

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC LEANDRO DOS SANTOS NOVAES

OS RECURSOS HÍDRICOS NA GEOPOLÍTICA DOS ESTADOS:  
o Caso Itaipu como contributo para prevenção de tensões transfronteiriças.

Rio de Janeiro

2019

CC LEANDRO DOS SANTOS NOVAES

OS RECURSOS HÍDRICOS NA GEOPOLÍTICA DOS ESTADOS:  
o Caso Itaipu como contributo para prevenção de tensões transfronteiriças.

Dissertação apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CMG (RM1) Oliveira Neto

Rio de Janeiro  
Escola de Guerra Naval  
2019

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador pela disponibilidade, dedicação e orientação segura.

Ao Corpo Docente da Escola de Guerra Naval pelos ensinamentos transmitidos.

Aos amigos da turma Almirante Soares Dutra, pela convivência harmônica e apoio ao longo de todo o curso.

A minha esposa, Taciane, e a minha filha, Lara, pelo apoio e amor incondicional.

A Deus pela vida e proteção.

## RESUMO

Em vista da preocupação global envolvendo recursos hídricos, o binômio conflito e cooperação ganhou papel de destaque na arena internacional, ao pendular entre as tensões que podem emergir de seus múltiplos aproveitamentos e as práticas da cooperação internacional para mitigar essa problemática. Aliar os interesses nacionais frente a situações indesejáveis e tensas pode se tornar um grande desafio à Geopolítica dos Estados. Com a crescente demanda de energia elétrica mundial, uma das opções dos Estados é utilizar a hidreletricidade oriunda do potencial hídrico dos rios. No entanto, alguns desses rios são compartilhados por dois ou mais Estados revelando assim uma situação de interdependência, que dependendo do conflito de interesses pode incorrer em intensos episódios de tensão. Um deles foi o Caso Itaipu, um dos clássicos episódios que ocorreu na América do Sul envolvendo Brasil, Paraguai e Argentina, entre as décadas de 1960 e 1980, em torno da construção da usina hidrelétrica de Itaipu e que culminou na maior usina hidrelétrica do planeta. Nesse sentido, o propósito deste trabalho é obter contribuições do Caso Itaipu para prevenção de futuras tensões entre Estados no aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços. Para tal, foi utilizada a metodologia baseada na pesquisa bibliográfica e documental. Inicialmente, o trabalho traz a importância dos recursos hídricos, seus múltiplos aproveitamentos e a geopolítica dos Estados. Em seguida aborda a cooperação internacional como uma das formas de mitigar tensões envolvendo tais recursos. Ao entrar no Caso Itaipu são explorados os principais aspectos de seu processo histórico. Por fim, busca-se uma aderência entre tais aspectos e o arcabouço teórico formado. Após feita a pesquisa, concluiu-se que havia elementos suficientes para obter contribuições do Caso Itaipu para prevenção de futuras tensões entre Estados no aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços.

Palavras-chave: Recursos Hídricos. Geopolítica. Cooperação. Tensões. Transfronteiriços. Hidreletricidade. Binacional. Itaipu.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Crescimento da geração de hidreletricidade.....	57
Figura 2 – Perfil esquemático de uma usina hidrelétrica.....	57
Figura 3 – Hidrelétrica Fio d’água à esquerda e Acumulação à direita.....	58
Figura 4 – Principais bacias internacionais e eventos de conflito e cooperação.....	59
Figura 5 – Paraguai inserido na bacia do Prata.....	60
Figura 6 – Área do Sistema Aquífero Guarani.....	61
Figura 7 – Localização do rio Paraná e o posicionamento dos Estados.....	62
Figura 8 – Região de Sete Quedas ou Salto de Guaíra no rio Paraná.....	63
Figura 9 – Área do litígio.....	64
Figura 10 – Área do projeto de Itaipu.....	65

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>OS RECURSOS HÍDRICOS NA GEOPOLÍTICA DOS ESTADOS.....</b>	<b>8</b>
2.1	A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	8
2.2	OS RECURSOS HÍDRICOS COMO FONTE DE ENERGIA.....	10
2.3	A GEOPOLÍTICA E OS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS.....	12
<b>3</b>	<b>A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL.....</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>O CASO ITAIPU.....</b>	<b>21</b>
4.1	O ENTORNO GEOGRÁFICO.....	21
4.2	O LONGO PROCESSO HISTÓRICO.....	24
4.3	O LEGADO DA GÊNESE BINACIONAL.....	36
<b>5</b>	<b>A ADERÊNCIA TEÓRICA COM O CASO ITAIPU.....</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>46</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>51</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>57</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A água é considerada um recurso hídrico de fundamental importância para toda a humanidade e possui diversos tipos de aproveitamentos no contexto mundial. Obter autonomia de um recurso imprescindível à sobrevivência de qualquer Estado<sup>1</sup> se presume fazer parte de uma importante e salutar decisão governamental em um mundo volátil, incerto, complexo e ambíguo.

Ao se tornarem prioridade para os Estados tanto para o desenvolvimento econômico quanto para o bem estar-social, os recursos hídricos podem gerar situações indesejáveis, como o caso de tensões relacionadas ao aproveitamento das águas dos rios transfronteiriços, os quais percorrem um ou mais países, na geração de energia elétrica.

Em vista do crescimento da população mundial e da necessidade de se atender a demanda energética associada, combinada à tendência atual de se investir em energia limpa e renovável, uma das opções dos Estados se pauta na utilização do fluxo de água dos rios por meio de usinas hidrelétricas, estruturas consideradas de grande importância para esse fim.

No entanto, dada a preocupação global envolvendo recursos hídricos, o binômio conflito<sup>2</sup> e cooperação ganhou papel de destaque na arena internacional, ao pendular entre as tensões que podem emergir de seus múltiplos aproveitamentos e as práticas da cooperação internacional<sup>3</sup> como uma das formas de mitigar essa problemática. Nesse diapasão, aliar os interesses nacionais frente a situações indesejáveis e tensas pode se tornar um grande desafio à Geopolítica dos Estados.

Do exposto, a relevância deste trabalho reside na oportunidade de se obter

---

<sup>1</sup> Estado é a principal forma de organização política. Considerado a unidade social básica onde vivem as pessoas, apresentando-se como corporação territorial de um povo constituído como nação, por uma organização social complexa que se realiza por meio de um ordenamento jurídico, e se estabelece e descansa em um aparato de poder, independente e soberano (DIAS, 2013). Em que pese terem conceitos distintos, Estados e Países serão utilizados de forma semelhante ao longo deste trabalho para gerar fluidez ao texto.

<sup>2</sup> O termo conflito será utilizado no sentido de divergências, discordâncias, desentendimentos e oposição de interesses e opiniões. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/conflito/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

<sup>3</sup> Apoio mútuo entre dois ou mais Estados com o intuito de buscar determinado objetivo comum. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/26542/principio-da-cooperacao-internacional>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

contribuições no sentido de prevenir futuras tensões entre Estados no aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços, utilizando-se como objeto de estudo um dos clássicos episódios que ocorreu na América do Sul envolvendo Brasil, Paraguai e Argentina, entre as décadas de 1960 a 1980, em torno da construção da usina hidrelétrica de Itaipu, pois em que pese o clima de tensão entre os Estados, fora edificada a maior usina hidrelétrica do mundo.

Nesse sentido, o propósito deste trabalho será responder ao seguinte questionamento: quais contribuições podem ser obtidas do Caso Itaipu nas décadas de 1960 a 1980 para prevenção de futuras tensões entre Estados, decorrentes do aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços?

Para tal, a metodologia a ser aplicada estará baseada na pesquisa bibliográfica e documental, a fim de compreender o objetivo principal do estudo utilizando o Caso Itaipu.

Ademais, esta dissertação encontra-se particionada em cinco capítulos. Após esta introdução, será apresentado o segundo capítulo acerca dos recursos hídricos na geopolítica dos Estados, incluindo sua importância e aplicação como fonte de energia.

Já no terceiro capítulo será abordada a cooperação internacional como uma das formas para resolução de problemas em torno dos recursos hídricos transfronteiriços.

Por sua vez, no quarto capítulo será detalhado o Caso Itaipu que contará com o entorno geográfico, seu longo processo histórico e o legado da gênese binacional.

Já o quinto capítulo fará uma correlação entre o arcabouço teórico e o Caso Itaipu, com o intuito de formar uma base para buscar as contribuições necessárias à prevenção de tensão entre Estados, envolvendo aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços.

Ao final, será realizada uma conclusão de modo a explorar os assuntos abordados ao longo deste trabalho, a fim de se responder ao questionamento proposto.

Realizada esta breve introdução, o capítulo seguinte abordará os recursos hídricos na geopolítica dos Estados trazendo ao leitor uma compreensão geral acerca do assunto.



## 2 OS RECURSOS HÍDRICOS NA GEOPOLÍTICA DOS ESTADOS

A importância dos recursos hídricos no contexto mundial é denotada pelos seus múltiplos aproveitamentos e pelos inúmeros benefícios que trazem à sociedade. Entretanto, por natureza, tais recursos não respeitam as fronteiras dos países, podendo ser compartilhados por dois ou mais Estados e se tornarem uma fonte geradora de tensão<sup>4</sup>.

A seguir serão apresentados três subcapítulos: a importância dos recursos hídricos, abordando sua natureza, distribuição no mundo e multiplicidade de utilização; os recursos hídricos como fonte de energia, evidenciando o aproveitamento da água dos rios na geração de energia elétrica; e, por fim, a geopolítica e os recursos hídricos transfronteiriços, trazendo uma breve noção da geopolítica e a questão transfronteiriça dos recursos hídricos.

### 2.1 A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Recursos naturais são todas as matérias-primas renováveis<sup>5</sup> ou não, obtidas diretamente da natureza e aproveitáveis pelo homem. Na categoria renováveis, encontram-se os recursos hídricos que são as águas superficiais e subterrâneas, presentes em uma região ou bacia hidrográfica<sup>6</sup>, disponíveis para qualquer tipo de uso pelos Estados (IBGE, 2004).

Os recursos hídricos estão ganhando cada vez mais destaque no cenário internacional, devido à importância do manejo sustentável<sup>7</sup> da água para o bem-estar social e para o desenvolvimento dos Estados (BRASIL, 2019).

Do total de água existente no mundo, estima-se que há 97,5% de água salgada,

---

<sup>4</sup> Desacordos nas relações entre Estados, classes sociais ou partidos políticos. Situação conflitante ou estado de tensão, rigidez ou dureza. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/tensao/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

<sup>5</sup> As renováveis são continuamente produzidas no meio ambiente, como a água. Já as não renováveis não se reproduzem tão rapidamente, como o petróleo (GROTZINGER; JORDAN, 2013).

<sup>6</sup> Área ou região de drenagem de um rio principal e seus afluentes. Entende-se por drenagem, o escoamento de suas águas, e, por afluentes, os rios menores que desaguam no rio principal (PENA, 2019).

<sup>7</sup> Utilização racional dos recursos naturais sob a perspectiva de longo prazo e sem comprometer gerações futuras (IBGE, 2004).

inadequada ao consumo direto e à irrigação de plantações, e apenas 2,5% de água doce, capaz de atender às diversas necessidades da sociedade. Dessa pequena parte, 69% se encontram nas geleiras, consideradas áreas de difícil acesso, 30% distribuídos nos aquíferos<sup>8</sup>, e apenas 1% localizado nos rios (ANA, 2019).

Ao longo da história da humanidade, o crescimento populacional e o desenvolvimento econômico dos países resultaram em múltiplos aproveitamentos dos recursos hídricos, tais como: abastecimento público, agricultura, transporte, recreação, turismo, indústrias e hidreletricidade<sup>9</sup>, os quais demandam diferentes quantidades e qualidades da água (TUNDISI, 2011).

Dada a importância dos recursos hídricos para quase todas as atividades, especificamente, no campo da geração de energia elétrica, o homem dominou a tecnologia da hidreletricidade, considerada por alguns países a opção mais econômica e de menor efeito sobre o meio ambiente, principalmente pelo uso não consuntivo<sup>10</sup> (SETTI, 2001).

Do exposto acima, não restam dúvidas da relevância que os recursos hídricos representam. Em que pese seu caráter renovável são distribuídos de forma desigual no planeta e devem ser utilizados de maneira racional em seus múltiplos aproveitamentos.

Assim, com a evolução da sociedade foram desenvolvidas tecnologias voltadas para um melhor aproveitamento de tais recursos e, dentre os resultados obtidos, destacou-se o domínio do potencial hidrelétrico, tão importante ao desenvolvimento dos Estados e ao bem-estar social.

No próximo subcapítulo, será abordada a utilização dos recursos hídricos como fonte de energia, um dos importantes aproveitamentos da água para o bem-estar social.

---

<sup>8</sup> Estrato ou formação geológica que permite circulação de água por seus poros ou fraturas e de onde a água subterrânea pode ser extraída em quantidades economicamente viáveis por meio de poços. Pode ser considerado como um reservatório de água subterrânea (BOSCOV; EUGÊNIA, 2008).

<sup>9</sup> Obtida com a conversão da energia potencial gravitacional da água em energia elétrica, pela instalação de turbinas em rios represados ou não (GRIMOLI, 2004).

<sup>10</sup> É o que não envolve perda de água, apenas aproveita o curso da água sem consumir (SETTI, 2001).

## 2.2 OS RECURSOS HÍDRICOS COMO FONTE DE ENERGIA

Com o crescimento da população mundial e a necessidade de atender a um aumento de 60% na demanda por energia elétrica nas próximas três décadas, combinados com a tendência global de se investir em energia limpa e renovável, a energia hidrelétrica vem se tornando crucial para o desenvolvimento dos Estados (WWAP, 2012).

A 3ª edição do Relatório Mundial de Desenvolvimento da Água das Nações Unidas considera o desenvolvimento de energia hidrelétrica uma estratégia para reduzir a dependência de combustíveis fósseis<sup>11</sup> e limitar os gases de efeito estufa<sup>12</sup> (WWAP, 2009).

Percebe-se assim que o aproveitamento da água na geração de energia elétrica possui grande importância no cenário mundial, conforme a seguir:

“A energia hidrelétrica é uma fonte de energia renovável madura e com custos competitivos. Ela desempenha um papel importante no misto atual da eletricidade, contribuindo para mais de 16% da geração de eletricidade em todo o mundo. Além disso, ajuda a estabilizar as flutuações entre demanda e oferta. Este papel se tornará ainda mais importante nas próximas décadas [...]”. (IEA, 2012, p. 07, tradução nossa<sup>13</sup>).

Ao comparar com outras instalações industriais que utilizam o carvão, gás ou urânio na geração de energia elétrica, as usinas hidrelétricas possuem como principal vantagem competitiva o emprego da água como insumo, o que representa custo zero em sua produção. Ademais, em épocas de intenso verão, elas atendem aos súbitos aumentos no consumo, equilibrando a relação entre demanda e oferta de energia, já que as termelétricas no verão apresentam eficiência reduzida devido às altas umidades e temperaturas. Esses fatores

<sup>11</sup> Originam-se a partir de detritos orgânicos como plantas, bactérias e outros microrganismos. Os mais conhecidos são o carvão mineral, petróleo e gás natural (GROTZINGER; JORDAN, 2013).

<sup>12</sup> Gases que provocam o aprisionamento de calor na atmosfera elevando a temperatura da superfície terrestre (GROTZINGER; JORDAN, 2013).

<sup>13</sup> “Hydropower is a mature and cost-competitive renewable energy source. It plays an important role in today’s electricity mix, contributing to more than 16% of electricity generation worldwide. Furthermore, it helps stabilise fluctuations between demand and supply. This role will become even more important in the coming decades [...]” (IEA, 2012, p. 07).

somados tornam a hidrelétrica atrativa para os governos e aos investidores, apesar de serem altos os custos iniciais envolvidos (CHELLANEY, 2013).

Nesse viés de importância global, convém destacar o crescimento da geração de hidreletricidade em diversas regiões do planeta entre os anos de 1965 a 2011, como demonstrado na FIG. 1 anexa (IEA, 2012).

Em um cenário de desenvolvimento sustentável,<sup>14</sup> a capacidade de geração de energia hidrelétrica mundial deverá aumentar cerca de 50% até o ano de 2040. Considera-se um impressionante aumento para uma tecnologia já estabelecida e madura, chegando a ocupar, também, a quinta posição no ranking mundial entre todas as fontes geradoras de energia, renováveis ou não, e a segunda posição entre todas as fontes de energia renováveis (IEA, 2018).

Quanto à estrutura de uma usina hidrelétrica, esta é composta basicamente pelas seguintes unidades: a barragem, que serve para interromper o curso normal do rio; o reservatório, que acumula a água represada para obter o desnível necessário à operação das turbinas; o sistema de captação e adução de água, que leva a água até a casa de força por dutos e canais; a casa de força, que é responsável pela produção da energia elétrica; e, por fim, o vertedouro, que tem a função de descarregar ao leito natural do rio, toda a água não utilizada no processo, conforme a FIG. 2 anexa (ANEEL, 2008).

Existem dois tipos de usina hidrelétrica: a acumulação e a fio d'água, ambas ilustradas na FIG. 3 anexa. A diferença básica entre elas é o reservatório. A primeira contém a estrutura completa apresentada anteriormente, acumulando a água e formando um lago. Já a segunda, não possui capacidade de acumulação, ou seja, não possui reservatório, aproveitando apenas a vazão do fluxo de água dos rios para movimentar suas turbinas (ANEEL, 2008).

A depender do local de construção das usinas, principalmente as hidrelétricas do

---

<sup>14</sup> Além de propor a utilização parcimoniosa dos recursos naturais para garantir o seu uso pelas gerações futuras, postula o crescimento econômico baseado no aumento da eficiência de uso da energia e dos recursos naturais, com o foco na melhoria da qualidade de vida de toda a população (IBGE, 2004).

tipo acumulação, ocorrem impactos ambientais como alagamentos de terras devido aos grandes reservatórios e barragens, e impactos sociais, como deslocamentos das populações ribeirinhas<sup>15</sup> (BRASIL, 2019a). Ressalta-se que, a despeito dos impactos ambientais e sociais ocasionados, as hidrelétricas não geram resíduos gasosos e calor excessivo como nas usinas termelétricas, nem resíduo fatal à vida humana como nas usinas nucleares (RIBEIRO, 2008).

Em face do exposto, com a finalidade de se aproveitarem os recursos hídricos na geração de energia elétrica limpa e renovável, e em atendimento à crescente demanda de eletricidade no mundo, uma das opções que se mostra viável para os Estados é utilizar o fluxo de água dos rios por meio das usinas hidrelétricas, estruturas consideradas complexas e arquitetônicas.

O subcapítulo seguinte constará de uma breve noção acerca da geopolítica, a questão transfronteiriça dos recursos hídricos e as tensões relacionadas ao uso destes recursos pelos Estados.

### 2.3 A GEOPOLÍTICA E OS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS

Obter autonomia de um recurso imprescindível à sobrevivência de qualquer país se presume fazer parte de uma importante e saudável decisão governamental em um mundo volátil, incerto, complexo e ambíguo. Aliar os interesses nacionais frente a situações indesejáveis e tensas na arena internacional, pode se tornar um grande desafio à Geopolítica dos Estados.

Como ressalta Bonfim (2005), dos diversos conceitos de geopolítica elaborados pelo renomado Instituto de Geopolítica de Munique, na Alemanha, dois deles são

---

<sup>15</sup> Aqueles que se encontram ou moram próximos de um rio ou ribeiro; marginal, justafluvial: povoações ribeirinhas. Disponível em: < <https://www.dicio.com.br/ribeirinho/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

selecionados por possuírem maior isenção científica e menor influência de ideologias<sup>16</sup> radicais do passado: o primeiro, a geopolítica como a consciência geográfica do Estado, e, o segundo, a geopolítica como a ciência das relações da terra com os processos políticos.

Destaca-se que o foco da geopolítica está baseado no uso da geografia para subsidiar a política e, particularmente, a tomada de decisões dos Estados. Convém ressaltar que, apesar dos efeitos crescentes da globalização<sup>17</sup>, a unidade básica no sistema político mundial contemporâneo é o Estado, entidade política e jurídica internacionalmente reconhecida que reivindica soberania<sup>18</sup> sobre uma área específica de terra, os habitantes da área e os recursos nela localizados (GRAY; SLOAN, 2013).

Sendo a geopolítica uma das principais ferramentas a serem utilizadas pelos Estados em suas decisões, reveste-se de fundamental importância conhecer o situacional geográfico de cada país, principalmente quando há regiões que contêm recursos vitais à sociedade. Logo, o domínio por locais com grandes quantidades de recursos hídricos, por exemplo, pode se tornar um fator fundamental na consecução de determinado objetivo nacional, como o de construir uma usina hidrelétrica em determinada região para o desenvolvimento do Estado.

Para Jean (2004), considera-se geopoliticamente importante, com o aumento da população e o crescimento da economia, os Estados garantirem a segurança do abastecimento de dois itens considerados críticos: a água e a energia. Além disso, um recurso natural de relevante importância para um país, cuja gestão está no âmbito da soberania nacional, constitui uma responsabilidade do Estado perante seus cidadãos (BRASIL, 2019).

---

<sup>16</sup> Reunião das ideias características de um grupo, de um período, e que marcam um momento histórico. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/ideologia/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

<sup>17</sup> Externamente, o Estado é fustigado pela globalização, a crescente integração do mundo em termos políticos, econômicos e culturais — um processo que cada vez mais põe em xeque sua soberania, sendo confrontada, dentre outras, por questões ambientais, doenças, crimes e tecnologias intrusivas, as quais os governos não têm como administrar sozinhos e que carecem a todo o momento de ações cooperativas (MINGST, 2014).

<sup>18</sup> A independência do poder do Estado. É o resultado da submissão de diversos atores internos e o reconhecimento dos limites de cada território entre os diferentes Estados. A soberania territorial fica compreendida dentro dos limites do Estado (DIAS, 2013).

Entretanto, os recursos hídricos, por natureza, não estão limitados às fronteiras<sup>19</sup> políticas dos Estados, razão pela qual quase metade da superfície terrestre é coberta por bacias hidrográficas formadas por rios compartilhados entre dois ou mais países (ANA, 2019).

Segundo a ANA (2019a), bacias hidrográficas, rios, lagos, aquíferos e demais corpos hídricos, cujas águas são compartilhadas por dois ou mais países são denominados transfronteiriços, definição adotada inclusive pelo Direito Internacional.

Assim, como os recursos hídricos compõem os corpos hídricos supramencionados e possuem a particularidade de não respeitar as fronteiras políticas dos Estados, chega-se à terminologia recursos hídricos transfronteiriços, expressão que será utilizada ao longo deste trabalho.

Existem atualmente 273 bacias hidrográficas transfronteiriças espalhadas pelo globo terrestre, sendo que 145 Estados possuem território nesses locais e um total de 30 países se encontram completamente inseridos nessas regiões (UN WATER, 2019).

As ações dos países envolvendo os recursos hídricos transfronteiriços podem gerar impactos um no outro. No caso dos rios, por exemplo, os que se encontram à jusante<sup>20</sup> podem ser afetados pelos que estão à montante<sup>21</sup> (DOMBROWSKY, 2007).

Para Terra (2016), a interdependência entre diversos países é uma realidade. As águas do rio Amazonas, por exemplo, são compartilhadas por oito países, e as do rio Nilo, na África, por onze. Assim, se um país polui as águas de um rio à montante ou desvia suas águas, afeta inevitavelmente o que está à jusante. Nos últimos 50 anos mais de 200 tratados foram negociados envolvendo tensões entre Estados no compartilhamento da água.

Ainda nesse contexto, como afirma Sant'Anna (2009, p. 189): “Quando as

---

<sup>19</sup> São as áreas de contato de dois ou mais Estados na extensão de seus limites comuns. Diferencia-se de limite consiste em uma linha contínua de separação de distintas jurisdições estatais soberanas (DIAS, 2013).

<sup>20</sup> Para onde correm as águas de um rio, ou, rio abaixo. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/jusante/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

<sup>21</sup> De onde nascem às águas de um rio, ou, rio acima. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/montante/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

relações entre os Estados envolvem os recursos hídricos transfronteiriços, as ações de um Estado podem ter impacto em outro, o que revela uma situação de interdependência”.

Segundo Aron (2012), as causas das relações pacíficas ou belicosas<sup>22</sup> dos países são divididas em dois tipos: materiais ou físicas e morais ou sociais. As causas materiais ou físicas, por sua vez, se subdividem em espaço, população e recursos.

Tem-se então como possível motivo de tensões entre os Estados, a questão material atrelada aos recursos necessários à sua sobrevivência. O fato de alguns recursos hídricos, por exemplo, se encontrarem em regiões de fronteira entre dois ou mais países, pode ocasionar situações indesejáveis em casos de compartilhamento.

Para Tundisi (2011), dada à importância da água, os seus múltiplos usos são conflitantes<sup>23</sup> e têm gerado tensões ao redor do globo. Nesse sentido, são de grande significado as tensões relacionadas às fronteiras dos países e que, provavelmente, continuarão sendo um componente-chave do cenário internacional (GRAY; SLOAN, 2013).

Ademais, convém ressaltar que as fronteiras dos Estados podem ser estabelecidas tomando como referência os acidentes geográficos como rios e montanhas, o que pode gerar por vezes interpretações distintas em suas demarcações gerando tensões (BARROS, 2019).

Como já visto, uma das formas de aproveitar os recursos hídricos na geração de energia elétrica é utilizar o fluxo de água dos rios por meio da construção de usinas hidrelétricas em suas margens, no entanto muitos desses recursos são transfronteiriços o que acaba envolvendo o compartilhamento por mais de um Estado.

Para Kalair (2012), a hidreletricidade é a fonte mais econômica de energia limpa e são pequenas as chances dos Estados não engajarem em conflitos pelo uso da água na produção de energia elétrica.

De acordo com Chellaney (2013), a construção de grandes projetos hidrelétricos

---

<sup>22</sup> Que dá origem à guerra. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/belicoso/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

<sup>23</sup> Conflitos ou conflitantes: ausência de concordância, de entendimento; oposição de interesses, de opiniões; divergências. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/conflito/>>. Acesso em: 17 jun. 2019.



em rios compartilhados pode gerar desgastes políticos entre dois ou mais países, sendo que tais projetos estão frequentemente relacionados à raiz das disputas entre os Estados. Tamanha é a crescente competição pelos recursos hídricos que mesmo os projetos a fio d'água se tornaram fonte de tensões entre os países - como entre a Índia e o Paquistão<sup>24</sup>.

Um dos pontos de tensão entre China e Índia, por exemplo, ocorreu no curso do rio Brahmaputra. O governo indiano acusa os chineses de construírem usinas ao longo do rio, podendo futuramente reduzir o volume de água para seu Estado (PINTO, 2017).

Casos envolvendo construção de represas e desvios de fluxo de água nos rios, frequentemente geram tensões internacionais ao longo das principais bacias hidrográficas transfronteiriças (GEHRIG; ROGERS, 2009).

Percebe-se, portanto, que episódios de tensão envolvendo compartilhamento de recursos hídricos transfronteiriços acometem várias regiões do mundo. O enorme potencial de energia oferecido pela vazão dos rios atrai a construção de represas ou barragens para estes locais, o que estaria alinhado aos múltiplos aproveitamentos da água para os Estados.

Segundo Peek (2014), episódios de tensão entre Turquia, Iraque e Síria ocorreram na construção da barragem de Ilisu, no rio Tigre, como parte do esforço nacional turco de aumentar a capacidade de energia elétrica do país. Além disso, em 2011, a Etiópia gerou tensões do mesmo tipo com o Egito e Sudão, dois Estados a jusantes do rio Nilo.

Face ao exposto, os Estados reivindicam soberania sobre os recursos naturais que existem em seus territórios. No entanto, alguns desses recursos se localizam em regiões de fronteira e são compartilhados, como é o caso dos recursos hídricos transfronteiriços que podem gerar tensão e ocasionar animosidades entre os Estados.

No próximo capítulo será apresentada a cooperação internacional como uma das formas para resolução de problemas em torno dos recursos hídricos transfronteiriços.

---

<sup>24</sup> Paquistão teme que a Índia na construção de hidrelétrica tenha o poder de manipular a água do rio Indus e afluentes, que abastecem a região agrícola paquistanesa (POLGREEN; TAVERNISE, 2010).

### 3 A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

O Manejo sustentável da água, a tendência global por energia limpa e renovável, a distribuição desigual dos recursos hídricos no planeta, a demanda por energia elétrica mundial, a crescente geração da hidreletricidade, a busca por recursos imprescindíveis à sobrevivência dos Estados, a geopolítica nas decisões governamentais, os recursos hídricos em fronteiras, os interesses divergentes dos países, as bacias hidrográficas transfronteiriças, a interdependência entre os Estados, os episódios de tensão existentes no mundo e, por fim, pequenas são as chances dos Estados não engajarem em conflitos pelo uso da água na produção de energia elétrica, todos esses fatores de forma conjunta se inserem no complexo arcabouço do grande desafio que permeia a cooperação internacional, pois de nada adianta os recursos naturais existentes no mundo se eles não puderem ser usufruídos.

De acordo com Sant'Anna (2009), os Estados podem optar pela cooperação internacional com o intuito de buscarem soluções conjuntas para os problemas em torno dos recursos hídricos transfronteiriços, haja vista a situação de interdependência poder gerar tensão entre eles. Além disso, propõe também a gestão compartilhada das bacias internacionais.

Experiências em várias partes do mundo, como na América do Norte, Europa, África do Sul e até no Oriente Médio, indicam que a cooperação internacional em recursos hídricos compartilhados é mais provável de se desenvolver quando está inserida em uma estrutura maior de colaboração política. Assim, nas bacias onde os cursos d'água ignoram as fronteiras existentes, a política é a chave para construir a colaboração entre os Estados (CHELLANEY, 2013).

Para Wight (2002), o sistema diplomático é a instituição mestra das relações internacionais, tendo como funções básicas a comunicação, a informação e a negociação entre os Estados, tendo esta última um papel de grande relevância na arena internacional.

Para Torres (2015), a conduta dos Estados no exterior é regida por suas Políticas Externas, que se inscrevem como a principal atividade na qual atuam, reagem e interagem com os demais atores internacionais, visando atingir desta forma as consecuições de seus objetivos nacionais.

Segundo a ótica de Keohane (1984), a relação entre os Estados no cenário mundial pode ocorrer sob o prisma de certos padrões comportamentais, a saber: a harmonia, a cooperação e a desarmonia. A harmonia estaria ligada a uma situação em que a política dos Estados, orientada pelos seus próprios interesses e independente dos outros, favorece de forma automática a realização dos objetivos das partes envolvidas, o que seria raro na política mundial. Já no que tange à cooperação, há um acerto entre os Estados por meio de um processo de coordenação política, no qual seus comportamentos são ajustados com o intuito de permitir um acordo entre os envolvidos, ou seja, seus comportamentos se acertam às preferências do outro e suas políticas se ajustam para tal. Por fim, no caso da desarmonia, os Estados responsabilizam um ao outro quando há entraves na consecução de seus objetivos nacionais, ocasionados pela ausência de tentativas de ajustes em suas políticas externas.

Faz-se mister ressaltar que a gestão dos recursos hídricos está inserida em uma dimensão que relaciona os mais diversos interesses entre os Estados ao mesmo tempo que se entrelaça em meio às teias das relações internacionais, pondo à prova suas políticas externas e demais habilidades na arena mundial. Assim, dos comportamentos advindos dessas relações, a cooperação internacional se apresenta como a chave-mestra para tornar possível o diálogo entre os países em meio às tensões intrínsecas de uma negociação interestatal envolvendo recursos hídricos transfronteiriços, tornando factíveis os ajustes nas negociações e com isso garantir um acordo mais sólido a todos.

Ao discorrer acerca da cooperação entre Estados envolvendo recursos hídricos transfronteiriços, um consenso é evidenciado a seguir:

“Um dos desafios da cooperação internacional, sob a ótica da geopolítica, é o compartilhamento de recursos hídricos transfronteiriços, isto é, o manejo da distribuição e utilização das águas de rios que ultrapassam as fronteiras de mais de um Estado. Essa problemática existe desde a formação dos Estados modernos, dado que seus limites são estabelecidos por diversos motivos e, geralmente, não coincidem com as fronteiras dos sistemas hídricos. Mais recentemente novas questões emergiram, aumentando a importância desta problemática. Uma delas é o fato dos Estados possuírem tecnologias modernas de grande impacto nos cursos d’água, como construção de hidroelétricas [...]” (BRANDÃO; GERBASE, 2016, p. 01).

Em regiões de fronteira, principalmente quando há valorosos recursos ao desenvolvimento nacional, muitas das vezes as ações dos Estados podem ocasionar conflitos de interesses entre eles, como foi constatado até aqui. A tecnologia no mundo sempre avançará com o passar do tempo e cabe aos Estados se adaptarem às mudanças oriundas desse avanço e usá-las a seu favor. No caso da utilização dos recursos hídricos como fonte de energia, a tecnologia propiciou a construção de modernas usinas hidrelétricas favorecendo milhares de pessoas a redor do globo.

Destaca-se que mais de 170 Estados chegaram a um consenso na Conferência de Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo, na África do Sul, em 2002 e no 3º Fórum Mundial da Água, em Kyoto, no Japão, em 2003: toda geração hidrelétrica é renovável e merecedora de apoio internacional (BINACIONAL, 2019).

Ressalta-se a importância de compreender que se faz necessária à cooperação internacional para a utilização de tão valioso recurso hídrico como potencial energético no mundo atual e que para isso tensões entre Estados devem ser evitadas. Ademais, o consenso corrobora o fato de que o aproveitamento de recursos hídricos para construção de usinas hidrelétricas poderá ganhar ainda muito espaço nas decisões políticas dos Estados.

Em vista das tensões relacionadas aos recursos hídricos transfronteiriços, a cooperação internacional deve imperar no sentido de reduzir possíveis tensões vindouras e que as benesses advindas de tais estruturas arquitetônicas sirvam ao que deveria ser um dos principais objetivos de qualquer Estado: o bem-estar social.

Segundo Peek (2014), com as informações obtidas do banco de dados de disputas por água transfronteiriça do Departamento de Geociências da Universidade de Oregon, nos Estados Unidos da América (EUA), chegou-se a um infográfico que mostra cerca de 2.000 incidentes relacionados a conflitos e cooperações em bacias transfronteiriças entre 1990 e 2008. No geral, houve aproximadamente o dobro de eventos cooperativos, sendo os conflituosos mitigados pela presença de incentivos de cooperação entre os Estados. A FIG. 4 anexa mostra essas principais bacias internacionais, o número de interações entre os Estados em cada uma delas e o total de eventos com graus variados de hostilidade e cooperação.

As fronteiras políticas em algumas regiões do mundo se tornaram zonas fronteiriças de integração e articulação devido em grande parte à situação de interdependência entre os Estados ocasionada pelos recursos hídricos transfronteiriços (SANT'ANNA, 2009).

Dentro desse contexto, percebe-se que nas regiões de fronteiras a questão dos recursos hídricos compartilhados está intimamente ligada à cooperação internacional, dado o fato de se tornarem zonas de integração entre os Estados limítrofes.

Para Steiman e Machado (2002), o caso da fronteira entre os EUA e o México se tornou emblemático. Em que pese o problema migratório ser a principal fonte de tensões entre eles, os protocolos iniciais de cooperação internacional surgiram em função da questão dos recursos hídricos transfronteiriços. A tendência de criar comissões e/ou empresas de gestão de recursos hídricos em zonas de fronteiras e gerenciá-los de forma compartilhada se evidencia em diversas partes do mundo, como o caso da Itaipu Binacional, localizada no rio Paraná, na fronteira entre o Brasil e o Paraguai.

O capítulo seguinte apresentará o célebre Caso Itaipu, um cenário de consideráveis discussões e negociações entre Brasil, Argentina e Paraguai, e que ganhou um papel de destaque na arena internacional.

## 4 O CASO ITAIPU

Ocorrido nas décadas de 1960 a 1980, o Caso Itaipu abarcou episódios de intensas negociações na resolução de questões em torno do aproveitamento dos recursos hídricos transfronteiriços no rio Paraná e que culminou na construção da maior usina hidrelétrica do planeta à época: a Itaipu, localizada às margens do mesmo rio, na fronteira Brasil-Paraguai. Foi um período em que o binômio conflito e cooperação fizeram parte das relações diplomáticas entre Brasil e Paraguai, mas que envolveu também a Argentina, um Estado de considerável peso político na região do Cone Sul<sup>25</sup>.

A seguir serão apresentados os seguintes subcapítulos para permitir uma melhor compreensão do Caso Itaipu: o entorno geográfico em que os Estados estão inseridos, o seu longo processo histórico e o legado da gênese binacional, os quais evidenciarão o binômio conflito e cooperação que fez parte de um dos importantes trechos da história sul-americana.

### 4.1 O ENTORNO GEOGRÁFICO

Sob a perspectiva centrada na geografia, a bacia hidrográfica do Prata, conhecida também como bacia do Prata ou bacia Platina, localizada na América do Sul, abrange grande parte dos territórios da Argentina, Brasil, Bolívia, Paraguai e Uruguai, e ao possuir cerca de três milhões de km<sup>2</sup> se posiciona entre as cinco maiores bacias internacionais. Dentre os países mencionados, o Paraguai é o único Estado que está completamente inserido no interior dessa tão importante região hidrográfica, conforme a FIG. 5 anexa (ELHANCE, 1999).

Um dos principais rios da bacia do Prata é o rio Paraná que corta as fronteiras políticas de três Estados, começando no Brasil, passando pelo Paraguai e terminado na

---

<sup>25</sup> Denominação atribuída à região da América do Sul que compreende o Brasil, a Argentina, o Paraguai, o Uruguai e o Chile. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=cone>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

Argentina. Além disso, os rios Paraná e Uruguai ao se unirem formam o rio da Prata, nome dado à bacia, cujas águas desembocam no Atlântico Sul. A bacia em lide, além de suas águas superficiais, também é rica em águas subterrâneas, coincidindo em grande parte, conforme a FIG. 6 anexa, com a área do Sistema Aquífero Guarani<sup>26</sup>, um dos maiores reservatórios de água subterrânea do planeta. Ademais, a importância econômica da referida bacia reside nos seguintes fatos: grande parte do PIB dos cinco países integrantes é gerada nesta região, onde habitam cerca de 50% de suas populações; seus principais rios e afluentes possuem um enorme potencial hidrelétrico; e suas principais hidrovias proporcionam inúmeras vias navegáveis necessárias aos transportes fluviais (CIC, 2017).

Para Tundisi (2011), a bacia do Prata apresenta uma diversificação quanto ao uso da água ao longo de seu eixo norte-sul. Na parte sul, por exemplo, predomina a utilização da água para a pesca e o transporte, já na parte norte, principalmente nas cabeceiras dos rios Paraná, Paranapanema e Tietê, a água é utilizada para atividades agrícolas e produção de hidreletricidade.

A geração hidrelétrica, como uma das atividades centrais à integração dos países componentes da bacia do Prata, é a principal fonte geradora de energia em pelo menos três Estados – Brasil, Paraguai e Uruguai – sendo importante também para a Argentina. Uma parte significativa do potencial hidrelétrico está concentrada nos rios Paraná e Uruguai, devido às suas características físicas, geológicas e hidrológicas (CIC, 2017).

Como aponta Elhance (1999), os Estados integrantes da bacia platina compartilham muitos interesses econômicos e ambientais comuns, tais como: a garantia da liberdade e do desenvolvimento da navegação fluvial; desenvolver e compartilhar o potencial hidrelétrico dos rios existentes; construir capacidade de reservatório para múltiplos usos; e

---

<sup>26</sup> Corpo hídrico subterrâneo e transfronteiriço que abrange parte dos territórios da Argentina, do Brasil, do Paraguai e do Uruguai. Possui um volume acumulado de 37.000 km<sup>3</sup> e área estimada de 1.087.000 Km<sup>2</sup>. Na parte brasileira se estende a oito estados: Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo (MMA, 2019). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/8617-aquifero-guarani>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

abordar as preocupações ambientais por grandes projetos relacionados à água. Pode parecer, portanto, que esses Estados não têm muita opção a não ser desenvolver o potencial de uso múltiplo dos recursos hídricos transfronteiriços de uma maneira cooperativa e sustentável, o que requer vontade política e habilidade nos mais altos escalões do poder dos Estados para que se possam reduzir possíveis tensões atinentes aos diferentes interesses nacionais.

Sendo a bacia do Prata uma relevante região hidrográfica para o desenvolvimento dos países que a compartilham, principalmente por estarem nela localizados os importantes recursos hídricos transfronteiriços, objeto de possíveis tensões em fronteiras como visto anteriormente em outras regiões do mundo, os diversos usos e interesses por estes recursos podem de certa forma alavancar suas economias e carecer de uma política bem mais próxima perante os atores internacionais.

A geografia, portanto, expõe as riquezas implícitas e explícitas da bacia do Prata, apresentando de forma abrangente a importância de tão notável região aos olhares de seus integrantes.

Nesse sentido, dados essenciais podem ser obtidos pelos Estados que compartilham qualquer bacia hidrográfica transfronteiriça para, em suas análises geopolíticas, poderem auferir os melhores e mais embasados subsídios formadores das inúmeras tomadas de decisões.

Como já apresentado, as ações dos Estados à montante dos rios podem repercutir nos interesses dos Estados à jusante, que no caso do rio Paraná, estando sua nascente localizada no Brasil faz deste país um usuário à montante, e como a sua foz se encontra no rio da Prata, próximo ao Atlântico Sul, faz dos demais países os usuários à jusante, primeiro Paraguai e, em seguida, Argentina, conforme a FIG. 7 anexa.

No próximo subcapítulo será abordado o processo histórico do Caso Itaipu apresentando os aspectos mais relevantes ocorridos nas décadas de 1960 a 1980.



## 4.2 O LONGO PROCESSO HISTÓRICO

O Major-Brigadeiro Lysias Augusto Rodrigues (1896-1957), em 1947, publicou a obra *Geopolítica do Brasil*, que tratava de diversas questões voltadas ao cenário sul-americano e já previa que uma fonte geradora de tensão poderia surgir na região onde a Usina Hidrelétrica de Itaipu fora construída, o que pode ser evidenciado em um dos trechos, a seguir:

“A ação dos fatores geopolíticos territoriais e geográficos, quer no Paraguai, quer na Argentina, criaram vetores de forças geopolíticas cujo ponto de aplicação localizou-se justamente em um ponto delicado, aquele das quedas d’água dos rios Paraná e Iguaçu, capazes de produzirem um elevado potencial elétrico, particularmente as primeiras, as mais importantes das quais admitem um ponto de trijunção de fronteiras (Brasil, Argentina e Paraguai) [...]. No dia que premeditadamente ou sem ma [sic] fé, alguém tocar no assunto do aproveitamento de tais sete quedas, a ação dos fatores geopolíticos será de extrema violência, podendo até provocar uma guerra” (MELLO, 1987, p.112 *apud* BARROS, 2019, p. 21).

Um prelúdio para o cenário platino pode ser notado nas linhas acima, tendo como centro das atenções o aproveitamento dos recursos hídricos em Sete Quedas. Certamente, o grande potencial de geração de energia elétrica naquele local seria o foco de interesse entre os Estados limítrofes da região, levando o binômio conflito e cooperação a fazer parte de um importante trecho da história sul-americana nas décadas de 1960 a 1980.

Tudo começou quando o governo brasileiro, ainda na década de 1950, buscou esforços no sentido de impulsionar o desenvolvimento econômico nacional. Entretanto, para atender a demanda projetada de energia elétrica ao futuro desenvolvimento industrial do Estado, tornou-se necessária e prioritária a construção de um projeto hidrelétrico de grande porte (BARROS, 2019).

Para tal, na década de 1960, o Brasil iniciou uma série de estudos para o aproveitamento dos recursos hídricos existentes na região de Sete Quedas do rio Paraná, conhecida também como Salto Grande ou Salto de Guaíra, conforme consta na FIG. 8 em anexo. Nesse ínterim, o Paraguai percebeu que a intenção do governo brasileiro era de

construir uma usina hidrelétrica no local, o que de certa forma iria de encontro aos interesses do governo paraguaio, pois, mais à jusante, também possuía a intenção de construir outra usina, não havendo, portanto, desnível de água suficiente no rio Paraná que pudesse atender aos dois empreendimentos. Para impedir a construção da usina brasileira, vislumbrava-se apenas uma saída: “inventar” uma questão de fronteira, provando que parte do trecho a ser aproveitado pelo Brasil pertencia apenas ao Paraguai, sendo que este, após a assinatura dos Tratados de 1872 e 1927, os quais delimitavam suas fronteiras, não havia questionado tais acordos até então (OLIVEIRA, 2012).

Em 1963, o resultado dos estudos desenvolvidos na região de Sete Quedas apontou que naquele local poderia ser construída a maior usina hidrelétrica do mundo, o que agradou ao Estado brasileiro e, em contrapartida, desagradou ao governo paraguaio alegando que o aproveitamento dos recursos hídricos naquela área lesionava a sua soberania e que o Brasil não poderia ter realizado tais estudos sem o consentimento do Paraguai (BARROS, 2019).

Diante disso, a partir de 1965, Paraguai iniciou uma intensa campanha para pressionar o Brasil a aceitar uma revisão dos Tratados de Limites, querendo passar uma interpretação de que teria plena soberania sobre a região de Sete Quedas e inviabilizar o tão almejado projeto brasileiro. Assim, de acordo com o Diplomata brasileiro Mário Gibson Barboza (1918-2007), o Brasil se encontrava à beira de uma guerra com o Paraguai, ou melhor, o Paraguai estava à beira de uma guerra com o Brasil, por um litígio de fronteira (CÔRTEZ, 2009).

Percebe-se que o aproveitamento dos recursos hídricos entre Brasil e Paraguai, em um trecho de fronteira, colocou os dois Estados em rota de colisão. Para o governo brasileiro, a construção de uma usina hidrelétrica, tão necessária ao desenvolvimento nacional, não estaria prejudicando qualquer membro da região. Mas, para o governo paraguaio, conclui-se

que a ótica era outra: fazer de tudo para inviabilizar o projeto brasileiro e não comprometer seus próprios interesses nacionais.

Nesse contexto, de acordo com Barboza (2007), três situações complicavam o cenário entre os Estados: a reivindicação pelo Paraguai, em um trecho de fronteira, sobre uma pequena instalação conhecida como Porto Coronel Renato, onde havia um pequeno ancoradouro e um barracão, além de meia dúzia de soldados brasileiros; a necessidade de o Brasil preservar o princípio sagrado do Direito Internacional Público da inviolabilidade dos tratados de fronteiras, evitando ao máximo o uso da força já que suas fronteiras foram firmadas de forma pacífica e utilizando tal medida poderia comprometer toda a complexa teia de instrumentos jurídicos que as regulam; e, por último, a complexa problemática de que forças militares estariam propensas a defender a soberania brasileira da pretensão paraguaia de subtrair uma pequena parte do território nacional. A FIG.9 demonstra o trecho de fronteira em litígio.

Para Barros (2019), o trecho de fronteira, especificamente Porto Coronel Renato, foi ocupado pelo Brasil como provável forma de garantir a soberania e interesses naquela região. No entanto, o pequeno número de militares que lá se encontravam estremecia fortemente a relação entre os dois, o que fez o governo paraguaio criticar veemente a atitude brasileira e aventar a possibilidade de denunciar o caso em conferências internacionais. Dessa forma, a defesa dos interesses do Paraguai em Sete Quedas poderia ganhar apoio dos Estados sul-americanos.

A ocupação naquele pequeno trecho de fronteira pode ter sido entendida pelo Paraguai como uma afronta brasileira a seus interesses nacionais, situação que elevou ainda mais o nível de tensão entre os Estados. No entanto, para o governo brasileiro era apenas uma forma de eliminar a “invenção” paraguaia na região, pois o número ínfimo de militares que ali se encontravam não estaria representando grandes ameaças ao governo paraguaio.

A situação com o Paraguai era ainda mais agravada pelas vivas lembranças atinentes ao centenário da cruel e sangrenta Guerra da Tríplice Aliança<sup>27</sup> (1864-1870). O confronto havia dizimado grande parte de sua população sendo considerado um dos momentos mais difíceis da história paraguaia. Na época, o Brasil formou uma aliança com a Argentina e o Uruguai, conferindo ao Paraguai os maiores ônus da contenda (RIBEIRO, 2006).

Das evidências apresentadas acima, nota-se que uma das principais dificuldades para empreender o projeto brasileiro foi em relação ao trecho de fronteira Brasil-Paraguai, cuja delimitação na região de Sete Quedas estava aparentemente resolvida desde 1872. Ademais, além das fortes lembranças da Guerra da Tríplice Aliança, a contestação de que o Brasil teria iniciado os estudos sobre o aproveitamento dos recursos hídricos, no rio Paraná, sem o consentimento paraguaio, inevitavelmente contribuíram para gerar um ambiente de incertezas e desconfianças em relação às intenções brasileiras.

Como se não bastassem as divergências existentes, surge uma nova fonte de tensão diante da possibilidade de levar a questão de Sete Quedas a um alto julgamento de arbitragem internacional, pois o governo brasileiro não aceitava as acusações e nem as argumentações paraguaias de que a pequena faixa de fronteira não estava bem delimitada. Tal solução, porém, não parecia ser a mais adequada para o Brasil, pois se sofresse uma derrota na referida arbitragem poderia estimular outros Estados a reivindicar direitos semelhantes sobre o seu território (BARROS, 2019).

São notórias as tensões existentes entre Brasil e Paraguai oriundas do aproveitamento de recursos hídricos no rio Paraná. Mitigar essas divergências no sentido de manter a paz na região do Cone Sul e permitir o uso de tão importante potencial hídrico,

---

<sup>27</sup> A Guerra do Paraguai ou da Tríplice Aliança foi resultado do processo de formação dos Estados platinos (Brasil, Uruguai, Argentina e Paraguai) e dos diferentes interesses econômicos e políticos de cada um. Disponível em: <<https://www.historiadomundo.com.br/idade-contemporanea/guerra-do-paraguai.htm>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

exigirão intensos esforços diplomáticos entre os Estados envolvidos.

Diante desse cenário, a Argentina se encontrava atenta, mas não preocupada, com o desgaste nas relações Brasil-Paraguai, até mesmo porque a referida situação poderia afastá-los e evitar que possíveis acordos pudessem interferir diretamente nos interesses argentinos na bacia platina. A construção de uma usina hidrelétrica no rio Paraná, por exemplo, além de afetar a navegação<sup>28</sup>, poderia inviabilizar outros projetos argentinos na região, tais como: Yaciretá e Corpus<sup>29</sup>, ambos podendo ser realizados com o apoio paraguaio (BARROS, 2019).

Compete ao Brasil, de acordo com a sua Constituição Federal, manter as relações com os Estados estrangeiros e com eles celebrar tratados e convenções. Além disso, outro ponto importante da Lei suprema brasileira é o de apenas recorrer ao confronto armado somente se não couber ou se falhar o recurso ao arbitramento internacional ou aos meios pacíficos de solução de conflito (BRASIL, 1946).

Destarte, nesse viés da Carta Magna brasileira<sup>30</sup>, um farol às soluções das divergências Brasil-Paraguai poderia aparecer no horizonte por meio de possíveis acordos que pudessem beneficiar ambos os Estados.

A crise entre Brasil e Paraguai era agravada ainda pelos jornais de grande circulação, os quais divergiam opiniões acerca da situação. De fato, não havia outra solução a não ser pela assinatura de um acordo entre os Estados para aproveitar de forma conjunta os recursos hídricos na região de Sete Quedas, no rio Paraná. Nesse sentido, o Brasil então ofertou ao Paraguai a referida proposta, mas que o governo paraguaio se mostrou reticente por entender que era uma questão de defesa de seus próprios direitos (BARROS, 2019).

Em meio às negociações, um esforço diplomático na tentativa de melhorar a

---

<sup>28</sup> Devido ao represamento das águas e a operação da barragem (FAJARDO, 2004).

<sup>29</sup> Projetos para a construção de duas usinas hidrelétricas no rio Paraná, sendo uma na região de Yaciretá e outra na região de Corpus Christi, ambas na fronteira com o Paraguai, localizadas no mesmo rio e à jusante de Sete Quedas (BARROS, 2019).

<sup>30</sup> Refere-se à Constituição, um conjunto de leis que regem um Estado. Também chamada de Carta Magna, Lei suprema ou Carta Mãe. Disponível em: <<https://www.educacao.cc/cidada/o-que-e-a-constituicao-brasileira-e-para-que-serve-a-carta-magna.html>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

relação entre Brasil e Paraguai culminou com a inauguração da Ponte da Amizade<sup>31</sup>, em 1965. Com o feito, o clima de cooperação entre os Estados começou a ser fomentado com a perspectiva de que os produtos paraguaios seriam exportados através do território brasileiro, especificamente pelo porto de Paranaguá, no sul do Brasil (BINACIONAL, 2019a).

Como aponta Moraes (2000), a opção de exportar as mercadorias paraguaias utilizando a Ponte da Amizade para se chegar aos portos brasileiros, constituía uma mola propulsora para o desenvolvimento econômico do Paraguai. A medida representava uma oportunidade e alternativa de comércio exterior que não fosse pelo território argentino, além de libertá-lo de uma antiga e longa dependência com a Argentina.

No entanto, como a questão de Sete Quedas ainda não havia sido resolvida, buscas por soluções no campo diplomático continuaram. Assim, em 1966, uma luz ao imbróglio surgiu entre Brasil e Paraguai:

“As negociações sobre a fronteira e o aproveitamento hidrelétrico foram difíceis e o impasse somente foi superado quando as duas partes chegaram à conclusão de que a construção de uma hidrelétrica na fronteira entre os dois países resolveria a questão ao submergir a zona contestada pelo Paraguai. O resultado da negociação foi a Ata das Cataratas, também conhecida como Ata do Iguazu, firmada em 22 de junho de 1966, na qual se lê que “a energia elétrica eventualmente produzida pelos desníveis do rio Paraná, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaira até a Foz do rio Iguazu, será dividida em partes iguais entre os dois países”, tendo cada país a preferência para adquirir a energia não utilizada pelo outro.” (OLIVEIRA, 2012, p. 64).

Observa-se que o aproveitamento dos recursos hídricos transfronteiriços pelos Estados de forma a alcançar seus objetivos nacionais pode requerer soluções criativas e que atendam de forma plena o anseio de todos, diferentemente até da intenção inicial de cada um.

Na questão de Sete Quedas, por exemplo, a intenção inicial de cada Estado foi de usufruir de forma exclusiva o enorme potencial hídrico da região. Entretanto, a solução de

---

<sup>31</sup> Localizada no rio Paraná, liga a cidade Foz de Iguazu, no Brasil, a *Ciudad del Este*, no Paraguai. Inaugurada pelos Presidentes Castelo Branco, do Brasil, e, Alfredo Stroessner, do Paraguai, representou o fortalecimento dos negócios entre os Estados. Disponível em: <<https://www.visitbrasil.com/pt/atracoes/ponte-internacional-da-amizade.html>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

construir uma usina hidrelétrica na fronteira entre Brasil e Paraguai e, conseqüentemente, submergir o trecho de fronteira em litígio, em vista do alagamento da área ao entorno provocado pelo reservatório e pela barragem que acompanham a construção, apresentou-se como uma solução viável ao caso.

Vale também destacar que a oposição política interna que assolava o governo paraguaio à época ao perceber o risco envolvido na questão de Sete Quedas acabou unindo forças no sentido de defender os direitos de seu próprio Estado (BARROS, 2019).

Sem perder tempo, com o intuito de imprimir celeridade às ações subseqüentes, foi criada a Comissão Técnica Brasil-Paraguai para pôr em prática a Ata das Cataratas na parte afeta aos estudos sobre o aproveitamento do rio Paraná. Nesse sentido, após estudos realizados na região atinente ao acordo, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaíra até a Foz do rio Iguaçu, abarcando cerca de dez localidades e cinquenta diferentes concepções e possibilidades de aproveitamento do potencial energético na região, a referida Comissão ratificou a solução que apontava a construção de uma grande barragem em um local denominado Itaipu, na foz de Iguaçu, que no guarani<sup>32</sup> significa a pedra que canta<sup>33</sup> (MAZZAROLO, 2003).

Segundo a Binacional (2019a), a mudança de Sete Quedas para Itaipu ocorreu devido aos estudos realizados que fez do local o mais indicado para a construção da futura usina, pois naquele local, encontrava-se uma ilha, quase sempre submersa, chamada Itaipu, onde havia um rendimento energético excepcional.

Convém destacar que em meio às divergências e cooperações entre Brasil e Paraguai, um importante ator internacional pairava no instável cenário sul-americano: a

---

<sup>32</sup> Língua falada no Brasil por comunidades indígenas do Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Conta também com grande número de comunidades indígenas no Paraguai e na Argentina. Disponível em: <<https://www.labeurb.unicamp.br/elb/indigenas/guarani.html>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

<sup>33</sup> Denominação de uma rocha que se erguia do leito do rio Paraná, local da futura Usina Hidrelétrica de Itaipu. Disponível em: <[https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/BX\\_beaba\\_OK.pdf](https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/BX_beaba_OK.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2019.

Argentina, Estado de considerável importância geopolítica e que se encontrava à jusante da região de Sete Quedas, no rio Paraná.

Para Barros (2019), Paraguai firmou a Ata das Cataratas com o Brasil pelo fato de ser mais vantajoso ao seu Estado, por entender que se beneficiaria com o porto de Paranaguá ao exportar seus produtos pelo Brasil, além de obter benefícios econômicos no compartilhamento dos recursos hídricos em Sete Quedas.

Na época, Argentina havia apreendido dois navios paraguaios quando navegava em Corrientes, no rio Paraná, alegando que havia contrabando a bordo e com isso iniciou uma série de fiscalizações em embarcações paraguaias que trafegavam na região, o que gerava um clima de tensão com os argentinos. Na avaliação do Paraguai a Argentina havia rompido o Tratado de Buenos Aires<sup>34</sup>.

Tais fatos mencionados fizeram com que o governo paraguaio se inclinasse às intenções brasileiras.

Brasil e Paraguai estavam se aproximando cada vez mais e tal atitude não era nem um pouco compatível com o viés do governo argentino. Nesse contexto, era de se esperar que a Argentina não ficasse inócua frente aos acontecimentos na bacia platina e que um ambiente ainda mais instável poderia surgir na geopolítica dos Estados sul-americanos atinente ao aproveitamento dos recursos hídricos transfronteiriços no rio Paraná.

Percebe-se que o Brasil se adiantou em relação a seus vizinhos no que tange ao aproveitamento do rio Paraná, sendo a Ata das Cataratas um acordo com o Paraguai em um projeto de interesse bilateral, que, na prática, mesmo que não fosse uma intenção deliberada de ambos, excluía a Argentina, um Estado situado logo rio abaixo (RICUPERO, 2017).

Como reflexo do acordo que levou a assinatura da Ata das Cataratas, o governo argentino tratou de convocar todos os Estados da bacia platina para uma reunião na cidade de

---

<sup>34</sup> Acordo entre Argentina e Paraguai que facilitava a livre navegação paraguaia em território argentino para usufruir o porto de Buenos Aires (BARROS, 2019).



Buenos Aires, em sua própria capital, pois considerava ser possível que seus projetos de usufruto energético no rio Paraná, o Corpus e o Yaciretá, pudessem ser ameaçados pelo empreendimento brasileiro-paraguaio. No encontro, foi abordado pela Argentina o termo “consulta prévia aos Estados” que consistia na consulta antecipada a todos os integrantes da referida bacia acerca da construção de qualquer obra que envolvesse os rios da região, tendo o Brasil prontamente se manifestado contrário à citada argumentação. Tal divergência a partir de então, fez parte de intensas discussões nos anos posteriores (BARROS, 2019).

Convém destacar que para obras em rios internacionais, os Estados devem previamente anunciar suas intenções aos seus demais usuários do sistema fluvial conforme consta na Declaração de Montevideu de 1933. No entanto, a Argentina reivindicava o termo consultar, o que era diferente do termo anunciar. Para o Brasil, o termo consultar utilizado pelos argentinos era considerado um fator delimitador à sua soberania, por submeter decisões nacionais ao julgamento de outros Estados (FAJARDO, 2004).

Do movimento geopolítico argentino, subtende-se que seu fator motivador era de utilizar a abordagem apresentada na reunião em Buenos Aires na tentativa de impedir o tão almejado empreendimento brasileiro-paraguaio. A construção de uma grande usina hidrelétrica à montante de seu Estado poderia representar uma grande visibilidade no cenário internacional para o Brasil e Paraguai, além de comprometer os interesses do governo argentino na região, principalmente no que se refere ao aproveitamento dos recursos hídricos no rio Paraná.

Em 1971, em meio às reclamações argentinas, o Brasil e Paraguai além de estarem se aprofundando cada vez mais nos assuntos afetos à construção de uma grande usina hidrelétrica em Itaipu, local considerado ideal pela Comissão Técnica Brasil-Paraguai, estavam inaugurando mais uma ponte em suas fronteiras com o intuito de fomentar a integração econômica entre os povos da região platina. O governo argentino cada vez mais

demonstrava insatisfação com os projetos de seus vizinhos (BARROS, 2019).

A Argentina depreendia que a aproximação Brasil-Paraguai pudesse de alguma forma ganhar força no cenário internacional e que seu prestígio na região fosse comprometido perante os Estados sul-americanos, pressupondo que na vantagem atinente à questão energética pudesse estar incluída, de maneira intrínseca, a conquista geopolítica, o que para o governo argentino era totalmente contrário a seus interesses na região do Cone Sul.

A preocupação geopolítica argentina, de certo modo, pode ser exemplificada no trecho, a saber: “Essa parceria entre Brasília e Assunção havia despertado fortes ressentimentos argentinos para os quais a usina de Itaipu seria o meio de anexar a República [sic] guarani ao mais forte.” (CAUBET, 1991 *apud* HAGE, 2013, p. 109).

Em que pese as apreensões argentinas no contexto geopolítico da época, o governo brasileiro tinha por foco a consecução de seus objetivos, sendo um deles o desenvolvimento econômico do Estado. Para tal, atender a demanda energética vindoura, revestia-se de caráter fundamental para o atingimento de seus propósitos nacionais, não perdendo de vista, portanto, a eventual cooperação que o tema exige.

Após a criação do Comitê Intergovernamental Coordenador da Bacia do Prata (CIC) em 1968, que tinha como missão avaliar projetos de aproveitamento dos recursos hídricos na região, os Estados platinos, em comum acordo, passaram a adotar a “prática do Jupia<sup>35</sup>”, o que para a Argentina pareceu uma oportunidade de tentar torná-la obrigatória juntamente com a questão da “consulta prévia”. No entanto, em 1969, o Brasil comunicou que não aceitaria movimentos atentatórios à sua soberania, na tentativa do governo argentino procurar inviabilizar o projeto binacional (PEREIRA, 1974 *apud* FAJARDO, 2004).

Já em 1970, foi firmado o Tratado da Bacia do Prata que tinha por objetivo promover o desenvolvimento harmônico e a integridade física da região. Entretanto, o Brasil e

---

<sup>35</sup> Troca de informações técnicas entre Estados sobre os níveis das águas em projetos hidrelétricos visando regular a operação e a ocorrência de prejuízo sensível à jusante (FAJARDO, 2004).

a Argentina mantiveram a mesma tônica em suas divergências, mas como traço de cooperação firmam um acordo para construção de uma ponte internacional (FAJARDO, 2004).

Com o avançar dos estudos necessários ao empreendimento hidrelétrico idealizado, o Brasil e Paraguai, em 1973, assinam o Tratado de Itaipu que visava o aproveitamento em conjunto dos recursos hídricos no rio Paraná, com a área do projeto se estendendo conforme ilustra a FIG. 10 anexa (BINACIONAL, 2019a).

Diante dessa posição, torna-se evidente que Brasil e Paraguai estavam empenhados em tornar realidade o projeto binacional, deixando à parte dos acontecimentos regionais um importante vizinho platino: a Argentina.

Sem tardar e em face aos céleres acontecimentos ocorridos, a Argentina reage à construção da futura usina em Itaipu e leva o caso à Assembleia Geral das Nações Unidas. Na ocasião, assinou-se uma resolução que estabelecia regras para a exploração de recursos hídricos e projetos a serem empreendidos na região (BARROS, 2019).

De tal Assembleia se destaca que na exploração de seus recursos naturais, os Estados não devem causar prejuízos sensíveis em zonas fora de sua jurisdição; a cooperação deve ser alcançada pelo conhecimento oficial e público dos dados técnicos atinentes aos futuros projetos para evitar prejuízos significativos aos demais; e a informação técnica deve ser dada e recebida com colaboração e boa vontade, sem ser interpretada como permissão para um Estado retardar ou obstruir quaisquer projetos além-fronteiras (FAJARDO, 2004).

De certo modo, o entendimento entre Brasil e Paraguai para a construção de uma usina hidrelétrica em Itaipu estremecia a relação com seu vizinho argentino. O receio de que a futura usina binacional pudesse prejudicar os direitos e interesses sobre as águas do rio Paraná, era uma das principais preocupações da Argentina (BINACIONAL, 2019a).

Em meio a tantas negociações, alguns desentendimentos adicionais afloraram entre Brasil, Paraguai e Argentina acerca de limitações e dados técnicos de seus futuros

empreendimentos no rio Paraná (DE PAULA, 2014).

Novamente o caso é levado às Nações Unidas e o mecanismo da “consulta prévia” é aprovado representando certa vitória argentina. Já para o Brasil, a resolução se tornara sem efeito ao ter um caráter meramente recomendatório (FAJARDO, 2004).

Convém ressaltar que nesse período de divergências a Argentina estava envolvida em duas outras crises, com o Chile pelo controle do canal de Beagle e com a Grã-Bretanha pela soberania das ilhas Malvinas, as quais acabaram contribuindo para o enfraquecimento da posição argentina nas negociações com o Brasil e Paraguai (MELLO, 1996).

Diante da iminente concretização do projeto Brasil-Paraguai e ficando cada vez mais distantes os objetivos argentinos, não restava outra opção a não ser garantir que a integridade de seus projetos vindouros não fosse comprometida.

Após mudanças de governo e ajustes em suas políticas externas, a Argentina estabeleceu como prioridades o incremento das relações econômicas com o Brasil e a concretização dos seus projetos hidrelétricos em vista da irreversibilidade de Itaipu. Para o governo argentino já era tempo de corrigir desvios, prevenir equívocos e evitar sutilezas capazes de afastar ambos os Estados, o que o levou a investir na possibilidade de cooperação regional em detrimento da manutenção das antigas disputas geopolíticas na região. Assim, em um viés de cooperação, as tensões entre os Estados são superadas, levando inclusive a realizarem a Operação Naval Fraternal I entre ambas as Marinhas (FAJARDO, 2004).

Por sua vez, em 1979, o clima de instabilidade na região cedeu lugar à cooperação entre os vizinhos platinos, vindo à tona a assinatura do Acordo Tripartite Itaipu-Corpus entre Brasil, Paraguai e Argentina. O compromisso selado entre os Estados, além de conferir regras para o aproveitamento dos recursos hídricos no trecho do rio Paraná, desde Sete Quedas até a foz do rio da Prata, estabeleceu ainda os níveis da água e as variações permitidas para os diferentes empreendimentos hidrelétricos na bacia comum aos três Estados, um dos óbices

que a Argentina possuía ante ao projeto Brasil-Paraguai (BINACIONAL, 2019a).

#### 4.3 O LEGADO DA GÊNESE BINACIONAL

Do processo histórico anteriormente percorrido, chega-se a um resultado diplomático concreto: a Usina Hidrelétrica de Itaipu, uma verdadeira obra arquitetônica binacional em meio ao exuberante cenário platino.

O Tratado de Itaipu resultou tanto na criação da Itaipu Binacional, empresa que gerencia a hidrelétrica de Itaipu, quanto na construção da própria usina (RICUPERO, 2017).

A Itaipu Binacional teve a peculiaridade de ser uma empresa com regime jurídico único no mundo. Por força de Tratado, em igualdade de direitos e obrigações, a energia produzida pela usina é dividida em partes iguais entre o Brasil e o Paraguai, podendo o excedente não consumido ser comercializado entre eles (BINACIONAL, 2012).

Ademais, o processo que originou a Itaipu Binacional pode ser considerado uma verdadeira aula de costura geopolítica, ao ter gerado a partilha e a exploração em condomínio<sup>36</sup> de um relevante recurso natural comum (BINACIONAL, 2012).

Traduzir em poucas palavras o real significado da construção de Itaipu para o Brasil e Paraguai não é uma tarefa simples, mas que pode ser percebida no trecho a seguir:

“Sua gênese<sup>37</sup> está associada à resolução definitiva de uma disputa de fronteira entre Brasil e Paraguai [...] A ideia de construir Itaipu, como um instrumento de desenvolvimento e integração, foi arquitetada pelas chancelarias<sup>38</sup> brasileira e paraguaia. Portanto, antes de mais nada, Itaipu é uma obra exemplar de engenharia jurídica e diplomática que se tornou uma referência internacional e vem servindo de modelo para projetos binacionais em diversas partes do mundo.” (SAMEK, 2007).

<sup>36</sup> No Direito Internacional, refere-se a um território pertencente a múltiplos Estados que concordam em dividir as obrigações sem necessariamente dividir a área em zonas nacionais. Disponível em: <<https://pt.ripleybelieves.com/what-is-condominium-in-international-law-9549>>. Acesso em 21 jul. 2019.

<sup>37</sup> O mesmo que criação, concepção ou origem. Disponível em: <<https://www.sinonimos.com.br/genese/>>. Acesso em 21 jul. 2019.

<sup>38</sup> Ofício, cargo ou título de chanceler, do ministro das relações Exteriores. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/chancelaria/>>. Acesso em 21 jul. 2019.

Com isso, um resumo dos principais pontos que envolveram o Caso Itaipu pode ser alcançado no trecho, confirmando um legado oriundo de intensas negociações diplomáticas que culminaram na maior usina hidrelétrica do mundo à época.

Itaipu não só transformou um problema potencialmente grave em uma oportunidade de colaboração com o Paraguai, como também ajudou a resolver o estrangulamento energético do Brasil (RICUPERO, 2017).

Outro ponto que vale a pena destacar é que a hidrelétrica de Itaipu vai além da concepção de uma usina geradora de energia, não só pela projeção e repercussão de ordem política, econômica e social, como também pela dinâmica de integração entre os dois Estados, ocasião em que se associaram e conjugaram esforços para explorar da melhor forma os recursos hídricos em uma zona fronteira (CAVALCANTI, 1976).

Do empreendimento brasileiro-paraguaio seguem algumas considerações: a) na construção foram desapropriadas e indenizadas cerca de 40 mil pessoas, além de adquiridas 8.519 propriedades; b) uma pequena parcela da área em litígio não foi inundada, transformando-se em reserva ecológica binacional sob a conservação da própria empresa; c) a Itaipu paga *royalties*<sup>39</sup> pelo aproveitamento dos recursos hídricos que são aplicados na melhoria da qualidade de vida da população; d) sendo uma hidrelétrica do tipo acumulação, a compensação financeira é proporcional à área do reservatório, cujas águas alagam determinadas regiões; e) a água do reservatório da usina, após tratada, é utilizada para o consumo por cerca de 70% da população local; e f) comparando-se com as termelétricas, teria de queimar 536 mil barris de petróleo por dia para obter a mesma produção de energia da Itaipu (BINACIONAL, 2012).

Convém ressaltar que o ano da assinatura do Tratado de Itaipu coincide com a

---

<sup>39</sup> Compensação financeira dada por empresas pelo direito de usar, explorar etc. Disponível em:< <https://www.significados.com.br/royalties/>>. Acesso em 21 jul. 2019.

eclosão da crise mundial gerada pelo aumento do preço do petróleo<sup>40</sup>, o que provocou a intensificação da exploração de fontes de energia renováveis como forma de assegurar o desenvolvimento dos Estados (BINACIONAL, 2019a).

Do exposto acima, pode-se constatar que a criação de Itaipu inclui vantagens em seu processo que certamente contribuem para o desenvolvimento dos Estados. A crise do petróleo ocorrida à época, só fez confirmar que o Brasil estava caminhando em um rumo indubitavelmente coerente com os interesses nacionais. Muitas barreiras foram suplantadas para se chegar à Itaipu Binacional e o desenrolar jurídico para a confecção do Tratado foi um dos contributos de fundamental importância em tal processo em vista de seu caráter inovador.

Assim, em 1983, após inúmeras e intensas negociações entre os Estados partícipes, o sonho brasileiro que se tornou também paraguaio, transformar-se-ia em realidade: a usina hidrelétrica de Itaipu, um legado da cooperação binacional.

No capítulo seguinte, será abordada a aderência teórica com o Caso Itaipu de forma a entrelaçar e apontar os principais pontos de interesse à consecução deste trabalho.

---

<sup>40</sup> Em 1973, os Estados árabes exportadores de petróleo proclamaram um embargo aos aliados de Israel na Guerra do Yom Kippur. Com os preços do petróleo subindo, o impacto foi sentido no mundo inteiro, principalmente no Ocidente. Disponível em: < <https://www.stoodi.com.br/blog/2019/04/16/crise-do-petroleo-o-que-foi/>>. Acesso em 21 jul. 2019.

## 5 A ADERÊNCIA TEÓRICA COM O CASO ITAIPU

Como bem abordou Jean (2004), um dos itens considerados críticos que os Estados necessitam garantir devido ao aumento da população e do crescimento econômico é a energia elétrica, o que estaria totalmente alinhado aos objetivos nacionais do Brasil ao priorizar o fomento do setor elétrico por meio da construção de uma usina hidrelétrica de grande porte, como foi o caso da grandiosa Itaipu.

Posto isso, sabe-se que os recursos hídricos vitais a um Estado e tão necessários ao empreendimento dessa natureza devem ser buscados em regiões que ofereçam condições para potencializar sua utilização, o que entra em consonância com o situacional geográfico de acordo com Gray e Sloan (2013) e depreendido pelo Brasil ao realizar estudos no rio Paraná e decidir, inicialmente, pela região de Sete Quedas.

No entanto, o rio Paraná, como apresentado pela CIC (2007), é um rio transfronteiriço por percorrer Brasil, Paraguai e Argentina. Logo, o aproveitamento dos recursos hídricos nele dispostos acaba envolvendo mais de um Estado, como sublinha ANA (2019). No caso do Brasil, o local selecionado para a edificação do projeto idealizado foi uma região de fronteira com o Paraguai, um de seus vizinhos à jusante na bacia Platina.

Ao tomar ciência da intenção do Brasil e por ir de encontro aos interesses nacionais, o governo paraguaio, ainda ressentido da Guerra da Tríplice Aliança (1864-1870), logo se mostrou contrário ao projeto brasileiro, “inventando”, sem perder tempo, uma questão de fronteira. Tal reação paraguaia estaria alinhada não somente às previsões do Major-Brigadeiro Lysias Augusto Rodrigues (1896-1957) mencionado por Barros (2019), que dizia no dia que alguém tocasse no assunto do aproveitamento de tais Sete Quedas poderia haver ações geopolíticas de intensas tensões, mas também alinhada às afirmações de autores já abordados anteriormente: Sant'Anna (2009) e Dombrowsky (2007), quando citam que as ações de um Estado podem ter impacto em outro, o que revela uma situação de



interdependência; Aron (2012), ao afirmar que as causas das relações belicosas podem ser desencadeadas por necessidade de recursos; Tundisi (2011) e Terra (2016), ao mencionarem que os múltiplos usos da água são conflitantes e têm gerado tensões ao redor do mundo; Kalair (2012) ao comentar que são pequenas as chances de os Estados não engajarem em conflitos pelo uso da água na produção de energia elétrica; e, por fim, Chellaney (2013), ao expor que a construção de grandes projetos hidrelétricos em rios compartilhados pode gerar desgastes políticos entre os Estados.

Paraguai alegava, por ter também a intenção de aproveitar os recursos hídricos no mesmo rio para construir uma usina mais à jusante, que não haveria desnível de água suficiente para atender dois empreendimentos dessa natureza. Portanto, em consonância com Gray e Sloan (2013), acerca de um Estado reivindicar soberania sobre uma área específica de terra e os recursos nela localizados, o governo paraguaio ecoava no cenário platino que o aproveitamento dos recursos hídricos naquela área lesionava a sua soberania e que o Brasil não poderia realizar estudos afins sem o consentimento paraguaio.

Por causa da ação brasileira na região, o Paraguai reagiu de modo tempestivo ao incitar uma intensa campanha para pressionar o Brasil a rever o tratado de fronteira entre eles, reação esta entendida como um manancial de tensão e um verdadeiro desgaste entre os Estados, como aponta Chellaney (2013).

O conceito de desarmonia sob a ótica de Keohane (1984), na qual os Estados responsabilizam um ao outro quando há entraves na consecução de seus objetivos nacionais, ocasionados pela ausência de tentativas de ajustes em suas políticas externas, é nitidamente percebido no cenário platino quando o Paraguai criticou e ameaçou a denunciar em conferências internacionais a ocupação pelo Brasil de Porto Coronel Renato, em Sete Quedas, pois estaria prejudicando seus interesses na região, e também quando o Brasil aventou a possibilidade de levar a questão de delimitação da fronteira a um alto julgamento

internacional por não aceitar as acusações e nem as argumentações paraguaias, pois de certa forma estaria também prejudicando seus interesses na região. Tais manifestações caracterizam claramente como ambos os Estados tentaram responsabilizar um ao outro por suas frustrações e como a ausência de manejo político na resolução do entrave não havia conseguido atuar até então.

É importante destacar, nesse contexto, o pensamento de Chellaney (2013) ao versar que projetos hidrelétricos em rios transfronteiriços estão frequentemente relacionados à raiz das disputas entre os Estados, como exatamente ocorreu com o Brasil e Paraguai, e posteriormente Argentina, pois todos tinham como objetivo nacional a construção de tal empreendimento no rio Paraná.

Alinhado ao conceito de desarmonia de Keohane (1984), surge mais um incremento às divergências existentes no cenário platino: os interesses argentinos. Como se não bastassem os obstáculos paraguaios à consecução dos objetivos nacionais brasileiros e atento aos acontecimentos da região, o governo argentino apreende dois navios paraguaios alegando contrabando a bordo e inicia uma série de fiscalizações em Corrientes no rio Paraná, deixando evidente não estar confortável com a proximidade Brasil-Paraguai.

Em seguida, como reflexo à Ata das Cataratas, a Argentina articula com os demais Estados platinos uma estratégia para impedir os planos de Brasil e Paraguai na tentativa de impor a “consulta prévia”, um termo distorcido ao que constava na Declaração de Montevideú. A atitude argentina neste episódio elevou o clima de tensão e desgaste entre os Estados, o que estaria coeso com a abordagem de Chellaney (2013).

Com a assinatura do Tratado de Itaipu entre Brasil e Paraguai, a Argentina demonstrou claramente sua insatisfação, alegando que mais à jusante do rio Paraná tinha a intenção de empreender projetos de mesma natureza e que a futura usina binacional prejudicaria seus direitos e interesses naquela região. Além disso, em meio aos

desentendimentos acerca de seus interesses e de divergências sobre os dados de compatibilização entre seus projetos, os impasses mencionados foram parar por duas vezes na Assembleia Geral das Nações Unidas. Nesse sentido, segundo Sant'Anna (2009) e Terra (2016) quando as relações entre os Estados envolvem recursos hídricos transfronteiriços, as ações de um podem gerar impactos no outro revelando uma situação de interdependência entre eles.

Do exposto até aqui, nota-se que reinava no cenário platino um ambiente de tensão entre os Estados, o que de certa forma não seria salutar para o atingimento de seus propósitos ao pôr à prova suas habilidades de negociação e credibilidades perante a comunidade internacional.

Nesse sentido, em vista da complexa conjuntura que permeia Brasil, Paraguai e Argentina, uma situação favorável deve ser buscada no sentido de unir forças, reduzir tensões, além de suplantar as principais dificuldades e os impasses gerados até então.

Inicialmente, na tentativa de mudar o cenário de tensão existente com o Paraguai, o governo brasileiro ofereceu a este Estado um acordo para aproveitar de forma conjunta os recursos hídricos na região de Sete Quedas, o que estaria alinhado aos preceitos da Carta Magna brasileira e ao fomento da cooperação internacional. Entretanto, o governo paraguaio se mostrou reticente naquele momento declinando assim da referida proposta. Com isso, a recusa paraguaia à primeira negociação brasileira confirma as afirmações de Brandão e Gerbase (2016) de ser um dos desafios da cooperação internacional, sob a ótica da geopolítica dos Estados, o compartilhamento de recursos hídricos transfronteiriços, com a construção de hidrelétricas evidenciando ainda mais a importância dessa problemática.

Um antagonismo importante à cooperação internacional, cujo apoio entre os Estados se faz necessário, mostrou-se na postura inócua da Argentina ao apenas acompanhar a situação de tensão entre seus vizinhos por favorecer seus interesses na região. O episódio

corroborar a visão de Keohane (1984) de ser raro o conceito de harmonia na política mundial, pois o posicionamento da Argentina, orientada pelos seus próprios interesses, não permitiu favorecer de forma automática a realização dos objetivos das partes envolvidas. Convém lembrar ainda que, para o mesmo autor, o conceito de harmonia é diferente de cooperação, pois neste último as políticas dos Estados se ajustam para então ocorrer o apoio entre eles.

No viés da cooperação internacional, diante da situação entre Brasil e Paraguai, um esforço diplomático pela construção da Ponte da Amizade corroborou para mitigar a tensão entre eles, constituindo não só uma mola propulsora ao desenvolvimento econômico paraguaio com a consequente libertação de uma antiga e longa dependência argentina, como também uma indicação de que o tão necessário e almejado projeto hidrelétrico brasileiro estava cada vez mais próximo. Portanto, cabe destacar que o episódio acima se alinha aos conceitos de Wight (2002), ao expor que o sistema diplomático é a instituição mestra das relações internacionais com grande relevância na arena mundial, e, também, de Torres (2015), ao pontuar que a conduta dos Estados no exterior é regida por suas Políticas Externas, sendo a principal atividade para interagir com os demais atores internacionais na consecução dos objetivos nacionais.

Como solução à questão de Sete Quedas surge a Ata das Cataratas, um acordo entre Brasil e Paraguai que nitidamente permite colocar a cooperação internacional como um fator preponderante ao desenlace do imbróglio, ocasião que propuseram dividir a energia elétrica a ser produzida e submergir a área em litígio, visto que o represamento do rio na construção da barragem atinente à futura usina implicaria em sua inundação. O fato corrobora a abordagem de Sant'Anna (2009), na qual os Estados optam pela cooperação internacional na busca por soluções conjuntas aos problemas em torno dos recursos hídricos transfronteiriços, haja vista a situação de interdependência poder gerar tensão entre eles. Além disso, no que tange à cooperação citada por Keohane (1984), tanto o Paraguai quanto o Brasil

ajustaram seus comportamentos às preferências do outro na busca pelo acordo supracitado. Convém lembrar ainda, antes mesmo do litígio, que ambos possuíam como objetivo principal a construção de suas hidrelétricas para usufruírem de forma exclusiva.

Um ponto que vale ressaltar é a perspectiva de Chellaney (2013), na qual a cooperação internacional em recursos hídricos compartilhados é mais provável de se desenvolver quando está inserida em uma estrutura maior de colaboração política. Assim sendo, trazendo tal colaboração para o âmbito interno de um Estado, evidencia-se a questão da oposição política interna que assolava o governo Paraguai à época. Naquela ocasião houve a união de forças em defesa dos interesses do próprio Estado, o que contribuiu para o desenvolvimento de uma cooperação internacional com seu vizinho brasileiro.

Na concepção de Sant'Anna (2009), Brasil e Paraguai fizeram da região de Sete Quedas uma zona fronteira de integração e articulação devido à situação de interdependência ocasionada pelos recursos hídricos transfronteiriços, o que pode ser constatado também pelos seguintes acontecimentos no cenário platino: a criação do Comitê Intergovernamental Coordenador da Bacia do Prata, ocasião que os Estados platinos em comum acordo passaram a adotar a “prática do Jupia”; a consolidação do Tratado da Bacia do Prata que tinha por objetivo promover o desenvolvimento harmônico e a integridade física da região; e por fim, a assinatura do Tratado de Itaipu que permitiu a criação da futura usina hidrelétrica binacional em Itaipu.

Segundo Peek (2014), do que fora observado acima, os eventos conflituosos foram mitigados pela presença de incentivos de cooperação entre Estados.

Convém destacar ainda a aderência com as afirmações de Steiman e Machado (2002), os quais deram importância à tendência de criar comissões e/ou empresas de gestão de recursos hídricos em zonas de fronteiras internacionais e gerenciá-los de forma compartilhada, tal como a Itaipu Binacional.

Findadas as tensões entre Brasil e Paraguai, restava ainda a insatisfação argentina ante ao projeto brasileiro-paraguaio, que devido a questões externas com o Chile e a Grã-Bretanha aliado ao fato de mudanças em seu governo e ajustes em sua política externa, contribuíram para um ambiente de cooperação entre os Estados que culminou não só na construção de uma ponte internacional e na Operação Naval Fraternal I entre Brasil e Argentina, como também no Acordo Tripartite que resolvia às reclamações argentinas com a futura Itaipu. Mais uma vez, sob a ótica de Keohane (1984), os Estados ajustam seus comportamentos às preferências do outro na busca pela cooperação internacional.

Do misto de concepções, proposições, visões e perspectivas dos diversos autores constantes neste trabalho, seguem-se consequências da cooperação internacional acerca do Caso Itaipu no cenário platino: a Ata das Cataratas, o Comitê Intergovernamental Coordenador da Bacia do Prata, as resoluções da Assembleia Geral das Nações Unidas, a “prática do Jupiá”, o Tratado da Bacia do Prata, o Tratado de Itaipu, o Acordo Tripartite e, por fim, a Itaipu Binacional.

Destarte, em vista da cooperação internacional entre Argentina, Brasil e Paraguai foram mitigados os desentendimentos existentes à época, o que culminou na redução de tensão entre os Estados integrantes de uma das maiores bacias transfronteiriças do planeta.

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho buscou analisar um dos clássicos episódios que ocorreu na América do Sul envolvendo Brasil, Paraguai e Argentina, entre as décadas de 1960 a 1980, em torno da construção da usina hidrelétrica de Itaipu, no sentido de se obter contribuições para prevenção de futuras tensões entre Estados, decorrentes do aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços. As evidências buscadas em diversas referências bibliográficas e documentais foram trazidas para este estudo no sentido de esclarecer ao leitor que aliar os interesses nacionais frente a situações indesejáveis e tensas pode se tornar um grande desafio à Geopolítica dos Estados. A estratégia engendrada para atingir o propósito em lide se fundamentou em discorrer a importância dos recursos hídricos no contexto mundial, voltada principalmente para o aproveitamento energético em regiões de fronteira, moldar um arcabouço teórico acerca da geopolítica e da cooperação internacional, apresentar o Caso Itaipu evidenciando seus aspectos mais relevantes, e, por fim, realizar a aderência dos assuntos abordados com o intuito de formar uma sólida base a esta conclusão.

Como se constatou ao longo desta dissertação, os recursos hídricos e seus múltiplos aproveitamentos são imprescindíveis às necessidades dos Estados tanto para o desenvolvimento econômico quanto para o bem-estar social.

Nesse viés, tendo em vista a crescente demanda energética mundial e a tendência de se investir em energia limpa e renovável, uma das opções dos Estados é utilizar o potencial hídrico dos rios na geração de energia elétrica.

No entanto, devido à interdependência entre os Estados envolvendo o compartilhamento de recursos hídricos em rios transfronteiriços, o conflito de interesses no aproveitamento de tais recursos pode resultar em episódios de tensão.

Nesse sentido e dentro deste cenário internacional é que se insere o célebre Caso Itaipu, o qual abarcou episódios de intensas negociações e tensões ao envolver o binômio

conflito e cooperação entre Brasil, Paraguai e Argentina, nas décadas de 1960 a 1980, em torno da construção da usina hidrelétrica de Itaipu, no rio Paraná.

Em face ao exposto, com o intuito de atingir o propósito deste trabalho serão apresentados a seguir os principais fatos do Caso Itaipu, evidenciando em seguida contribuições para prevenção de futuras tensões entre Estados no aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços.

De forma a atender sua demanda interna energética, o Brasil se posicionou na vanguarda quanto ao aproveitamento dos recursos hídricos do rio Paraná para a geração de energia elétrica, realizando assim uma série de estudos na fronteira com o Paraguai. Contrário aos interesses deste Estado devido a projetos afins e ainda ressentido da Guerra da Tríplice Aliança (1864-1870), o episódio deflagrou intensas negociações ao contar com uma problemática de demarcação de fronteira e a presença de um pequeno destacamento militar brasileiro na região. Em que pese às tensões geradas entre os Estados quanto ao aproveitamento hídrico daquele local, ambos chegaram a uma solução viável: iniciaram estudos conjuntos para construir uma usina hidrelétrica binacional com consequente alagamento da zona em litígio.

Como primeiro contributo: realizar uma verificação ou um estudo consistente quanto à delimitação da região fronteira e não somente um estudo do potencial hídrico, pois muitas das vezes são utilizados acidentes geográficos para demarcação de tais fronteiras, o que pode gerar alguma imprecisão e servir como objeto de reivindicação dos Estados lindeiros.

Como segundo contributo: conhecer antecipadamente os interesses dos Estados vizinhos, pois pode concorrer de certa forma para uma negociação mais consistente e permitir maior fluidez do esforço diplomático ao alinhar previamente os interesses envolvidos.

Como terceiro contributo: sugerir um estudo conjunto quanto ao aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços a fim de estabelecer uma relação de confiança maior,



facilitar o projeto vindouro na região e demonstrar transparência durante toda a negociação.

Como quarto contributo: propor soluções criativas, viáveis e conjuntas para impeditivos ao aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços, como foi o alagamento da zona em litígio do Caso Itaipu e que resultou na redução de tensão entre os Estados.

Como quinto contributo: atentar aos acontecimentos históricos e suas datas comemorativas com o intuito de evitar que lembranças hostis oriundas de conflitos ou situações anteriores interfiram de alguma forma no processo de negociação entre os Estados, como ocorreram no Caso Itaipu gerando um cenário evidente de desconfiança entre eles, pois naquela ocasião o Paraguai estava completando o centenário da cruel e sangrenta guerra que havia travado com o Brasil, o Uruguai e a Argentina.

Como sexto contributo: avaliar a questão da presença militar ostensiva próxima à região de interesse do aproveitamento hídrico enquanto ocorrem negociações no âmbito diplomático, pois esta atitude pode vir a prejudicar as tratativas entre os Estados, ser interpretada como uso da força na obtenção de vantagens em uma determinada situação, além de desgastar a relação dos países na possibilidade de levar o caso a conferências internacionais.

Ao longo do Caso Itaipu, Brasil e Paraguai por meio de esforços diplomáticos conjuntos decidiram pela construção de duas pontes entre eles. Uma delas foi a Ponte da Amizade que serviu como uma oportunidade de impulsionar o desenvolvimento econômico paraguaio ao permitir escoar sua produção pelos portos brasileiros, livrando-o assim de uma antiga dependência argentina.

Como sétimo contributo: analisar a possibilidade de construção de pontes internacionais para servir de subsídios em uma negociação em casos de aproveitamento dos recursos hídricos transfronteiriços, o que pode contribuir para fomentar o clima de cooperação e confiança entre os Estados, como no Caso Itaipu.

Em meio aos acontecimentos do Caso Itaipu, uma questão que assolava o governo paraguaio era a oposição política interna, mas que ao final uniram forças no sentido de defender os interesses do próprio Estado.

Como oitavo contributo: articular internamente o país no sentido de promover uma maior coesão interna com o intuito de melhorar a credibilidade do Estado perante a comunidade internacional.

O cenário do Caso Itaipu contou ainda com a presença de um Estado de relevante peso político no Cone Sul e que demonstrava estar insatisfeito com a aproximação Brasil-Paraguai: a Argentina, um país que possuía a intenção de construir mais à jusante do projeto binacional um empreendimento da mesma natureza. Dada a situação de interdependência atrelada aos recursos hídricos transfronteiriços, as reclamações argentinas de que o projeto brasileiro-paraguaio poderia afetar seus interesses nacionais foram parar por duas vezes na Assembleia das Nações Unidas, sem haver grandes repercussões. No entanto, em vista de outras crises que o governo argentino enfrentava e após ajustes em sua política externa contribuindo para um maior clima de cooperação, selava-se o Acordo Tripartite que culminou em uma sólida união entre Brasil, Paraguai e Argentina, após um longo período de tensões envolvendo o aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços.

Como nono contributo: ajustar a política externa do país no sentido de canalizar o esforço diplomático para alcançar um alinhamento de interesses entre os Estados, além de promover uma maior cooperação internacional.

Como décimo contributo: realizar acordos, firmar tratados, criar comissões e comitês pode gerar mais segurança e confiança nas tratativas em torno do aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços, como no Caso Itaipu.

Como legado do Caso Itaipu, resultado de um grande esforço jurídico e diplomático, tem-se a Itaipu Binacional. Uma empresa que se tornou referência internacional

ao servir de modelo para projetos binacionais em diversas partes do mundo. Seu grande diferencial é o de partilhar e explorar os recursos hídricos em um sistema de condomínio, ou seja, gerenciar tais recursos sem afetar a integridade territorial e soberania de cada Estado.

Como último contributo: avaliar a possibilidade de implantação de uma empresa binacional para o gerenciamento de recursos hídricos transfronteiriços. A medida visa propor uma forma conjunta de gerenciar a região de interesse, com a vantagem da igualdade de direitos, benefícios e obrigações, além de proporcionar uma gestão transparente aos Estados.

O Caso Itaipu contou com uma série de elementos contundentes para identificar como a cooperação internacional pode ser a chave para vetorar entendimentos em torno dos recursos hídricos transfronteiriços.

Dessa maneira, espera-se que o trabalho possa contribuir para prevenção de futuras tensões entre Estados envolvendo o aproveitamento de recursos hídricos transfronteiriços.

Por fim, sugere-se como futura linha de pesquisa o estudo de outros casos envolvendo projetos binacionais a fim de permitir um compêndio de contributos no sentido de prevenir futuras tensões entre Estados.

## REFERÊNCIAS

- ANA (Agência Nacional de Águas). **Água no mundo**. 2019. Disponível em: <<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/panorama-das-aguas/agua-no-mundo>>. Acesso em: 01 jun. 2019.
- \_\_\_\_\_. **Águas Brasil**. 2019a. Disponível em: <[http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/AguasBrasil/AguasBrasil10\\_11082009.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/AguasBrasil/AguasBrasil10_11082009.pdf)>. Acesso em: 19 mai. 2019.
- ANEEL, (Agência Nacional de Energia Elétrica). **Atlas de Energia Elétrica do Brasil, Parte II - Fontes Renováveis**. 2019. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas\\_par2\\_cap3.pdf](http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas_par2_cap3.pdf)>. Acesso em: 01 jun. 2019.
- ARON, Raymond. **Paz e Guerra entre as Nações**. Brasília UnB, IPRI; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2012.
- BARBOZA, Mário G. **Na diplomacia, o traço todo da vida**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 2007.
- BARROS, Luiz E. P. **A diplomacia entre as quedas: o litígio fronteiriço entre Brasil e Paraguai que resultou na construção de Itaipu (1962-1966)**. São Paulo: Paco Editorial, 2019.
- BINACIONAL, Itaipu. **Bê-Á-Bá de Itaipu**. 2012. Disponível em: <[https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/BX\\_beaba\\_OK.pdf](https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/BX_beaba_OK.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2019.
- \_\_\_\_\_. **10 motivos para promover a hidreletricidade**. 2019. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/energia/10-motivos-para-promover-hidreletricidade>>. Acesso em: 19 mai. 2019.
- \_\_\_\_\_. **Nossa História**. 2019a. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/nossahistoria>>. Acesso em: 19 mai. 2019.
- BONFIM, Uraci. **Geopolítica. Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército**. 2005. Disponível em: <[http://www.eceme.eb.mil.br/images/cpeceme/publicacoes/03\\_INTRO\\_GEOPOLITICA\\_2011.pdf](http://www.eceme.eb.mil.br/images/cpeceme/publicacoes/03_INTRO_GEOPOLITICA_2011.pdf)> Acesso em: 19 mai. 2019.

BOSVOC Gimenez; EUGENIA Maria. **Geotecnia Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

BRANDÃO, Luciana; GERBASE, Livi. **Geopolítica dos Recursos Hídricos Transfronteiriços: Conflito e Cooperação no Compartilhamento da Bacia do Rio Nilo e do Rio Zambeze**. Porto Alegre: ESPM, 2016. Disponível em: <<http://seculoxxi.espm.br/index.php/xxi/article/view/153/149>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. 1946. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm). Acesso em: 26 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério das Relações Exteriores. **Recursos Hídricos**. 2019. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/176-recursos-hidricos>> Acesso em: 18 mai. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Energia**. 2019a. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/secex\\_consumo/\\_arquivos/7%20-%20mcs\\_energia.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/7%20-%20mcs_energia.pdf)> Acesso em: 02 jun. 2019.

CAUBET, Christian. **As Grandes Manobras de Itaipu**. São Paulo: Acadêmica, 1991 *Apud* HAGE, José A. A. **Mario Travassos e a geopolítica brasileira: tensões com a Argentina e preocupações com Imperialismos**. São Paulo: Revista Geopolítica, 2013. Disponível em: <<http://www.revistageopolitica.com.br/index.php/revistageopolitica/article/view/80>>. Acesso em: 28 jul. 2019.

CAVALCANTI, José C. **A Itaipu binacional - um exemplo de cooperação internacional na América Latina**. Rio de Janeiro: RAP, 1976. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6068>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

CHELLANEY, Brahma. **Water, Peace, and War: Confronting the Global Water Crisis**. Plymouth: Rowman & Littlefield Publishers, INC, 2013.

CIC (Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata). **Análise Diagnóstico Transfronteiriço (ADT) e Programa de Ações Estratégicas (PAE) da Bacia do Prata: resumo executivo**. Buenos Aires: CIC; Estados Unidos da América: *Organización de los Estados Americanos* - OEA, 2017.

CÔRTEZ, Marcos H. C. **O Embaixador Gibson Barboza e a Crise com o Paraguai (1965-1975). Uma lição Clássica de Ação Diplomática.** Rio de Janeiro: RCM, 2009. Disponível em: < <http://info.lncc.br/26.pdf>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

DE PAULA, Orlando F. **Itaipu: disputas no Cone Sul nas décadas de 1960 e 1970.** Belo Horizonte: cadernos de história, 2014. Disponível em: < <https://doi.org/10.5752/P.2237-8871.2014v15n23p153>>. Acesso em: 16 jun. 2019.

DIAS, Reinaldo. **Ciência Política.** 2 ed. São Paulo: Atlas S.A., 2013.

DOMBROWSKY, Ines. ***Conflict, Cooperation and Institutions in International Water management. An Economic Analysis.*** United Kingdom: Edward Elgar, 2007.

ELHANCE, A. P. ***Hydropolitics in the Third World: Conflict and Cooperation in International River Basins.*** Washington, D.C: United States Institute of Peace Press, 1999.

FAJARDO, José Marcos Castellani. **Acordo Tripartite Itaipu-Corpus: Ponto de inflexão entre a disputa geopolítica e a política de cooperação.** Porto Alegre: UFRGS, 2004. Disponível em: < <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/6148>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

FRANÇA, Lessa Júnia; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas.** Belo Horizonte: UFMG, 2007.

GEHRIG Jason; ROGERS Mark. ***Water and Conflict. Incorporating Peacebuilding into Water Development.*** Baltimore: Catholic Relief Services. 2009. Disponível em: < <https://www.crs.org/sites/default/files/tools-research/water-and-conflict.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

GRAY, Colin S.; SLOAN, Geoffrey. ***Geopolitics, Geography and Strategy.*** Nova Iorque: Routledge. 2013.

GRIMOLI, José. **Iniciação a Conceitos de Sistemas Energéticos para o Desenvolvimento Limpo.** São Paulo: Edusp, 2004.

GROTZINGER, John; JORDAN, Tom. **Para Entender a Terra.** Porto Alegre: Bookman, 2013.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. 332 p. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv4730.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2019.

IEA (*Internacional Energy Agency*). **World Energy Outlook 2012**. Paris: IAE, 2012. Disponível em: <<https://www.iea.org>>. Acesso em: 21 abr. 2019.

\_\_\_\_\_. **World Energy Outlook 2018**. Paris: IAE, 2018. Disponível em: <<https://www.iea.org>>. Acesso em: 21 abr. 2019.

JEAN, Carlo. **Geopolítica del XXI secolo**. Roma: GLF Editori Laterza, 2004.

KALAIR, Nasrullah K. **Water Conflicts and Hydroelectricity in South Asia**. 2012. Disponível em: <https://www.globalresearch.ca/water-conflicts-and-hydroelectricity-in-south-asia/29883>. Acesso em: 12. Mai. 2019.

KEOHANE, Robert O. **After Hegemony. Cooperation and Discord in the World Political Economy**. New Jersey: Princeton University Press, 1984.

MAZZAROLO, Juvêncio. **A taipa da injustiça: esbanjamento econômico, drama social e holocausto ecológico em Itaipu**. 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2003.

MELLO, Leonel I. A. **A geopolítica do Brasil e a Bacia do Prata**. São Paulo: SP, 1987 *Apud* BARROS, Luiz E. P. **A diplomacia entre as quedas: o litígio fronteiriço entre Brasil e Paraguai que resultou na construção de Itaipu (1962-1966)**. São Paulo: Paco Editorial, 2019.

\_\_\_\_\_. **Argentina e Brasil: a balança de poder no Cone Sul**. São Paulo: Annablume, 1996.

MINGST, Karen A. **Princípios de Relações Internacionais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MORAES, Ceres. **Paraguai: a consolidação da ditadura de Stroessner, 1954-1963**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

OLIVEIRA, Artur. **A outra História de Itaipu**. Revista Interesse Nacional nº 17, 2012. Disponível em: <<http://interessenacional.com.br/wp-content/uploads/2018/01/IN-17.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

PEEK, Katie. *Where will the world's water conflicts erupt? A heatmap of war over water*. 2014. Disponível em: <<http://www.popsi.com/article/science/where-will-worlds-water-conflicts-erupt-infographic?src=SOC&dom=tw>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

PENA, Rodolfo F. A. "**O que é Bacia Hidrográfica?**"; **Brasil Escola**. 2019. Disponível em:<<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-bacia-hidrografica.htm>>. Acesso em: 08 de jun. de 2019.

PEREIRA, Osny Duarte. **Itaipu: prós e contras**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974 Apud FAJARDO, José Marcos Castellani. **Acordo Tripartite Itaipu-Corpus: Ponto de inflexão entre a disputa geopolítica e a política de cooperação**. Porto Alegre: UFRGS, 2004. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/6148>>. Acesso em: 05 mai. 2019.

PINTO, Elis. **Revista de Geopolítica. Geopolítica da Água**. 2017. Disponível em: <<http://www.revistageopolitica.com.br/index.php/revistageopolitica/article/view/172/166>>. Acesso em: 03 mai. 2019.

POLGREEN, Lydia; TAVERNISE, Sabrina. *Water Dispute Increases India-Pakistan Tension*. 2010. Disponível em: <[https://www.nytimes.com/2010/07/21/world/asia/21kashmir.html?rref=collection%2Fbyline%2Flydia-polgreen&action=click&contentCollection=undefined&region=stream&module=stream\\_unit&version=latest&contentPlacement=305&pgtype=collection](https://www.nytimes.com/2010/07/21/world/asia/21kashmir.html?rref=collection%2Fbyline%2Flydia-polgreen&action=click&contentCollection=undefined&region=stream&module=stream_unit&version=latest&contentPlacement=305&pgtype=collection)>. Acesso em: 05 jun. 2019.

RIBEIRO, Maria de Fatima Bento. **Itaipu, a dança das águas: histórias e memórias de 1966 a 1984**. 2006. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/280073>>. Acesso em: 06 mai. 2019.

RIBEIRO, Wagner C. **Geografia Política da Água**. São Paulo: Annablume, 2008.

RICUPERO, Rubens. **A Diplomacia na Construção do Brasil 1750-2016**. Rio de Janeiro: Versal, 2017.

SANT'ANNA, Fernanda M. **Cooperação Internacional e Gestão Transfronteiriça da Água na Amazônia**. 2009. Disponível em: <[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-23112009-094606/publico/FERNANDA\\_MELLO\\_SANTANNA.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-23112009-094606/publico/FERNANDA_MELLO_SANTANNA.pdf)>. Acesso em: 03 mai. 2019.



SAMEK, Jorge. **Itaipu como Modelo de Integração**. Foz do Iguaçu; Cidade del Este: Itaipu Binacional, 2007. Disponível em: < <https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/samek-defende-itaipu-como-modelo-de-integracao?page=63>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SETTI, Arnaldo Augusto et al. **Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional de Águas, 2001.  
STEIMAN, R; MACHADO, L. O. **Limites e fronteiras internacionais: uma discussão histórico geográfica**. 2002. Disponível em: < [https://www.academia.edu/1963114/Limites\\_e\\_fronteras\\_internacionais\\_uma\\_discussao\\_historico-geografica](https://www.academia.edu/1963114/Limites_e_fronteras_internacionais_uma_discussao_historico-geografica) >. Acesso em: 06 mai. 2019.

TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

TORRES, José G. Q. **A Diplomacia Naval: um elo da política nacional de defesa com a política externa do Brasil no século XXI**. Revista Dromo&RI, 2015.

TUNDISI, José G. **Recursos Hídricos no Século XXI**. 9. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

UN WATER (*United Nations Water*). **Water Facts. Transboundary Waters**. 2019. Disponível em: <<http://www.unwater.org/water-facts/transboundary-waters/>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

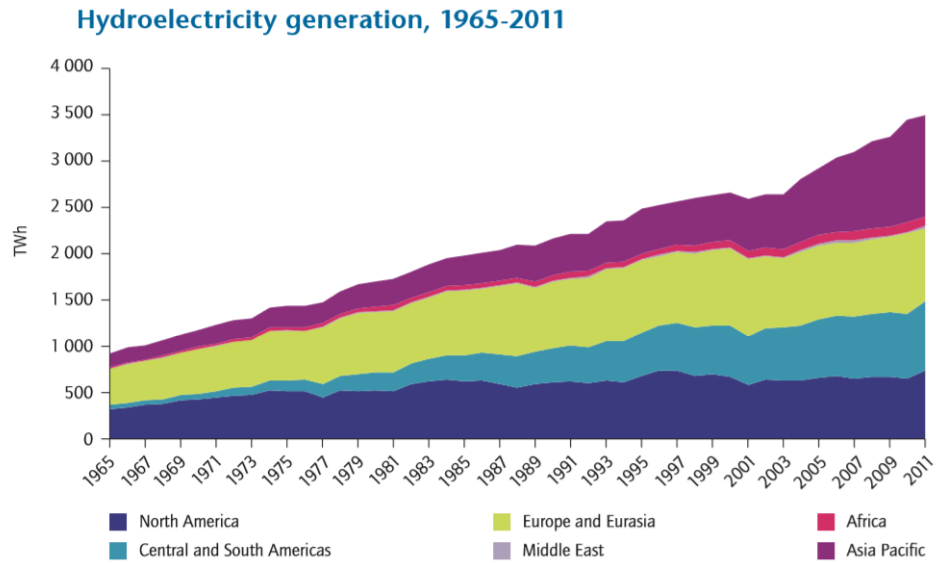
WIGHT, Martin. **A Política do Poder**. Editora Universidade de Brasília. Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2002.

WWAP (*United Nations World Water Assessment Programme*). **The United Nations World Water Development Report 3: Water in a Changing World**. Paris: UNESCO; Londres: Earthscan, 2009.

\_\_\_\_\_. **The United Nations World Water Development Report 3: Managing Water under Uncertainty and Risk**. Paris: UNESCO; Londres: Earthscan, 2012.

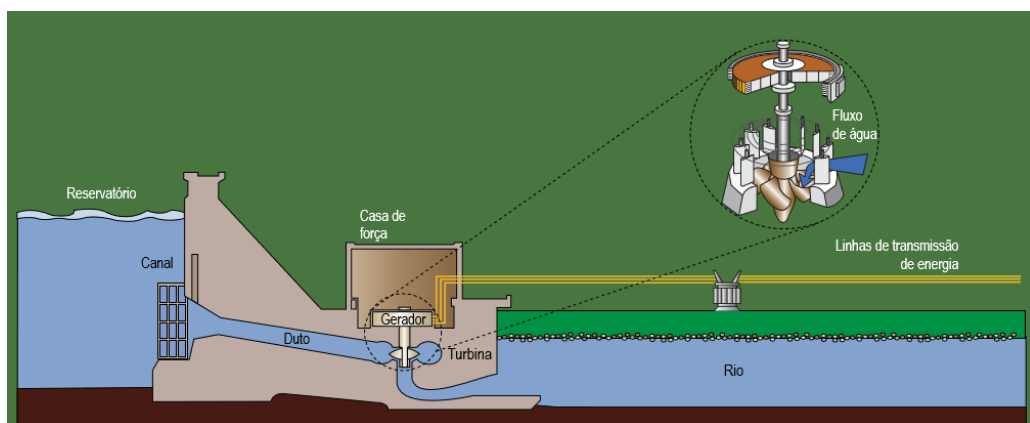
## ANEXOS

Figura 1 – Crescimento da geração de hidreletricidade



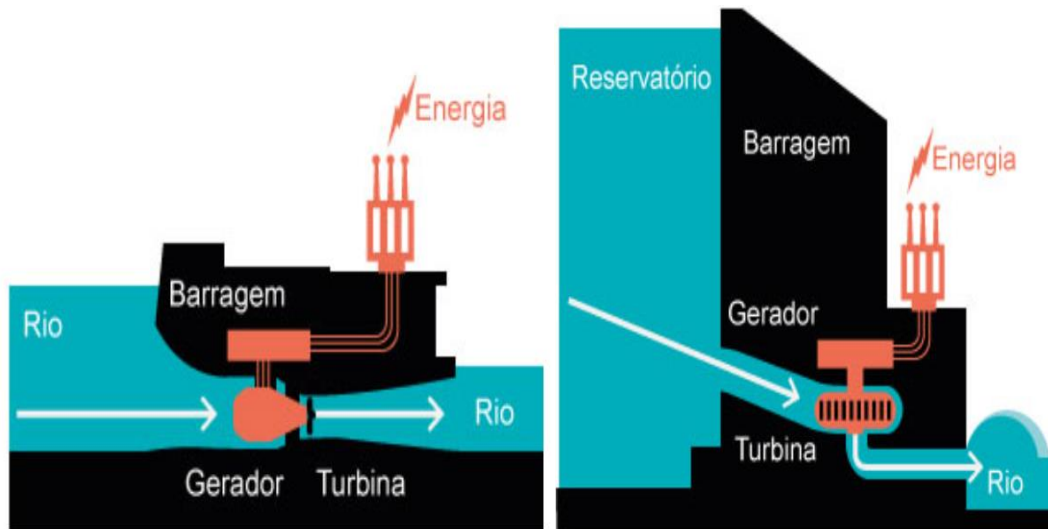
Fonte: *Internacional Energy Agency*, 2012.

Figura 2 – Perfil esquemático de uma usina hidrelétrica



Fonte: Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil), 2008.

**Figura 3 – Hidrelétrica Fio d'água à esquerda e Acumulação à direita**



Fonte: Folha de São Paulo, 2014.

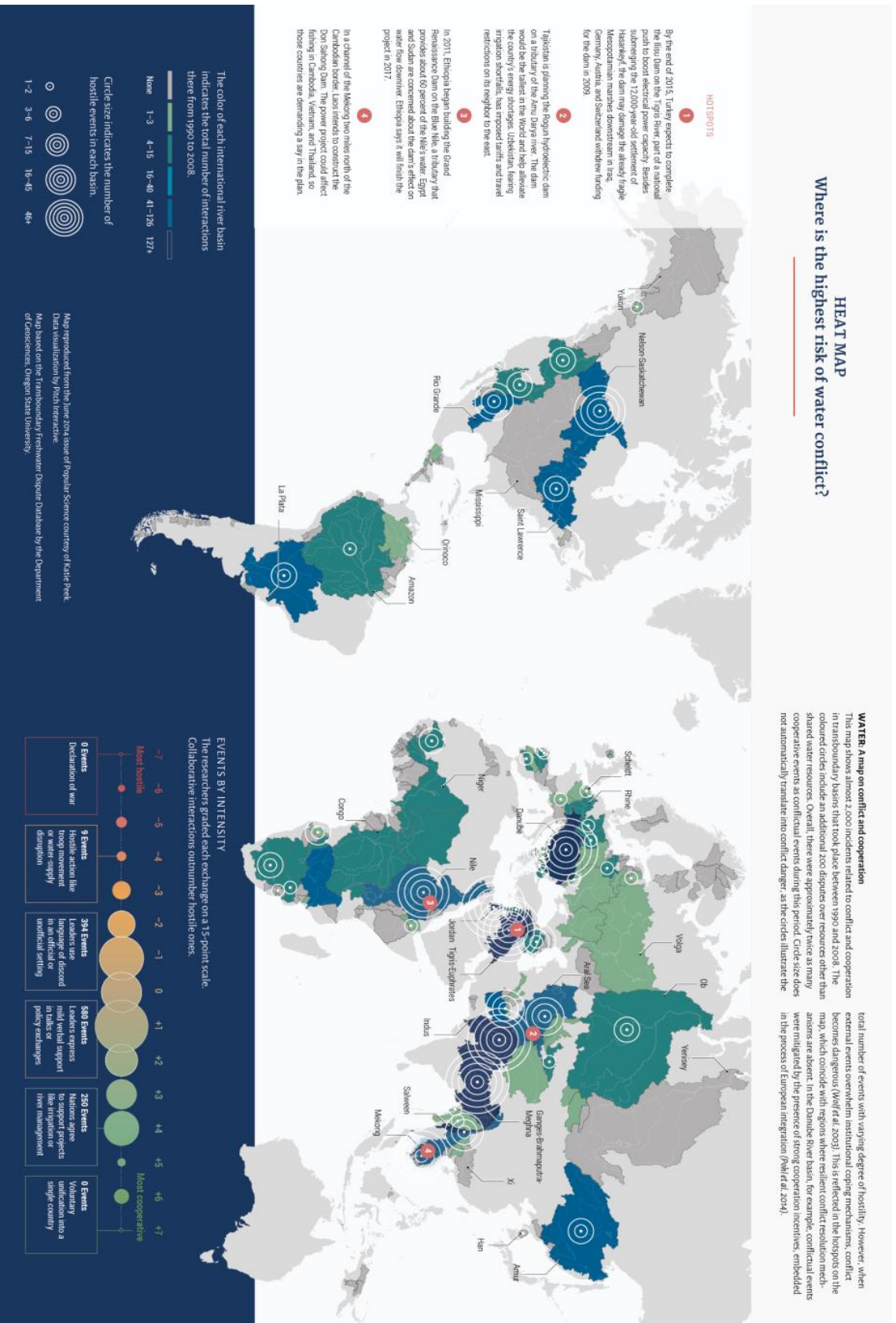


Figura 4 – Principais bacias internacionais e eventos de conflito e cooperação

Fonte: *A New Climate for Peace*, 2014.

**Figura 5 – Paraguai inserido na bacia do Prata**



Fonte: CIC, 2017.



Figura 6 – Área do Sistema Aquífero Guarani



Fonte: CIC, 2017.

**Figura 7 – Localização do rio Paraná e o posicionamento dos Estados**



Fonte: USGS EROS Center, 2018.

Figura 8 – Região de Sete Quedas ou Salto de Guaira no rio Paraná

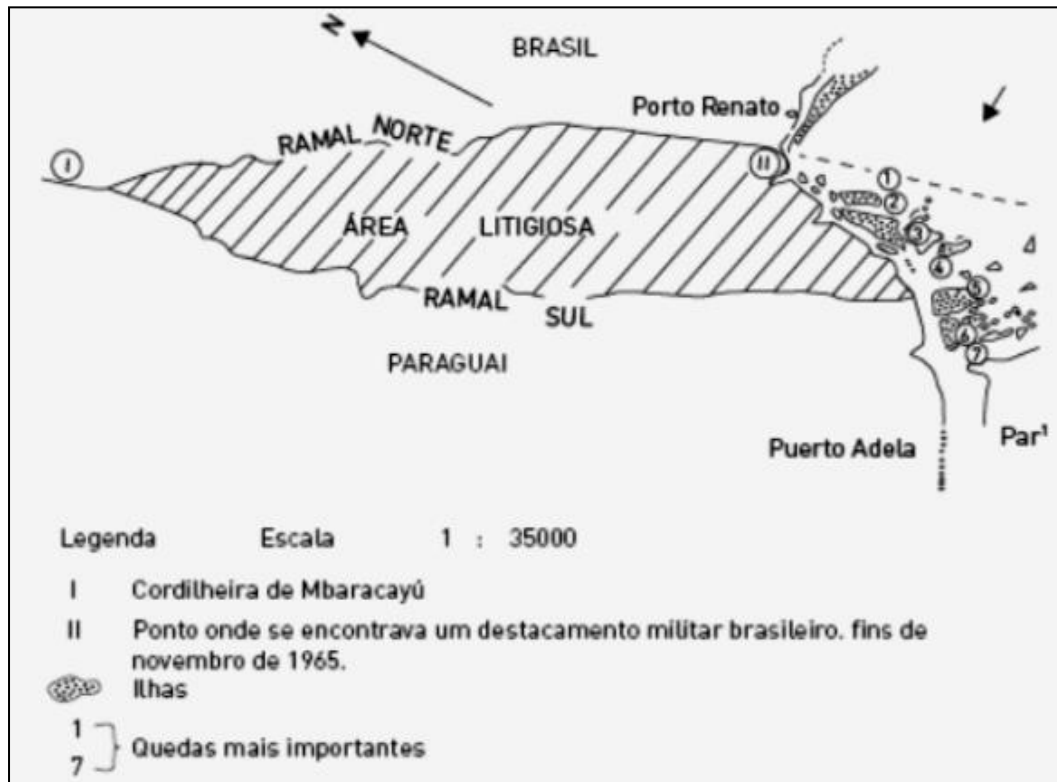


Fonte: KRUKOSKI, 2013.

Disponível em: <http://www.info.lncc.br/pitaipu.html>. Acesso em: 03 mai, 2019.



Figura 9 – Área do litígio



Fonte: Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas, 2013.

**Figura 10 – Área do projeto de Itaipu**



Fonte: Itaipu Binacional, 2012.