTGRHT, criada pela Resolução CNRH 10, de 21 de julho de 2000, tem por



atribuições propor mecanismos de intercâmbio técnico, legal, e institucional entre países vizinhos; analisar e propor ações conjuntas visando solucionar ou minimizar eventuais conflitos; propor diretrizes para gestão integrada em rios fronteira e transfronteira; discutir os problemas visando desenvolver ações e implementar soluções comuns, buscando otimização e alocação de recursos humanos e financeiros; propor ações mitigadoras e compensatórias; além das competências delegadas pelo seu plenário.

A Resolução CNRH 15, de 11 de janeiro de 2001, determina que no caso dos aquíferos transfronteira ou subjacentes a duas ou mais Unidades da Federação, o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH – promoverá a integração dos diversos órgãos dos governos federal, estaduais e do Distrito Federal, que têm competências no gerenciamento de águas subterrâneas.

Além dos marcos legais, a temática da gestão de rios fronteira e transfronteira é abordada explicitamente no Plano Nacional de Recursos Hídricos em seu programa I, subprogramas 1.1 e 1.3, que envolvem estudos estratégicos e implementação de compromissos internacionais em corpos d'água transfronteira e o desenvolvimento de instrumentos de gestão e de apoio a decisão compartilhada com os países vizinhos (BRASIL, 2011).

A despeito do fato de que a implementação do Programa I apresentar uma baixa execução em relação ao projetado, alguns avanços ocorreram no âmbito da valorização de experiências locais na gestão de rios transfronteira, como a articulação trinacional da iniciativa MAP<sup>2</sup> (Madre de Diós, Peru; Acre, Brasil e Pando, Bolívia), prevista no âmbito do subprograma 1.3 (BRASIL, 2011).

O Plano da Margem Direita do rio Amazonas, aprovado pela Resolução CNRH nº 128, de 29 de junho de 2011, por seu turno, traz subprogramas que contemplam a integração de instrumentos legais e institucionais de Brasil,

---

<sup>2</sup> A iniciativa MAP é uma movimentação que está em curso na Amazônia Sul Ocidental brasileira, mais especificamente na fronteira do Peru (Departamento de Madre de Dios), Brasil (Estado do Acre) e Bolívia (Pando). A iniciativa MAP foi motivada pela necessidade de concretizar uma articulação entre os países da Amazônia Sul Ocidental, onde professores e pesquisadores discutem em reunião periódicas temas de interesse da região, principalmente relacionados aos impactos decorrentes de obras de integração dos países na região, tais como as previstas pela IIRSA (PEREIRA, 2007).

Bolívia e Peru, intercâmbio e cooperação técnica para a gestão de recursos hídricos entre organismos nacionais dos países envolvidos e apoio a organização e funcionamento de instâncias binacionais/trinacionais voltadas para a gestão de recursos hídricos na margem direita.

No plano institucional, a Organização do Tratado de Cooperação Amazônico – OTCA – tem previstas ações de capacitação e treinamento em técnicas de medição de vazão, qualidade das águas, sedimentologia, gestão de recursos hídricos, direito das águas, fenômenos hidrológicos extremos, entre outros temas, além da estruturação de uma rede de monitoramento nos países sul-americanos membros da OTCA (BRASIL, 2013).

No âmbito da Agência Nacional de Águas – ANA – há outras iniciativas de cooperação como a realização de cursos técnicos de capacitação e treinamento para gestores e técnicos estrangeiros ou mesmo a abertura de vagas para profissionais sul-americanos em cursos promovidos no âmbito nacional. Além da Agência Brasileira de Cooperação - ABC, outras instituições parceiras da ANA são a Japan International Cooperation Agency - JICA, que tem viabilizado a participação de técnicos nos já tradicionais cursos de medições de vazão que ocorrem anualmente em Manacapuru, Estado do Amazonas, e o Institut de Recherche pour le Développement - IRD, que desenvolve o projeto de monitoramento espacial hidrológico na bacia amazônica, o seminário de direito das águas na América do Sul apoio da advocacia geral da união (BRASIL, 2013).

A ANA ainda tem desenvolvido estudos hidrológicos na bacia sedimentar do Amazonas, de forma a produzir informações e intercâmbio de dados nacionais e entre países da OTCA para o conhecimento e aproveitamento sustentável das águas subterrâneas amazônicas. Um dos componentes desse projeto pretende avaliar questões legais e institucionais da dinâmica transfronteiriça (BRASIL, 2013).

As políticas estaduais de recursos hídricos contemplam, mais detalhadamente, o gerenciamento dos aquíferos comparativamente às águas superficiais, neste último caso, geralmente, internalizam os princípios e instrumentos da política nacional. A motivação para isso é que em relação aos aquíferos, os Estados da Federação possuem a dominialidade, conforme determina a constituição, mesmo quando extrapolam os limites do país (BRASIL, 2013).

No geral, as políticas estaduais preveem a articulação ao órgão federal quando o tema é relacionado às águas fronteiriças e transfronteiriças, nesse sentido a política estadual de recursos hídricos do Estado do Acre é a mais explícita prevendo, além disso, que ações do Estado no que dizem respeito aos cursos d'água nessa situação serão empreendidos em coordenação com o Ministério das Relações Exteriores – MRE – e que o poder executivo do Estado deverá contribuir para as boas relações com os países fronteiriços e para o cumprimento dos tratados internacionais que envolvam recursos hídricos celebrados entre o Brasil e os países vizinhos ao Acre (Lei Estadual nº 1500, de 15/07/2003). O Acre também é, até o momento, o único a ter um plano estadual de recursos hídricos instituído (ANA, 2013).

O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Acre destaca que o Estado está inteiramente contido em faixa de fronteira do Brasil e que suas cinco principais bacias hidrográficas (Juruá, Tarauacá-Envira-Jurupari, Purus, Acre e Abunã) possuem corpos hídricos em situação fronteiriça ou transfronteiriça. Além disso, dezessete dos vinte e dois municípios do Acre fazem divisa com países vizinhos e sete tem sede próxima à fronteira, Brasiléia e Epitaciolândia, conurbados com Cobija (Bolívia), e Assis Brasil, na tríplice fronteira com Inapari (Peru) e o povoado Bolpedra (Bolívia) (ACRE, 2012).

Conforme reconhece a Secretaria de Assuntos Estratégicos do Brasil, são vários os desafios que o Brasil enfrenta em relação a gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços (BRASIL, 2013).

Dentre esses desafios estão, no âmbito interno, a extensão territorial do país e as grandes disparidades regionais existentes que contribuem para aumentar ainda mais a multiplicidade de fatores que influenciam a definição de uma política para a gestão de recursos hídricos transfronteiriços. A multiplicidade de cenários, particularidades, atores e a diversidade dos contextos internos obrigam o país a uma visão multifacetada da questão, ainda que seja fundada em princípios e objetivos comuns (BRASIL, 2013).

A política estadual de recursos hídricos é muito importante para o gerenciamento dos recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços, vez que os rios federais podem ser afluentes ou calha principal de rios de dominialidade estadual

fazendo com que os usos feitos possam impactar a bacia hidrográfica. Por esse motivo, a gestão dos recursos hídricos estaduais precisa dialogar com os órgãos federais, tais como a ANA, Secretaria de Recursos Hídricos e Meio Ambiente Urbano (SRHU) e MRE, de modo a haver articulação na aplicação de instrumentos, tais como outorga, fiscalização e cobrança. Em relação ao funcionamento dos comitês de bacia, a Resolução CNRH nº 5, de 10 de abril de 2000, prevê a articulação da União com os Estados, observados os critérios e normas estabelecidos pelos conselhos nacional, estadual ou distrital para as ações de comitês de bacia hidrográfica em rios de domínio dos Estados afluentes a rios de domínio da união.

Outro aspecto é a definição da dominialidade federal, rios que não sejam formadores da linha divisória nacional ou que não a cruzem, são de dominialidade estadual, suscitando aqui um complicador, pois entre a União, os Estados e o país vizinho há competências concorrentes, requerendo-se intensa coordenação e harmonização de ações entre todas estas esferas.

A dificuldade principal é criar um modelo fluido de diálogo entre os partícipes, para proporcionar a coordenação das instâncias entre si, visto que as ações poderão acarretar consequências para a bacia. O mesmo ocorrendo com os diversos órgãos do governo federal (Itamaraty, ANA, Ministério do Meio Ambiente, IBAMA, Ministério da Integração, Forças Armadas, Polícia Federal e FUNAI) no cumprimento dos compromissos internacionais sobre recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços.

A incorporação dos princípios de uso múltiplo das águas e gestão descentralizada previstos no artigo I, incisos IV e VI, da Lei das Águas requer a integração e cooperação entre diferentes níveis e órgãos de gestão, monitoramento e informações dos países envolvidos com a inclusão dos comitês de bacia hidrográfica e das comissões bilaterais mistas (BRASIL, 2013).

Os comitês de bacia, previstos no artigo 32 e seguintes da Lei das Águas, têm papel importante na gestão de rios transfronteiriços para identificação de conflitos de uso ou de gestão originários ou relacionados ao país vizinho, bem como, para sinalizar os usos que possam impactar a gestão da água do outro lado da fronteira, a despeito disso, o Brasil ainda não possui comitês de bacia em rios transfronteiriços ou fronteiriços (BRASIL, 2013).

Há também as dificuldades de ordenamento dos usos múltiplos, das diferenças de legislação existentes, das disputas políticas ou culturais de enraizamento histórico. Para lidar com isso o estabelecimento de tratados e instituições comuns para a gestão de recursos hídricos compartilhados permite que os países consigam cooperar para o benefício mútuo. Nesse sentido, os grandes obstáculos seriam as diferenças ou lacunas existentes entre as diversas políticas, planos e práticas entre os ribeirinhos.

Outra dificuldade é a necessidade de avançar na implementação da Lei das Águas, Lei no 9433/1997, o que poderá proporcionar a definição adequada de Tratados sobre recursos hídricos.

## **2 A bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento e as questões de soberania**

A bacia hidrográfica é definida como uma rede de drenagem que converge toda a água precipitada dentro dos limites definidos pelos divisores de águas, que são os pontos mais altos de uma superfície, até o seu ponto mais baixo, conhecido como exutório. Por convenção, o rio principal de uma bacia é a maior linha de fluxo de água que liga uma nascente ao exutório e os drenos secundários, que conduzem a água diretamente ao rio principal, são denominados seus afluentes e, da mesma forma, os rios que confluem para os afluentes são subafluentes do rio principal (BRAGA *et al.*, 2005; TUCCI, 1993).

Esse recorte permite uma visão integrada do ciclo hidrológico (precipitação, escoamento superficial, infiltração e armazenamento da água) e a associação de sua dinâmica ao processo de ocupação do território e aos diversos tipos de uso pela sociedade, fornecendo elementos a serem analisados e interpretados com o objetivo de subsidiar o planejamento e o uso racional da água. A compreensão dessa ideia leva a bacia hidrográfica a ser considerada a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, para atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e para elaboração dos planos de recursos hídricos, conforme estabelece a Lei das Águas.

O conceito de bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento remonta à década de 1870, quando o então diretor do *United States Geological Survey* – USGS – John Wesley Powell, recomendou a utilização de grandes bacias hidrográficas como unidades administrativas. O *Tennessee Valley Authority* (TVA), uma corporação federal americana no sudeste dos Estados Unidos, foi um modelo de protótipo para o planejamento de bacias hidrográficas em todo o mundo. O Presidente americano Theodore Roosevelt também foi um dos primeiros defensores do conceito, afirmando que "cada sistema fluvial de suas cabeceiras na floresta até a sua foz na costa, é uma unidade e deve ser tratado como tal." (JACOBS, 2014).

A aplicação da ideia da bacia hidrográfica como unidade territorial para planejamento e gestão de recursos hídricos desconhece limites políticos dentro da jurisdição nacional, onde ela é plenamente aceita e há definição clara dos papéis a serem desempenhados pelos diversos órgãos gestores de recursos hídricos sejam de nível federal ou estadual de forma a integrar esses níveis na superação de eventuais limites políticos.

No entanto, quando a bacia hidrográfica se projeta para além das fronteiras, a aplicação dos fundamentos da política nacional de gestão de recursos hídricos, que se baseia também na ideia dos usos múltiplos das águas, se torna limitada pois a plena adoção da bacia hidrográfica como unidade territorial na gestão de recursos hídricos compartilhados se constitui num desafio no Brasil, por temor do comprometimento da soberania e do interesse nacional sobre parte do território em que a área de drenagem do corpo hídrico esteja, conforme admite a Secretaria de Assuntos Estratégicos (BRASIL, 2013).

Assim, quando se trata de uma bacia internacional, o conceito de bacia hidrográfica como unidade de gerenciamento territorial deixa de existir nos marcos legais da gestão de recursos hídricos nacionais, prevalecendo os limites territoriais geopolíticos, o que confere uma visão seccionada para a bacia hidrográfica e que não respeita a integridade da bacia.

Esse posicionamento parece estar sustentado numa visão das relações internacionais baseada na teoria realista, uma vez que a fronteira define o Estado e é concebida como uma questão de segurança nacional, já que é garantia da soberania e

da integridade territorial do país. A partir dela o Estado tem o controle sobre o seu território, que é regido pelas leis internas, ao mesmo tempo em que controla a entrada e saída de seu território.

A água como recurso fundamental para a vida e os usos múltiplos que os recursos hídricos proporcionam, isto é, navegação, energia elétrica, abastecimento, irrigação, lazer, manutenção ecológica, dentre outros, são fundamentais para a manutenção e desenvolvimento dos Estados. Por outro lado, os desafios que emergem para a gestão dos recursos hídricos, uma vez que eles devem ser necessariamente repartidos, podem ser propulsores de conflitos entre Estados Nacionais que compartilham rios fronteirizos e transfronteirizos (DA SILVA e PRUSKI, 2000).

Dada a importância dos recursos hídricos para a sobrevivência do Estado, a aplicação da teoria realista das relações internacionais poderia apontar uma posição conflituosa na disputa pela água entre os países, ou ainda, um desequilíbrio na balança de poder derivada de adoção de políticas de recursos hídricos que afetem o país vizinho. Mas pode-se dizer que entre os países existe muito mais colaboração do que disputa no gerenciamento de seus rios e aquíferos. Segundo o Instituto Internacional da Água de Estocolmo (IIAE), há pelo menos 300 acordos para a gestão dos recursos hídricos na arena internacional. Acredita-se que até mesmo onde há escassez de água, governos estão chegando a bons acordos de forma pacífica (ECODEBATE, 2009).

Esse caráter cooperativo, que de certa forma vai de encontro aos princípios do Realismo, pode ser examinado mais apropriadamente pela teoria liberal. Por exemplo, da visão liberal vem a ideia de fortalecimento de instituições, de fato o uso de acordos multilaterais da ONU tem ajudado o desenvolvimento de boas relações entre nações detentoras de uma mesma bacia hidrográfica, a exemplo da convenção de Ramsar, que protege áreas úmidas em todo o mundo; ou ainda, as Regras de Helsinque Quanto ao Uso da Água em Rios Internacionais de 1966 para a regulamentação do uso das águas em bacias hidrográficas internacionais, da Associação de Direito Internacional (DA SILVA e PRUSKI, 2000).

As Regras de Helsinque representam um esforço pioneiro no sentido de codificar as regras do direito internacional dos rios internacionais, abordando

assuntos específicos como poluição, navegação e flutuação de madeira, sendo, no entanto a sua principal contribuição a promoção do princípio do uso equitativo. As Regras de Helsinque serviram para consagrar, formalmente, o princípio da utilização equitativa e o alçou ao status de princípio dominante nesse ramo do direito internacional público. Além disso, essas regras adotam outro princípio importante em seu artigo VI, o do uso múltiplo das águas: “A use or category of uses is not entitled to any inherent preference over any other use or category of uses” (CASTRO, 2009).

A Associação de Direito Internacional adotou em suas regras de Helsinque (1968) a denominada “teoria das bacias”<sup>3</sup>. Esta tese parte da consideração de que “cada bacia forma uma unidade física e econômica”. Em consequência, o Estado tem soberania no trecho do rio em seu território, “na medida em que o exercício da soberania não seja uma reivindicação sobre o todo”. É também denominada de teoria da integridade da bacia fluvial (CASTRO, 2009).

Os princípios da gestão de águas transfronteiriças teve um grande marco a partir da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Uso não navegáveis dos Cursos de Águas Internacionais de 1997, que embora não tenha sido adotada por ausência em número suficiente de ratificação, provocou mesmo assim os países utilizarem os conceitos da Convenção na gestão de águas transfronteiriças.

A interdependência no que concerne ao compartilhamento dos recursos hídricos entre as nações leva a uma reciprocidade que pode explicar essas políticas externas mais pacíficas. Assim, uma análise global das políticas de recursos hídricos em rios transfronteiriços parece apontar que as ideias do liberalismo são mais apropriadas para explicar o status corrente das relações internacionais, comparativamente a ideologia vinda do realismo.

Existem duas teorias na área do direito internacional aplicáveis a gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços: a doutrina da Soberania Territorial Absoluta (Doutrina Harmon) e a da Integridade Territorial Absoluta. A primeira presume a completa liberdade dos Estados a montante enquanto que a

---

3 De acordo com as Regras de Helsinque: “uma bacia de drenagem internacional é uma área geográfica que cobre dois ou mais Estados, determinada pelos limites fixados por divisores de água, inclusive as águas de superfície e as subterrâneas, que desembocam num ponto comum”.



segunda estabelece que o Estado a montante não pode fazer nada que interrompa a fluidez de água para jusante. Essas teorias, conforme chama atenção Castro (2009), ignoram que ambos os Estados necessitam utilizar os recursos hídricos conjuntamente de forma a contemplar a satisfação do interesse de ambos. A Doutrina Brezhnev (ou da Soberania Territorial limitada) é outra teoria que se apresenta como um ponto de equilíbrio entre as duas anteriores, e defende que a soberania de um Estado está limitada pela obrigação de não causar dano significativo a outros Estados. Segundo Castro (2009) essa é a teoria predominante e reflete aquilo que tem sido debatido pela academia e tribunais nacionais e internacionais na direção da utilização de rios internacionais de forma equitativa e de forma que não prejudique significativamente o Estado vizinho.

Além disso, o conceito de unidade hidrográfica combinada com a noção de comunidade internacional resulta no direito conciliatório no qual há obrigação de Estados ribeirinhos de mútua consideração e refreamento de ações que possam interferir com a utilização comum do Estado vizinho, informando que danos menores possam ser suportados como medida de boa vizinhança. Portanto o reconhecimento da utilização equitativa dos recursos hídricos internacionais permeia o direito internacional (CASTRO, 2009).

A convenção das Nações Unidas sobre o uso não navegável dos cursos de água internacional de 1997 se baseia na doutrina da Soberania Territorial Limitada. Esta convenção apresenta como princípios gerais: a utilização racional e equitativa dos recursos hídricos; a participação da sociedade nas decisões sobre a utilização destes; que a utilização racional e equitativa deve levar em conta fatores relevantes; a obrigação de não causar dano significativo a outro país; a obrigação de cooperar; a troca regular de dados e informações sobre o curso d'água ou bacia transnacional; a relação entre os diferentes tipos de uso da água. Essa Convenção ainda não está em vigor em face do pequeno número de países que a ratificaram é o caso, por exemplo, dos países amazônicos (SANT'ANNA, 2009).

Assim, observa-se que muito embora a legislação brasileira não contemple bacias internacionais com uma visão de unidade, os mecanismos institucionais existentes permitem essa visão.

Embora as teorias mencionadas sejam as mais tradicionais nas Relações Internacionais, é possível analisar a questão sob a ótica de outras teorias que podem apontar direções para eventuais conflitos inerentes às diferenças das fronteiras políticas em relação as fronteiras hídricas. Um exemplo é a Teoria Verde, para a qual o Estado Nacional é indesejável argumentando que o Estado consolida estruturas hierárquicas e que é ele é corresponsável pela crise ambiental. Alguns adeptos defendem que as sociedades ecológicas deveriam ser organizadas respeitando as feições naturais tais como as de uma bacia hidrográfica (BURCHILL, S. *et al*, 2005).

A observação das questões relacionadas aos limites territoriais em detrimento da visão integral da bacia hidrográficas pode levar a uma visão dicotômica do planejamento de recursos hídricos, a depender da posição em que o país se encontre, isto é, a montante ou a jusante do rio em relação à fronteira. É o que acontece no norte do Brasil comparativamente ao sul do país, na primeira o Brasil está águas abaixo, enquanto na segunda, está águas acima. O Brasil pode estar sujeito às restrições a quantidade e a qualidade da água no caso da região norte, e no segundo caso, pode ter restrições de acesso à foz dos rios ou ser afetado por inundações e outros impactos decorrentes de obras hidráulicas no país vizinho.

Apesar de possuir 63,5% do total da bacia amazônica em seu território, na situação geográfica em que o Brasil se encontra, isto é, a jusante dos países com quem a compartilha, ele é dependente da política de recursos hídricos que ocorre nas demais 36,5% área de drenagem localizados nos países a montante – Bolívia, Colômbia, Equador, Venezuela, Guiana e Peru – para a manutenção da integridade da bacia.

É importante observar que os países que mais contribuem para a drenagem da bacia, Bolívia (11,6%), Colômbia (6,2%) e Equador (2%) não possuem legislação específica de recursos hídricos, do que se depreendem as dificuldades de controle de usos e impactos nos recursos hídricos nesses países.

No quadro 2 é possível visualizar a situação da legislação de recursos hídricos nos países da bacia amazônica.

Quadro 2 : Situação da legislação de recursos hídricos nos países da bacia amazônica

País	Existência de Política Específica de Gestão de Recursos Hídricos
Brasil	Possui legislação específica. Lei 9.433/97 – Política Nacional de recursos Hídricos. A mais antiga entre os países amazônicos. Serve de paradigma para as novas legislações hídricas.
Bolívia	Não possui legislação específica. Leis esparsas.
Colômbia	Não possui legislação específica. Recursos hídricos inseridos na Política Ambiental. Lei 99/93. Prevê dispositivo sobre a bacia amazônica, onde atuam Corporações Regionais Autônomas.
Equador	Legislação deficitária. Lei 2004-16. Projeto de Lei específico em análise pela Assembleia Nacional equatoriana. País em processo de modernização em matéria de gestão de águas.
Venezuela	Possui legislação específica. Lei 38.595/07. Segue os padrões da legislação brasileira.
Guiana	Lei das Águas e esgotos de 2002.
Peru	Possui legislação específica. Lei 29.338/09 – Lei de Recursos Hídricos. Segue os padrões da legislação brasileira. Abrange a bacia amazônica em capítulo específico.

Fonte: Dourado Junior (2014)

### 3 A questão com a Bolívia

A Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana – IIRSA, lançada em 2000, tem em princípios orientadores aumentar as trocas comerciais com outras partes do globo. Os projetos previstos no IIRSA, formulados em nove eixos, interessam ao Brasil, particularmente, pelo acesso mais facilitado aos mercados asiáticos, principalmente o chinês, mediante a utilização de portos no oceano pacífico (NUNES, 2011).

Para a análise do papel da China na América Latina parte-se da premissa de que o país asiático está modificando a balança de poder entre o centro e a periferia gerando um conjunto de desdobramentos que, por um lado, podem provocar novas formas de cooperação e novas configurações geoeconômicas, mas também provocar novas fontes de tensões e conflitos geopolíticos. A crescente

presença da China na região latino-americana tem três desdobramentos políticos de extrema importância: (i) a mudança da relação dos EUA com a região; (ii) a importância do país no impulso do crescimento econômico da região a partir de 2001-2002, fator fundamental para entender a recuperação econômica de muitos países da América do Sul após o fracasso das políticas econômicas neoliberais e (iii) o papel do Brasil, como líder regional e ator diretamente ligado aos desdobramentos positivos e negativos do relacionamento crescente com a China (VADELL, 2011,59).

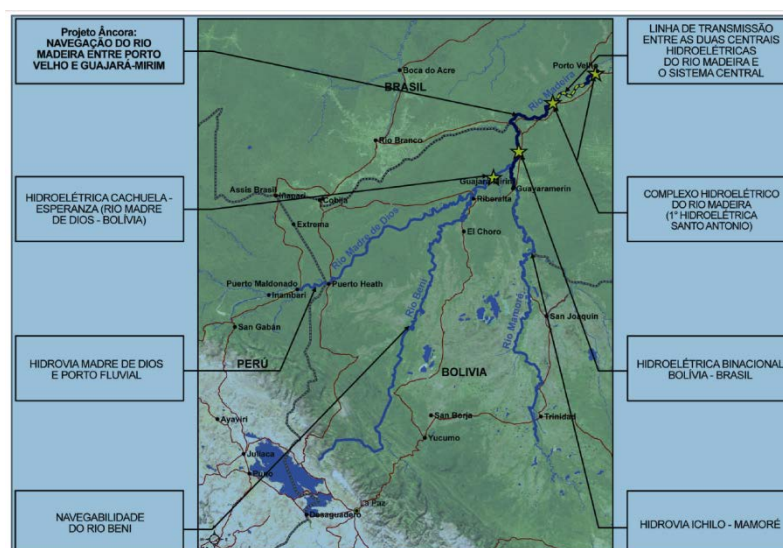
Na IIRSA uma das linhas de atuação propostas está o Eixo Peru - Brasil - Bolívia compostos por grupos de investimentos. O Grupo 3, com investimentos estimados em US\$ 10,4 bilhões, define o Corredor Fluvial Madeira, *Madre de Dios* e *Beni* onde foram previstas a construção do Complexo Hidrelétrico do rio Madeira, formado pelas hidrelétricas de Jirau e Santo Antonio, com a função estratégica de consolidar uma via de integração internacional fluvial viabilizando principalmente a logística de transporte e o desenvolvimento socioeconômico das regiões de Madre de Dios, no Peru; Rondônia, no Brasil e Pando e Beni, na Bolívia (IIRSA, 2014).

Dentro desse grupo de investimentos há ainda a perspectiva de uma terceira usina binacional na fronteira Brasil/Bolívia, em Guajaramirim, Cachoeira Ribeirão e, outra na Bolívia, denominada Cachoeira Esperança, no rio Madre de Dios (IIRSA, 2014). Essas obras possibilitarão a interligação de um trecho de aproximadamente 4.400 Km entre a fronteira Brasil-Bolívia até o Peru (NUNES, 2004).

Segundo a ANEEL (2015), a implantação dessas obras é importante para viabilizar as necessidades de incremento do Sistema Integrado Nacional de energia e também para a integração da América do Sul visto que o complexo hidrelétrico de Jirau e Santo Antônio quando finalizado irá adicionar 6.450 MW ao potencial elétrico nacional, além disso, a formação dos reservatórios em cada uma das Usinas permitirá a navegação no rio Madeira em seu trecho situado a montante da cidade de Porto Velho. Essa condição, aliada à construção de eclusas previstas para que embarcações possam transpor os locais dos barramentos, ampliará o potencial de utilização do rio Madeira como hidrovia, desde sua foz até a fronteira com a Bolívia.

A bacia transfronteiriça do rio Madeira, tem um percentual de cerca de 50% da drenagem ocorrendo na Bolívia, 10% no Peru e 40% no Brasil (IBAMA, 2007). O rio Madeira é formado por uma ampla rede de rios menores que percorrem territórios brasileiros, bolivianos e peruanos. Dentre eles, são destacáveis o rio Mamoré (o mais extenso) e o rio Beni (o mais caudaloso). São também importantes o Guaporé, o *Madre de Dios* e o *Orthon*. Todos nascem em altitudes elevadas e correm em leitos encachoeirados de alta declividade. Algumas das nascentes dos seus formadores estão nas encostas dos Andes (LEME *et al*, 2005).

Figura 1: Projetos previstos no Eixo Peru- Brasil – Bolívia - Grupo 3 do IIRSA



Fonte: IIRSA (2014)

O rio Madeira tem uma carga de sedimento que representa cerca da metade do total transportado para o Atlântico pelo rio Amazonas. O licenciamento das barragens foi desenvolvido em meio de incertezas em torno dos impactos da sedimentação do trecho a montante dos reservatórios ao longo do tempo, o que levaria ao aumento do nível da água e, em consequência da mancha de inundação (FEARNSIDE, 2014).

O Estudo de Impacto Ambiental das obras enfatiza que a Bolívia não será afetada pela mancha de inundação dos reservatórios (FURNAS *et al.*, 2005).

O IBAMA (2007) alerta que apesar do EIA afirmar em diversas oportunidades que não há impactos diretos ou indiretos extensíveis a outros países,

tal extensão é factível em relação à sobrelevação do nível d'água e é indubitável em relação à produtividade da atividade pesqueira, viabilidade populacional de espécies (como a dourada) e proliferação da malária. Acrescenta que tais impactos atingem não um, mas dois países integrantes da bacia, que são a Bolívia e o Peru, e devem ser cuidadosamente estudados.

Tucci (2007) comenta que nos estudos ambientais dos empreendimentos do rio Madeira a bacia hidrográfica considerada na análise apenas trata do território nacional e não a bacia hidrográfica como um todo e afirma: “A área de influência não se caracteriza tão somente sobre o efeito do projeto sobre a bacia, mas e, principalmente da bacia sobre o empreendimento. Na análise dos processos hidrossedimentológicos no rio Madeira apresentado no EIA não se observou uma avaliação de conjunto da bacia hidrográfica caracterizando a tendência de alteração do uso do solo e variabilidade de climática de longo prazo na bacia e seus efeitos potenciais de alteração no comportamento hidrológico e na produção de sedimentos nos trechos de influência dos aproveitamentos”.

Alguns estudos comprovaram a possibilidade de impactos em território boliviano, principalmente em relação à inundação do território adjacente ao rio e também sobre certas espécies de peixes migratórios (MOLINA, 2008).

Uma das preocupações é a possibilidade de os depósitos de sedimentos a montante do reservatório de Jirau causará o aumento dos níveis de água, pois isso faria com que houvesse inundação na Bolívia. Efeitos no trecho de remanso superior não são considerados no Estudo de Viabilidade e no EIA, apesar das afirmações enfáticas que a Bolívia não seria afetada pelas barragens (FEARNSIDE, 2013).

Apesar dessas constatações, as Licenças Prévias e de Instalação da Usina Hidro Elétrica de Jirau emitidas pelo IBAMA, cujo remanso do reservatório potencialmente contribui para inundações a montante, não apresenta condicionantes que remetam a proteção dos territórios transfronteiriços. O mesmo se observa em relação a outorga fornecida pela ANA (RESOLUÇÃO N° 269, DE 27 DE ABRIL DE 2009).

O governo de La Paz em mais de uma oportunidade se manifestou formalmente contra a construção das usinas e contra a realização de estudos de

impacto ambiental que contém apenas a participação de órgãos brasileiros. Em novembro de 2006, David Choquehuanca, chanceler boliviano, enviou uma correspondência oficial ao Ministro de Relações Exteriores brasileiro por meio da qual manifestava preocupação em relação aos projetos das hidrelétricas no Madeira (BOLÍVIA, 2006).

O chanceler boliviano em carta enviada em 22 de agosto de 2008 ao Itamaraty mostrou preocupação com a sinalização de um possível monitoramento previsto no projeto brasileiro em território boliviano ao que o Ministro Celso Amorim, a frente do MRE à época, esclareceu, se referindo a um dos pontos da LI que indicava que não havia autorização para qualquer medida fora do território brasileiro sem autorização das autoridades competentes. Ao mesmo tempo o chanceler brasileiro na última carta dirigida ao chanceler boliviano, sinalizou sobre a intenção brasileira de realizar o monitoramento ambiental relativo à construção das usinas.<sup>4</sup>

Um acordo informal foi alcançado entre o presidente brasileiro, Luiz Inácio Lula da Silva, e o presidente da Bolívia, Evo Morales, segundo o qual o Brasil financiaria a construção de ambas as barragens de *Cachuela Esperanza*<sup>5</sup> e Guajará Mirim. O entendimento é que os bolivianos cessariam as suas objeções a Santo Antônio e Jirau. Em 02 de julho de 2013, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) solicitou que o Ministério das Minas e Energia (MME) iniciasse negociação com a Bolívia para permitir o aumento do nível da água em Jirau (FEARNSIDE, 2014). A presidenta Dilma em 2015, entretanto, cortou verbas que seriam destinadas a construção da binacional. A implantação da usina hidrelétrica do Ribeirão, no Rio Madeira, região de Nova Mamoré, era prevista no Plano Plurianual (PPA) de 2012/2015.

---

<sup>4</sup> Ver fax do Ministro Celso Amorim (S/N) enviado ao chanceler David Choquehuanca de 22/08/2008. Disponível em [http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/DC4E6E73/MinRelaExterHidrelRioMadeira\\_APROMAC.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/DC4E6E73/MinRelaExterHidrelRioMadeira_APROMAC.pdf). Acesso em: 14/02/2015.

<sup>5</sup> O projeto de construção da *Cachuela Esperanza* já tinha sido objeto de acordo entre Brasil e Bolívia em 1984. Ver Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Econômica e Técnica entre o Governo da República Federativa do Brasil e a República da Bolívia Relativo à Central Hidrelétrica de *Cachuela Esperanza* [http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1984/b\\_13/#documentContent](http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/1984/b_13/#documentContent)

A controvérsia tem sido discutida recorrentemente no âmbito na Câmara Técnica de Assuntos Internacionais do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA. Em 2008, a Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte - APROMAC, entidade ambientalista representante da sociedade civil no Grupo de Monitoramento Permanente - GMP instituído pela Resolução CONAMA nº 362/2005 arguiu representantes do MRE sobre o assunto do complexo de Usinas Hidro Elétricas no rio Madeira. À época o MRE endossava a posição oficial brasileira e expressava uma visão desconectada da visão de gestão integrada de bacia hidrográfica e mais próxima da doutrina de Soberania Territorial Absoluta (Doutrina Harmon), mas ao mesmo tempo, entendendo a obrigação de engajamento dos países na promoção do desenvolvimento sustentável. Vejamos a declaração do Ministro Fernando Coimbra, representante do MRE na reunião mencionada (COIMBRA, 2008):

A esse respeito, gostaríamos de prestar o seguinte esclarecimento: não existe premissa internacional de que os recursos naturais não devem respeitar fronteiras. Ao contrário, as discussões no âmbito internacional vão no sentido oposto, uma vez que desde que se começou a tratar internacionalmente de questões ambientais, há o reconhecimento expresso da soberania dos Estados presentes em seu território. É pacífico no plano internacional que as questões relativas a recursos naturais respeitam as fronteiras dos Estados... Percebe-se, portanto, que a premissa internacional é a de que há fronteiras entre recursos naturais, e são essas fronteiras que delimitam a jurisdição de cada Estado, seus direitos e suas obrigações. A existência de fronteiras cabe esclarecer, não significa que os Estados devam atuar isoladamente na proteção ao meio ambiente, significa sim engajamento de todos os países na promoção do desenvolvimento sustentável por meio de suas próprias políticas, amparadas pela cooperação internacional.

Mais recentemente, as cheias do rio Madeira e seus afluentes em 2014 reascenderam as discussões em torno da influência das barragens de Jirau e Santo



Antonio no território boliviano, Departamento do Beni. O MRE teve que dar novamente explicações ao governo boliviano, embora em clima amistoso.<sup>6</sup>

Atualmente está em curso na CTGRHT uma proposta de criação de um Grupo de Trabalho sobre o Rio Madeira, que tem como um dos principais objetivos a proposta de criação do CBH-Rio Madeira.<sup>7</sup>

## **4 Conclusão**

O Brasil compartilha uma quantidade significativa de rios com os países limítrofes a seu território. Somente na região amazônica, são cerca de sessenta e cinco rios sucessivos ou contíguos que se distribuem em sete diferentes áreas de fronteiras com países vizinhos.

Embora bastante moderna e abrangente, a legislação brasileira é tímida no que diz respeito à gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços mencionando explicitamente o tema apenas no que se refere à formação de Comitês de bacias hidrográficas internacionais (Lei 9433/1997), à outorga (Resolução ANA 467/2006) e à instituição de uma Câmara Técnica sobre o assunto no Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH (Resolução CNRH 10/2001).

No Plano Nacional de Recursos Hídricos e no Plano da Margem Direita do Amazonas o tema emerge em programas específicos que evocam, principalmente, a realização de estudos estratégicos e cooperação para a gestão compartilhada com os países vizinhos. No plano institucional, a OTCA, a ANA e a ABC, dentre outras instituições, participam de várias iniciativas para capacitação

---

<sup>6</sup> Jornal Valor Econômico. Bolívia Reascende Cobrança sobre Usinas. 10/03/2014 Disponível em <<http://www.valor.com.br/brasil/3455418/bolivia-reacende-cobranca-sobre-usinas>>. Acesso em: 02/10/2014.

<sup>7</sup> ATA DA 60ª REUNIÃO DA CTGRHT de 05 de Maio de 2013. Disponível em <[http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=240&Itemid](http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=240&Itemid)> Acesso em : 02/10/2014.

técnica e intercâmbio de informações entre os países que compõem a bacia hidrográfica amazônica.

Se a legislação brasileira é pouco detalhada em relação aos temas relacionados ao compartilhamento de rios com outros países, há ainda uma dificuldade interna de articulação das diversas instâncias, pois tratam do tema em um ritmo lento em relação à implantação de instrumentos nacionais de gestão de recursos hídricos, por exemplo, os comitês de bacia em rios internacionais, que poderiam auxiliar na identificação de conflitos de uso relacionados com o país vizinho.

No âmbito nacional, a legislação de recursos hídricos considera a bacia hidrográfica em sua integralidade na condução das políticas públicas de gestão de recursos hídricos, nisso se constituindo um de seus fundamentos. Diante do conhecimento integral da dinâmica da bacia hidrográfica se confere à gestão dos recursos hídricos um caráter não fragmentado visto que essa abordagem permite coordenar e planejar as ações.

Entretanto, essa ideia não se verifica na gestão de bacias hidrográficas internacionais no Brasil, nesse tópico a prioridade é a observação dos limites nacionais, as fronteiras. Além disso, segundo a Constituição Federal, apenas a calha do rio que serve de limite entre os países ou que os atravessa é que são considerados rios internacionais e, portanto, sujeitos a competência da União os demais cursos d'água afluentes são de competência estadual.

E a despeito de que os processos que regem o funcionamento da bacia hidrográfica, inclusive a propagação de impactos resultantes da interferência em um ponto qualquer da bacia hidrográfica, seja ele localizado na calha principal da rede de drenagem, num afluente, ou mesmo no solo da bacia, podem se fazer sentir em todo o seu contexto, e portanto, influir negativamente nos países que a partilham, a fragmentação da bacia se verifica no plano internacional, dada a priorização dos limites impostos pela fronteira, e no plano nacional, com a sujeição da gestão dos afluentes de rios internacionais à competência dos Estados brasileiros. Tudo isso concorre para desintegração da gestão de recursos hídricos nas bacias internacionais.

O Direito Internacional adota a denominada “teoria das bacias” ou “teoria da integridade fluvial”, tese que parte da ideia de que “cada bacia forma uma

unidade física e econômica”, nesse contexto o Estado tem soberania no trecho do rio em seu território, cuidando para que possíveis impactos não afetem outros países.

A Doutrina Brezhnev (ou da Soberania Territorial limitada), teoria dominante no direito internacional, defende que a soberania de um Estado está limitada pela obrigação de não causar dano significativo a outros Estados, é a teoria predominante e reflete aquilo que tem sido debatido pela academia e tribunais nacionais e internacionais na direção da utilização de rios internacionais de forma equitativa e de forma que não prejudique significativamente o Estado vizinho.

Considerando isso, a controvérsia levantada com a Bolívia com a implantação de projetos hidrelétricos na bacia do rio Madeira, que tem caráter internacional, ressalta as dificuldades que temos em relação à gestão de bacias internacionais. De um lado, os vários pedidos de explicações do Governo Boliviano, embora em tom amistoso, e o intenso debate social em ambos os lados limítrofes, são resultantes de um processo de decisão unilateral, onde não houve consulta a priori à Bolívia ou mesmo participação dela no processo decisório de implantação das Usinas Hidro Elétricas. De outro lado, é importante mencionar a fragilidade da IIRSA no que se refere à criação de diretrizes que proporcionem a integração e a participação dos países envolvidos na implementação da sua carteira de projetos, aqui se salienta a questão da necessária observação de medidas relacionadas ao aspecto de impactos na bacia hidrográfica.

Sobre a análise desse problema específico com a Bolívia – que é de certo ponto inédito visto que a obra hidráulica no Brasil, que está à jusante na bacia, tem potencial de impacto a montante no território boliviano – se questiona a ausência de coordenação de interesses que incidiu no episódio, observando que se isso ocorresse inversamente, num projeto proveniente da Bolívia, as consequências no território brasileiro seriam muito significativas. Um exemplo é implantação de uma Usina Hidrelétrica com regularização, o que poderia reduzir as vazões no território brasileiro. Isso é factível em face de fragilidade legal da Bolívia na gestão dos recursos hídricos que pode concorrer ainda mais para a desarticulação da gestão de ações na bacia internacional do rio Madeira.

Na bacia amazônica há outros países, igualmente importantes para a drenagem da bacia, por exemplo, a Colômbia e o Equador ocupando,

respectivamente, 6,2% e 2% da área da bacia e que também não possuem legislação específica de recursos hídricos e são institucionalmente frágeis na gestão de recursos hídricos.

No caso da Bolívia a posição de fragilidade locacional do Brasil em relação ao recurso hídrico de abrangência internacional, quando observada a questão puramente fronteiriça, pode não se mostrar preocupante no momento, possivelmente pelo fato do país ser uma liderança regional, que se dispõe a financiar alguns projetos nos países limítrofes, a Bolívia o exemplo é a Usina Hidrelétrica de *Cachuela Esperanza* prevista na IIRSA.

É importante retomar o conteúdo do artigo IV do TCA que afirma: “as Partes Contratantes proclamam que o uso e aproveitamento exclusivo dos recursos naturais em seus respectivos territórios são direitos inerentes à soberania do Estado e seu exercício não terá outras restrições senão as que resultem do Direito Internacional” para ressaltar a necessidade de articulação do Brasil com os demais países, num esforço conjunto para aprimorar as legislações de recursos hídricos locais e também de articular mais intensamente os esforços para viabilizar o planejamento de redes de monitoramento nos países, visto que a fragilidade institucional e de arcabouço legal nos países que compartilham a bacia Amazônica pode trazer conflitos e perdas para todos.

Por isso é importante a promoção de capacitação para profissionais de órgãos gestores de recursos hídricos internacionais na região amazônica e a intensificação da rede de relacionamento, com o objetivo de levar a coordenação de ações e ao intercâmbio de dados necessários para a gestão de águas transfronteiriças e fronteiriças, de modo a reduzir a assimetria de informações e conhecimentos.

Assim, verifica-se que a despeito da existente prioridade da observação dos limites fronteiriços na intenção de preservar a soberania nacional, mesmo que formalmente e diplomaticamente o país cuide para que o uso de recursos hídricos dentro de seu território não impacte países limítrofes, de fato, a consulta e o envolvimento dos Estados vizinhos, previamente e durante o processo de implementação de obras ou outras intervenções impactantes, precisa se dar mais apropriadamente.

## Referências

ACRE. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Acre**. Rio Branco: SEMA, 2012.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil**. Brasília, 2013.

ANEEL. **Complexo Hidrelétrico do rio Madeira**. Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/hotsite/hotsite\\_ver2/default.cfm#xxx](http://www.aneel.gov.br/hotsite/hotsite_ver2/default.cfm#xxx)>. Acesso em: 03/03/2015.

BRAGA, B. *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BRASIL, GOVERNO FEDERAL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS. **Água e Desenvolvimento Sustentável. Recursos Hídricos Fronteiriços e Transfronteiriços do Brasil**. Brasília: SAE/PR, 2013.

BRASIL, MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional De Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015**. Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH. Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos – CTPNRH. Brasília, 2011.

BOLIVIA. MINISTERIO DE RELACIONES Y CULTOS. **Carta VREC/DGLF/UMA/213/2006**, 7 de novembro de 2006. Disponível em: <<http://www.internationalrivers.org/node/3214>>. Acesso em 21/12/2014.

BURCHILL, S. et Al. 2005. **Theories of International Relations**. EUA: Palgrave Macmillan Ltda, 2005.

CASTRO, Douglas. **Tratamento Jurídico Internacional e Desenvolvimento Sustentável**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Direito da USP, 2009.

CAUBET, Christian G. 2006. **A Água Doce nas Relações Internacionais**. Barueri, SP: Manole, 2006.

CERVO, Amado Luiz & BUENO, Clodoaldo. **História da Política Exterior do Brasil**. Brasília: Instituto Brasileiro de Relações Internacionais/Editora da Universidade de Brasília, 4ª Edição, 2014.

COIMBRA, Fernando. **Transcrição da 7ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Internacionais realizada em 27 de agosto de 2008**. Disponível em <[http://www.mma.gov.br/port/conama/reunalt.cfm?cod\\_reuniao=1082](http://www.mma.gov.br/port/conama/reunalt.cfm?cod_reuniao=1082)>. Acesso em: 03/02/2015.

DA SILVA, D.D. e PRUSKI, F.F. **Gestão de Recursos Hídricos**, Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Recursos Hídricos, Universidade Federal de Viçosa e Associação Brasileira de Recursos Hídricos, Brasília, 2000.

DOURADO JUNIOR, Octavio Cascaes. **Águas na Amazônia: Gestão de Recursos Hídricos nos Países da Bacia Amazônica**. Curitiba. Jurua Editora, 2014.

ECODEBATE. **Rios e aquíferos transfronteiriços podem unir ou separar as nações**. Março de 2009. Disponível em <<http://www.ecodebate.com.br/2009/03/21/rios-e-aquiferos-transfronteiricos-podem-unir-ou-separar-as-nacoes/>>. Acesso em 10/09/2014.

ELMAN, C. 2007. **International Relations Theory for the Twenty-First Century: An Introduction**. New York: Routledge. Grithiths, Martin (ed.).

FEARNSIDE, P.M. **Barragens do Rio Madeira-Impactos 2: Inundação na Bolívia**. Amazônia Real, 2014.

FEARNSIDE, P.M. **Viewpoint – Decision making on Amazon dams: Politics trumps uncertainty in the Madeira River sediments controversy**. Water Alternatives 6(2): 313-325, 2013.

FURNAS (Furnas Centrais Elétricas, S.A.), CNO (Construtora Noberto Odebrecht, S.A.) & Leme Engenharia. 2005. **EIA- Estudo de Impacto Ambiental Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, Rio Madeira-RO**. FURNAS, CNO, Leme Engenharia, Rio de Janeiro, RJ. 8 Vols., Tomo 1, Vol. 1.

IBAMA. **Parecer Técnico Nº 014/2007 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA. Brasília**. Disponível em: <[http://www.internationalrivers.org/files/attached-files/ibama\\_parecer\\_032007.pdf](http://www.internationalrivers.org/files/attached-files/ibama_parecer_032007.pdf)> .Acesso em: 06/03/2007.

IIRSA. **Eixo Peru-Brasil-Bolívia**. Disponível <[http://www.iirsa.org/admin\\_iirsa\\_web/Uploads/Documents/lb09\\_seccion3\\_eje\\_pbb\\_por.pdf](http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/Uploads/Documents/lb09_seccion3_eje_pbb_por.pdf)>. Acesso em: 15/11/2014.

JACOBS, Jeffrey W. **River Basin Planning**. Disponível em <[http://www.waterencyclopedia.com/Re-St/River-Basin-](http://www.waterencyclopedia.com/Re-St/River-Basin-Planning.html#ixzz3THQASeYI)

[Planning.html#ixzz3THQASeYI](http://www.waterencyclopedia.com/Re-St/River-Basin-Planning.html#ixzz3THQASeYI)>. Acesso em: 10/11/2014.

JATOBÁ, Daniel. **Teoria das Relações Internacionais**. São Paulo: Saraiva. 2013.

LEME ENGENHARIA, FURNAS, ODEBRECHT ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO. **Relatório de Impacto Ambiental das Usinas de Santo Antônio e Jirau – RIMA**. Maio, 2005. Disponível em <[http://www.cemig.com.br/pt-br/A\\_Cemig\\_e\\_o\\_Futuro/sustentabilidade/nossos\\_programas/ambientais/Documents/RIMA%202014%20-%20Relat%C3%B3rio%20de%20Impacto%20Ambiental.pdf](http://www.cemig.com.br/pt-br/A_Cemig_e_o_Futuro/sustentabilidade/nossos_programas/ambientais/Documents/RIMA%202014%20-%20Relat%C3%B3rio%20de%20Impacto%20Ambiental.pdf)>. Acesso em: 06/03/2015.

MACMILLAN, J. **International Relations Theory for the Twenty-First Century: An Introduction**. New York: Routledge. Gritthiths, Martin (ed.), 2007.

MOLINA CARPIO, J. 2008. **Hidrologia e sedimentos**. In: Switkes, G. (Ed.), *Águas Turvas: Alertas sobre as Conseqüências de Barrar o Maior Afluente do Amazonas*. International Rivers, São Paulo, SP. p. 50-93, p. 67. Disponível em: <<http://www.internationalrivers.org/am%C3%A9rica-latina/os-rios-daamaz%C3%B4nia/rio-madeira/%C3%A1guas-turvas-alertas-sobreconseq%C3%BC%C3%A2ncias-de-barrar-o->>. Acesso em: 21/02/2015.

MONIZ BANDEIRA, Luiz Alberto. **O Brasil e a América do Sul**. In: ALTEMANI, Henrique e LESSA, Antônio (orgs) *Relações Internacionais do Brasil: Temas e Agendas*. São Paulo: Saraiva, 2006.

NOGUEIRA, João; Messari, Nizar. **Teoria das Relações Internacionais: correntes e debates**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

NUNES, Paulo Henrique Faria. **Integração Sul-Americana**. Goiânia: Edição do Autor, 2011.

PEREIRA, Márcia Regina de Sousa. **Iniciativa MAP: Um Emergente Movimento Social Transfronteiriço e sua Gestão no Desenvolvimento Sustentável na Região da Amazônia Sul Ocidental**. Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2007.

SANT'ANNA, Fernanda Mello. **Cooperação Internacional e Gestão Transfronteiriça da Água na Amazônia**. Dissertação de Mestrado. Departamento de Geografia da USP, 2009.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre, RS: ABRH-Edusp, 1993.

VADELL, Javier. **A China na América do Sul e as implicações geopolíticas do Consenso do Pacífico**, Revista de Sociologia e Política, Vol. 19, n. Suplementar, pp. 57-29, 2011.