

Cooperação e diplomacia hídrica: A contribuição das águas compartilhadas para a cooperação regional

Battistello Espíndola, Isabela; Telarolli A. Leite, Maria Luísa

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Battistello Espíndola, I., & Telarolli A. Leite, M. L. (2021). *Cooperação e diplomacia hídrica: A contribuição das águas compartilhadas para a cooperação regional*. (NUPRI Working Paper, 11). São Paulo: Núcleo de Pesquisa em Relações Internacionais da Universidade de São Paulo (NUPRI). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-81839-3>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



Cooperação e diplomacia hídrica

A contribuição das águas compartilhadas para
a cooperação regional

Isabela Battistello Espíndola
Maria Luísa Telarolli A. Leite

Sobre as autoras:

Isabela Battistello Espíndola é doutoranda no PPGH do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. Bolsista FAPESP processo nº 2017/17997-9 Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). *“As opiniões, hipóteses, e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da Fapesp”*. E-mail: isaespindola@hotmail.com.

Maria Luísa Telarolli A. Leite é doutoranda no PPGH do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo. Bolsista CAPES. E-mail: mltaleite@usp.br.

Editor: Daniel Oppermann



Licença Creative Commons
Atribuição + NãoComercial + SemDerivações
Essa publicação possui a licença Creative
Commons CC-BY-NC-ND. Ela pode ser
compartilhada por qualquer indivíduo.
Somente sem fins lucrativos.

Os argumentos e opiniões presentes neste Working Paper, assim como os gráficos, imagens, citações e referências são de exclusiva responsabilidade dos autores e não representam o pensamento dos editores, do NUPRI ou da Universidade de São Paulo.



Núcleo de Pesquisa em Relações Internacionais
Universidade de São Paulo
Rua do Anfitheatro 181
Colméia Favo 7
Cidade Universitária
05508-060
São Paulo, SP
Brasil

<https://www.nupri.com.br>
<https://nupri.prp.usp.br>

Resumo

A água tem papel vital para a vida humana e múltiplos usos. Sua ocorrência não se limita às fronteiras políticas dos países, o que leva ao fato de que quase metade da superfície terrestre é abarcada por águas transfronteiriças na forma de rios, lagos e águas subterrâneas. Dado seu caráter transfronteiriço, a gestão, o planejamento e o compartilhamento são desafios complexos para as nações ribeirinhas. Tensões sociais, econômicas e políticas emergem facilmente neste cenário, que abrange questões de qualidade, quantidade e alocação dos recursos hídricos, e mostram que as discussões relacionadas à água são intrinsecamente políticas por natureza. Também mostram que a cooperação e o conflito hídrico coexistem em um continuum nessas relações. Levando em consideração o aumento da demanda por água, argumenta-se que é preciso que haja arranjos cooperativos entre os países ribeirinhos para garantir a sustentabilidade, resiliência e uso equânime das águas compartilhadas. Visando prevenir conflitos, administrar tensões e promover o desenvolvimento sustentável das águas transfronteiriças, defende-se a difusão da cooperação hídrica transfronteiriça e a diplomacia da água para as regiões abarcadas por bacias, rios, lagos ou águas subterrâneas transfronteiriças. Por meio de uma abordagem multidisciplinar e utilizando-se de conceitos das relações internacionais, ciência política, direito e geografia, esse artigo fornecerá uma compreensão teórica acerca da cooperação hídrica transfronteiriça e da diplomacia da água. Objetiva-se contribuir para o estabelecimento, desenvolvimento e avanço de arranjos cooperativos mais justos, fortes, inclusivos, eficazes e eficientes para as águas transfronteiriças.

Palavras-chave: águas transfronteiriças, cooperação hídrica, conflito hídrico, diplomacia da água, governança transfronteiriça

Introdução

A água tem papel vital para a vida humana e possui múltiplos usos. Enquanto recurso natural, sua ocorrência não se limita às fronteiras políticas dos países, dado que quase metade da superfície terrestre é abarcada por águas transfronteiriças na forma de rios, lagos e águas subterrâneas. Aproximadamente metade da população mundial vive em um ambiente que possui um rio ou um aquífero transfronteiriço, o que leva a necessidade de garantir a segurança hídrica seja no nível individual, nacional ou global (Wolf 1999). Portanto, a gestão, o planejamento e o compartilhamento são desafios complexos para as nações ribeirinhas. Tensões sociais, econômicas e políticas emergem facilmente neste cenário, que abrange questões de qualidade, quantidade e alocação dos recursos hídricos, e mostram que as discussões relacionadas à água são intrinsecamente políticas por natureza. Também evidenciam que a cooperação e o conflito hídrico coexistem em um *continuum* nessas relações (Miryamachi 2015).

Levando em consideração o aumento da demanda por água, argumenta-se que é preciso que haja arranjos cooperativos entre os países ribeirinhos para garantir a sustentabilidade, resiliência e uso equânime das águas compartilhadas. No entanto, somente a existência de normas jurídicas formais não basta para a gestão compartilhada desses recursos naturais (Yasuda et al. 2018). Visando prevenir conflitos, administrar tensões e promover o desenvolvimento sustentável das águas transfronteiriças, defende-se a difusão da cooperação hídrica transfronteiriça e da diplomacia da água para as regiões abarcadas por bacias, rios, lagos ou águas subterrâneas transfronteiriças. Acredita-se que tais meios sejam essenciais para garantir que os recursos hídricos transfronteiriços sejam administrados de forma sustentável, equitativa e pacífica para o benefício das pessoas e dos ecossistemas em que se inserem.

De acordo com as Nações Unidas (United Nations s.d.) existem cerca de 3.600 acordos para as águas internacionais nas suas mais diversas nuances. As conferências e marcos internacionais para a questão apresentaram grande avanço, bem como uma série de diretrizes para regulamentar as iniciativas cooperativas entre os Estados, principalmente a partir da década de 1990. Contudo, a cooperação hídrica quando analisada de forma mais aprofundada, demonstra fragilidade na prospecção de ferramentas

que abordem a questão de forma robusta e levando em consideração a sua complexidade (Grey, Sadoff e Connors 2016). Claramente, a análise da cooperação hídrica transfronteiriça e a diplomacia da água precisam considerar o contexto de toda a bacia, assim como instituições formais e informais,¹ atores envolvidos e demais fatores analíticos que podem influenciar no arranjo cooperativo.

Para complementar a análise, a diplomacia da água traz uma abordagem que ultrapassa as intervenções diplomáticas tradicionais, ou seja, transcende as negociações para acordos bilaterais e/ou multilaterais. Não é apenas uma questão a ser equacionada entre diplomatas, mas é necessário considerar o monitoramento conjunto e intercâmbios entre atores não estatais, como cientistas, líderes religiosos, organizações não governamentais (ONGs) e civis, para fornecer apoio e aconselhamento político (Barua, Deka et al. 2019). Promove-se o compartilhamento de conhecimento e diálogo entre ciência e política. A diplomacia da água considera todo o contexto e as partes interessadas na gestão da água transfronteiriça para propiciar um fórum para negociação e diálogo entre atores estatais e não estatais dos países ribeirinhos. Embora os desafios permaneçam em relação às águas transfronteiriças, a compreensão das complexidades e das raízes dos conflitos relacionados à água é necessária para o desenvolvimento de arranjos institucionais e estruturas jurídicas equitativas e sustentáveis.

Este artigo visa contribuir para o estabelecimento, desenvolvimento e avanço de arranjos cooperativos mais justos, robustos, inclusivos, eficazes e eficientes para as águas transfronteiriças. Partilha-se do argumento exposto por Yasuda et al. (2018) em que conhecer os fatores-chave que afetam a cooperação existente (ou passada) podem ajudar a compreender como a cooperação pode ser impulsionada. Espera-se que as diferentes lições expostas nesse artigo possam ser aproveitadas e aplicadas em processos de cooperação e diplomacia hídrica. Assim, tem-se como objetivo responder as seguintes questões de pesquisa:

(1) Quais são os conceitos sobre cooperação hídrica transfronteiriça e diplomacia da água? Existe consenso na conceitualização?

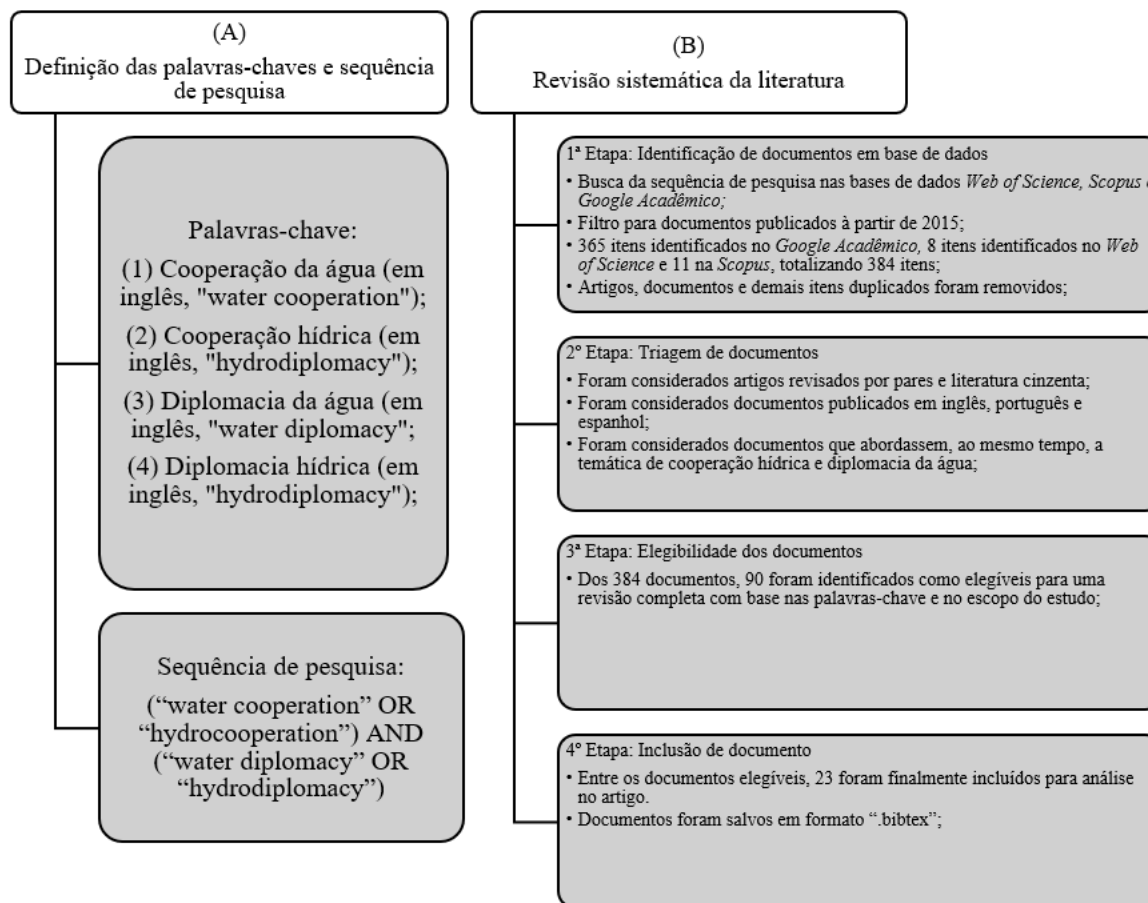
(2) Como que a cooperação hídrica transfronteiriça e a diplomacia da água se relacionam com a cooperação regional?

Em sua apresentação, este artigo está dividido em: (i) introdução (ii) metodologia (iii) resultados e discussão, onde os dois conceitos chaves deste artigo

¹Segundo Yasuda et al. (2018) as instituições formais “são instituições que são adotadas por meio de um processo formalizado”, a exemplo de regras constitucionais, regras adotadas por organizações não governamentais ou mesmo regras adotadas pela comunidade por meio de um processo formalizado. Já as instituições informais (ou consuetudinárias) são aquelas que estão inseridas em organizações ou grupos sem um processo formalizado.

são apresentados e discutidos, (iv) conclusão e (v) referências bibliográficas.

Figura 1: Fluxograma metodológico da pesquisa



Fonte: elaboração própria

Metodologia

Por meio de uma abordagem multidisciplinar esse artigo fornecerá uma compreensão teórica acerca da cooperação hídrica e da diplomacia da água, apresentando o estado da arte dessas discussões. Visando diminuir vieses de amostra da literatura abordada, bem como evitar preterir referências relevantes, optou-se por adotar um maior rigor me-

todológico, realizando uma pesquisa bibliográfica e documental via revisão sistemática da literatura (RSL) nas seguintes bases de dados: *Web of Science* (WoS), *SCOPUS* e *Google Acadêmico*. Adicionalmente, optou-se por considerar literatura cinzenta,² abrangendo assim amostras não pertencentes ao *mainstream* e publicadas de forma não comercial (Paez 2017). A WoS e a *SCOPUS* são sistemas de pesquisa multidisciplinares globais e contemplam

²Relatórios do governo, declarações de política e documentos de questões, procedimentos da conferência, pré-impressão e pós-impressão de artigos, teses e dissertações, relatórios de pesquisa, levantamentos geológicos e geofísicos, mapas, boletins e boletins e fichas técnicas são exemplos de literatura cinzenta (Paez 2017).

uma ampla literatura (revistas científicas, livros e anais de conferências) revisada por pares (Falagas et al. 2008; Gusenbauer e Haddaway 2020). O Google Acadêmico foi utilizado apenas para complementar a busca, sobretudo por abarcar literatura cinzenta em seu conteúdo. Isso porque muito do conteúdo disponível provém de fontes nem sempre conhecidas, o que para Falagas et al. (2008) poderia causar inconsistência na precisão dos resultados obtidos.

A RSL foi realizada no período compreendido entre outubro e novembro de 2020, seguindo as etapas propostas por Moher, Liberati, Tetzlaff e Altman (2009) para uma RSL. A definição das palavras-chaves para a elaboração da sequência de busca partiu de uma análise prévia, realizada pelas autoras, de alguns artigos relevantes sobre o tema abordado. Os termos foram refinados após a leitura de alguns resumos. A pesquisa foi feita considerando o título, o resumo, e as palavras-chaves utilizadas. Assim como a busca pelos artigos, a avaliação deles foi realizada por duas pesquisadoras doutorandas da área. Uma breve apresentação de todo o processo metodológico da pesquisa é mostrada na Figura 1 (página 4). A parte [A] da Figura 1 mostra as palavras chaves e a sequência de busca utilizada, enquanto a parte [B] da Figura 1, lista as etapas para os processos da RSL.

Por meio da RSL foi possível evidenciar um sumário de pesquisas passadas (Grant e Booth 2009) que abordavam tanto a cooperação hídrica quanto a questão da diplomacia da água em seu conteúdo. Os resultados obtidos nos sistemas de pesquisa WoS e SCOPUS foram adicionados à busca complementar no Google Acadêmico. Ao longo de todo o processo de seleção e análise dos dados, as pesquisadoras verificaram os critérios de inclusão e exclusão e discutiram sobre os estudos, a fim de alinhar a forma de análise dos dados.

Resultados e discussão

A cooperação hídrica e a diplomacia da água são abordagens úteis para serem utilizadas para resolver questões atreladas aos recursos hídricos compartilhados por dois ou mais países. Se antes esses processos presentes no campo das Relações Internacionais eram dominados por atores estatais, hoje em dia acontecem por uma pluralidade de atores, objetos e interesses. Mostrando que as Relações Internacionais são processos híbridos e multi-escalar (Krzymowski 2019). E essa pluralidade é, muitas vezes, deixada de lado, limitando o potencial de

análise da hidrodiplomacia e hidrocooperação. É relevante para a presente discussão retomar brevemente a evolução dos estudos da hidrodiplomacia e da hidrocooperação.

Nesse sentido, Farnum (2018) realiza um excelente trabalho, fazendo um exame teórico baseado em uma extensa revisão da literatura das conceituações em torno da diplomacia e da cooperação da água, sintetizando a evolução dessas relações hídricas transfronteiriças. Ressalta, inicialmente, que as primeiras discussões acadêmicas ocorreram no início da década de 1990, relacionando a escassez de recursos naturais com a ocorrência de conflitos. Esse debate perpetuou-se pela segunda e terceira onda de discussões, que buscavam explorar nuances, metodologias e elaborar críticas a meros vínculos causais entre meio ambiente e conflito. No começo dos anos 2000, uma quarta onda de discussões discorreu contra as concepções pessimistas de conflito ambiental, mostrando que o meio ambiente em si não é a única causa de disputas. Acadêmicos envolvidos nessa etapa argumentavam que o meio ambiente serviria para desencadear ou acirrar conflitos, mas que não seriam a causa única e exclusiva da disputa.

Nesse período, destacam-se duas abordagens de análise das relações hídricas transfronteiriças que se perpetuam nos dias de hoje: o institucionalismo cooperativo e a hidropolítica crítica. Ao passo que uma estuda tratados e organizações internacionais criadas para gestão e governança das águas transfronteiriças, a outra discute como assimetrias de poder entre os países ribeirinhos, relações hegemônicas e interações políticas podem influenciar as políticas e questões em torno dos recursos hídricos (Zeitoun e Jägerskog 2011; Espíndola, Leite e Silva 2020). Ambas estão presentes nas discussões sobre diplomacia e cooperação da água.

Cabe discorrer, inicialmente, sobre a cooperação hídrica. De acordo com as Nações Unidas (United Nations 2013, p. 1) a cooperação hídrica está atrelada a gestão e governança pacífica em diferentes níveis (local, nacional, regional e internacional), escalas, setores e atores. O conceito de cooperação hídrica implica na existência de um “objetivo comum, de uma forma que é mutuamente benéfica”. Para Grey, Sadoff e Connors (2016) os atores estariam dispostos a cooperarem quando os benefícios líquidos da cooperação são tidos como maiores do que os benefícios da não cooperação. Ao buscar compreender os tipos de cooperação hídrica existentes, Huntjens et al. (2016) identificam quatro tipos baseados nos benefícios que podem ser alcançados: (1) aumentar os benefícios para as águas compartilhadas, (2) aumentar os benefícios oriundos das águas compartilhadas, (3) reduzir os custos por

causa das águas compartilhadas e (4) aumentar os benefícios para além das águas compartilhadas.

No que concerne aos benefícios, as Nações Unidas (United Nations 2013) os classificam em econômicos (como redução dos custos de construção de infraestruturas para a água), sociais (tais como redução da pobreza e equidade), ambientais (à exemplo da proteção ao meio ambiente) e políticos (como promoção da paz e harmonização de leis). Grey, Sadoff e Connors (2016) e Huntjens et al. (2016) complementam essa lista, expondo como benefícios: (a) melhoria da qualidade da água, características do fluxo do rio, conservação do solo, biodiversidade e sustentabilidade geral, (b) melhoria na gestão dos recursos hídricos para energia hidrelétrica e produção agrícola, gestão de enchentes e secas, navegação, conservação ambiental, qualidade da água e recreação, (c) Mudança de política para cooperação e desenvolvimento, longe de disputas/conflitos; da auto-suficiência alimentar (e energética) à segurança alimentar (e energética); redução do risco de disputa / conflito e despesas militares, e (d) Integração de infraestrutura regional, mercados e comércio. Muitos dos benefícios identificados vão ao encontro com o que as Nações Unidas consideram.

Apesar da lista de vantagens ser relevante, a cooperação hídrica possui desafios. Barua (2018) observa que a cooperação pode ser dada por meio de tratados assimétricos entre os países ribeirinhos. Nesse caso, esses diálogos e deliberações multilaterais tornam-se uma fonte de conflito em vez de cooperação. E conflitos podem emergir entre países que compartilham recursos hídricos transfronteiriços em qualquer momento. Podem surgir, por exemplo, em decorrência de alterações na demanda pela água, mudanças na qualidade da água, interesses econômicos divergentes, e por questões financeiras. E os impactos das mudanças climáticas acirram ainda mais esse cenário de compartilhamento de água. A promoção da cooperação hídrica está atrelada a uma abordagem inclusiva, inovadora e multinível, contando com a aplicação de ferramentas e mecanismos apropriados que vão desde a adoção de estruturas legais e arranjos institucionais, a incentivos financeiros para a cooperação. A gestão e governança de recursos hídricos compartilhados deve, necessariamente, ser tratada nos níveis apropriados, seja local, nacional, regional e ou internacional. Adicionalmente, deve engajar todas as partes e atores interessados, mobilizando a vontade política e social.

Não existe uma fórmula mágica para alcançar a cooperação (Grey, Sadoff e Connors 2016). Dentre a literatura emergente que busca compreen-

der o potencial e as limitações da cooperação sobre águas transfronteiriças, destacam-se, inicialmente, os trabalhos de Yasuda et al. (2018) e Klimes et al. (2019). Ao passo que Yasuda et al. (2018) analisam os principais fatores e desafios que afetam a cooperação da água, Klimes et al. (2019) ponderam sobre as possíveis relações entre a cooperação hídrica e a cooperação regional. Yasuda et al. (2018) consideram que os atores envolvidos no processo, a influência que cada ator possui, as relações de poder e as habilidades/capacidade de liderança existentes são fatores capazes de afetar a cooperação da água. Também consideram que questões não resolvidas de gestão de águas transfronteiriças podem representar sérios desafios para a cooperação hídrica. Isso porque existem dimensões internacionais para a gestão e distribuição dos recursos hídricos compartilhados entre os países ribeirinhos que muitas vezes são esquecidas nas análises de cooperação hídrica transfronteiriça, tais como o contexto da economia política e as relações dos vários atores. Se essas questões não são consideradas nas análises e nos processos de cooperação, existe um risco considerável de que a própria cooperação se torne um jogo de soma zero. E isso, para os autores, é um equívoco já que a cooperação hídrica deve ser muito mais do que meros jogos de soma zero, ou seja, onde cada país ribeirinho maximiza o resultado da cooperação às custas do outro. Para Yasuda et al. (2018), a cooperação hídrica, quando bem explorada, pode causar ganhos mútuos a todos os envolvidos na gestão das águas compartilhadas.

Tal como as considerações expostas pelas Nações Unidas, Yasuda et al. (2018) lembram que os processos de cooperação hídrica possuem desafios. Dentre eles, Yasuda et al. (2018) listam: (1) complexidade política em uma variedade de escalas (como ativismo da sociedade civil), (2) impactos sociais e ambientais de projetos hidrelétricos de grande escala, (3) disputas bilaterais entre países ribeirinhos sobre os termos de compartilhamento de água, (4) poder hegemônico na bacia, (5) mecanismos de cooperação insuficientes entre as nações ribeirinhas, (6) falta de um fluxo de informação transparente entre as partes envolvidas. Yasuda et al. (2018, p. 18) defendem que a cooperação hídrica deve ser compreendida por meio de uma abordagem holística, considerando três aspectos básicos. Primeiro, que a diplomacia da água deve seguir uma perspectiva mais ampla. Segundo, que a adoção dessas abordagens diplomáticas multifacetadas tornam-se eficazes e populares entre atores não estatais e, até certo ponto, estatais. Terceiro, mudanças nas relações políticas ou mesmo

nas instituições existentes entre os estados ribeirinhos da bacia hidrográfica transfronteiriça podem impactar na diplomacia da água quando atreladas às tendências de maior cooperação econômica regional.

O trabalho desenvolvido por Klimes et al. (2019) traz uma interessante consideração sobre a cooperação hídrica. Ao ponderar que um dos principais desafios em estabelecer cooperação hídrica transfronteiriça é a ênfase predominante na questão da alocação da água, que limita os benefícios dos recursos e dos serviços hídricos ao volume de água como um recurso fundamentalmente fixo, a água passa a ser tratada como um jogo de soma zero, em que o ganho para uma das partes resultará em perdas para as demais partes. Para os autores as análises que colocam a cooperação regional nesse cenário permitem uma mudança para além de um resultado de soma zero, relacionando-as ao conceito de compartilhamento de benefícios. Essa colaboração seria uma das bases para o desenvolvimento de regimes regionais de gestão de água (Koff, Maganda e Kauffer 2020).

Interessante notar que a intersecção entre cooperação hídrica e cooperação regional também foi objetivo de discussão de Huntjens et al. (2016). Os autores acreditam que a cooperação hídrica entre todos os países ribeirinhos pode ocorrer em conjunto com a cooperação econômica regional, permitindo a cooperação intersetorial e a repartição de benefícios entre os envolvidos. Isso seria possível por meio da criação de uma Zona de Cooperação Efetiva Possível (ZOPEC). A cooperação regional como uma abordagem para a diplomacia da água transmite os principais benefícios ao ampliar os espaços de soluções de cooperação, inspira mudanças comportamentais e institucionais, bem como, estimula mudanças significativas em perspectivas ribeirinhas. Por fim, a cooperação regional traz para a diplomacia da água mais opções de arranjos, ferramentas e métodos para apoiar a cooperação hídrica dentro ou fora da estrutura da bacia hidrográfica.

Nessa seara da discussão sobre cooperação hídrica e regional é pertinente expor o trabalho de Al-Saidi e Hefny (2018). Ao tratar da cooperação hídrica e regional os autores afirmam que estas têm se concentrado na expansão de ferramentas para a política e diplomacia visando uma melhor alocação dos recursos hídricos transfronteiriços. Utilizando-se da bacia do rio Nilo como caso de estudo, Al-Saidi e Hefny (2018) argumentam que a cooperação regional para a água e seus setores relacionados,

como energia e terra, expande a negociação e as áreas de ganho mútuo e, assim, melhora perspectivas para a cooperação de forma mais abrangente, mas deveria adicionar ao prisma cooperativo o nexo água-energia-alimentos. A cooperação técnica, o comércio, os serviços de ecossistemas e melhoria das tecnologias da agricultura podem ajudar a melhorar a cooperação, são mais financeiramente e politicamente viáveis e tratam de aspectos positivos para a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços. Eles também mitigam desafios de cooperação subjacentes como a desconfiança e a rivalidade regional (Saidi e Hefny 2018).

Outra discussão interessante é a relação entre a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável,³ o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS-6) e a cooperação hídrica, feita por McCracken e Meyer (2018). Para as autoras, a Agenda 2030 e a estrutura do ODS-6 seriam oportunidades no âmbito da política internacional para promoção da cooperação hídrica transfronteiriça por meio da diplomacia hídrica, fornecendo um método para definir e medir essa cooperação em âmbito global, ao mesmo tempo que integra as metas para os recursos hídricos em um plano mais amplo. Esse método também serve como um indicador limitado para a eficácia diplomacia da água (McCracken e Meyer 2018). No entanto, os autores lembram que nem sempre uma cooperação transfronteiriça formalizada em arranjos legais, é também realizada na prática. Por isso é preciso determinar com precisão a operacionalidade de cada arranjo de cooperação. O Indicador 6.5.2 do ODS-6 diz respeito à “proporção das áreas de bacias hidrográficas transfronteiriças abrangidas por um acordo operacional para cooperação hídrica” e é indispensável para pensarmos em cooperação hídrica, segundo Barua, Deka et al. (2019). McCracken e Meyer (2018) o analisam visando desenvolver um método para a compreensão de acordos cooperativos, identificação dos pontos fortes e das limitações para medir a cooperação transfronteiriça da água. De acordo com as autoras, o Indicador 6.5.2 traz uma visão geral da cooperação, mas é preciso desagregar os dados da cooperação hídrica por tipo de recursos hídricos - águas superficiais e subterrâneas - para melhor compreender a realidade. Quando desagregados em cooperação operacional para aquíferos transfronteiriços com a cooperação operacional em bacias hidrográficas transfronteiriças, os dados exemplificam uma falta de formalização. A aparente capacidade de cooperação operacional

³Em setembro de 2015, líderes mundiais reuniram-se na sede da ONU, em Nova York, e decidiram um plano de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, a qual contém o conjunto de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

para bacias hidrográficas transfronteiriças mascara a falta de cooperação operacional em aquíferos transfronteiriços. Segundo as autoras, a falta de cooperação operacional formal no tocante às águas subterrâneas compartilhadas derivam, parcialmente, do fato de que é recente o conhecimento científico e técnico sobre a localização, a extensão e

outros aspectos físicos dessas águas.

É perceptível pelo exposto acima o quão complexo a cooperação hídrica pode ser. Visando contribuir para o debate apresenta-se na tabela abaixo as definições de cooperação da água, quando encontradas, nos documentos levantados na RSL.

Tabela 1: Definições de cooperação da água (cooperação hídrica)

Autores	Definição de cooperação da água (cooperação hídrica)
Yasuda (2018, pp. 5-6)	“A cooperação hídrica abrange vários atores, incluindo governo, líderes políticos, organizações não governamentais, atores da sociedade civil, organizações religiosas, academia, pesquisadores e o setor privado. (...) Além da cooperação bilateral por atores estatais, atores não governamentais também tomam iniciativas para facilitar a cooperação. (...) As instituições formais e consuetudinárias foram identificadas como fatores importantes que afetam a cooperação hídrica. (...) As relações dos atores, particularmente suas relações de poder, é um dos principais fatores que afetam a cooperação. (...) a capacidade de um ator de exercer influência, é, portanto, um dos principais fatores que podem influenciar a cooperação.”
Klimes et al. (2019, p. 1365)	“A cooperação hídrica transfronteiriça pode assumir diferentes formas institucionais. Estados entrando em acordos internacionais para a água frequentemente moldam organizações formais de bacias hidrográficas para implementar seus acordos e fornecer um quadro institucional de cooperação ao longo prazo (...) as organizações para as bacias hidrográficas podem desempenhar papéis cruciais na resolução de conflitos, coleta e análise de dados e gerenciamento de processos (...) tornando as instituições e seus funcionários atores importantes na diplomacia da água.”
McCracken e Meyer (2018, p. 2)	“(…) várias definições de cooperação transfronteiriça de água coexistem, o que traduz ausência de um único meio aceito para medi-lo (Saruchera e Lautze 2015; Tarlock 2015 [apud McCracken e Meyer 2018]).(...) Estes múltiplos entendimentos apresentam dificuldades de monitoramento e incentivo à cooperação, porque não há um método que seja capaz de medir e estabelecer comparações.”
Barua, Deka et al. (2019, p. 2588)	“[cooperação hídrica] está principalmente relacionada aos benefícios mútuos provenientes dos recursos hídricos, como planos coordenados de gestão de água, intercâmbio de dados hidrológicos, desenvolvimento conjunto de infraestrutura hídrica, gestão de inundações, etc. Bem como arranjos formais como tratados, acordos, mecanismos conjuntos, órgãos conjuntos, comissões conjuntas (por exemplo, organizações de bacias hidrográficas) se encontram no âmbito da cooperação transfronteiriça. As convenções internacionais para água também apoiam o desenvolvimento de tais acordos, o estabelecimento de órgãos conjuntos, e fortalecimento das instituições por meio da implementação de projetos no nível da bacia. Assim, o foco da ‘cooperação transfronteiriça’ tem se dado em grande parte na cooperação entre governos.”

Fonte: elaboração própria

Um meio de se facilitar a cooperação em matéria de recursos hídricos compartilhados, ajudando na prevenção e resolução de conflitos que possam vir a ocorrer e que estejam relacionados à água compartilhada entre dois ou mais países é a diplomacia da água (IHE Delft Institute for Water Education s.d.). Honkonen e Lipponen (2018) e Klimes et al. (2019) afirmam que a diplomacia hídrica e a cooperação hídrica são termos compreendidos de forma diferente por diversos autores e são utilizados de forma intercambiável. Ainda, os autores consideram a diplomacia da água como um processo inicial ou mesmo uma etapa para aprimorar a cooperação referente aos recursos hídricos compartilhados entre uma ampla gama de atores em diversos níveis. Já Koff, Maganda e Kauffer (2020) enxergam essa diplomacia como um meio para mudar o resultado de disputas pela água para além de jogos de soma zero, transformando-os em uma cooperação de soma positiva. Contextualizando dados técnicos, desenvolvimento e campos da política externa, a diplomacia da água alavanca o conhecimento para informar as decisões de política externa no compartilhamento de águas transfronteiriças (Zareie, Bozorg-Haddad e Loáiciga 2020).

Na ausência de fortes ligações entre especialistas técnicos e *stakeholders*, o que tende a prevalecer são as prioridades da política externa e segurança nacional. Enraizada nos estudos de relações internacionais, com teorias originadas nos estudos hidropolíticos, conflitos ambientais, cooperação, segurança e construção da paz, muitas das discussões sobre a diplomacia da água ressaltam o Estado como o principal ator a ser considerado nos processos diplomáticos e consideram a bacia hidrográfica transfronteiriça como unidade principal de análise (Barua 2018; Farnum 2018; Warner e de Man 2020). Todavia, a diplomacia mudou nos últimos anos (Warner e de Man 2020), e manter essa combinação cria uma grande lacuna para os estudos políticos e práticas hidrodiplomáticas (Farnum 2018).

Warner e de Man (2020) contribuem para a discussão em torno da diplomacia hídrica e do poder ao argumentar que por mais que a diplomacia seja um jogo de poderes, o estudo da diplomacia aplicada à água raramente abarca o poder em suas discussões. A literatura acadêmica relacionada à diplomacia hídrica tende a adotar uma abordagem institucionalista, esquecendo-se que a diplomacia também pode (e deve) ser analisada por diferentes escolas da disciplina de Relações Internacionais. Nesse quesito, os autores propõem a estudar a diplomacia hídrica por uma lente realista. Primeiramente mos-

tram que a diplomacia clássica e a hidrodiplomacia baseada em rede coexistem. Isso porque apesar da água ser um assunto securitizado, ela é também um problema de ação coletiva. Para Warner e de Man (2020), a diplomacia da água requer que múltiplos atores se engajem em seu processo de formulação, desenvolvimento e aplicação. O Estado ainda é o principal ator responsável por ligar o nacional ao internacional. No entanto, novos atores também atuam nessa esfera diplomática hídrica, a exemplo de atores subestatais, como cidades, organizações não governamentais (ONGs) e empresas transnacionais (TNCs).

Em segundo lugar, demonstram como as relações entre poder duro (*hard power*) e poder brando (*soft power*) são utilizadas nas relações hídricas diplomáticas, podendo ser empregados nas negociações e nos estudos para contextualizar possíveis lacunas de poder na hidropolítica. Para Warner e de Man (2020), a literatura hidrodiplomática possui um discurso dominante que omite a relevância do poder duro no jogo diplomático. Assim, evitam mencionar o poder como um fator determinante na negociação. Não considerar o emprego do poder duro nas relações hídricas diplomáticas seria, nas palavras dos autores, “diminuir a eficácia do enfrentamento de um conflito relacionado à água” e desconsiderar “importantes dimensões de um conflito e da diplomacia” (Warner e de Man 2020, p. 284).

Em terceiro, os autores mesclam as principais escolas de Relações Internacionais com a abordagem de animais de poder (em inglês, *power animals*) para compreender e explicar as interações hidropolíticas entre diferentes atores, assim como os vários estilos de negociação que podem ser adotados. De acordo com Warner e de Man (2020), o poder duro é representado tanto pelo leão (pelas suas características de força, ameaça de violência, coerção, força física) quanto pela raposa (pela astúcia). Já o poder brando compreende, segundo os autores, os poderes do urso (autoridade, comando, regras e instituições, tratados) e da coruja (sabedoria, conhecimento, especialização). Essas características podem, nesse sentido, alterar-se ao longo do tempo e conforme as rodadas de negociação evoluem.

Outro trabalho relevante para a área é a *Multi-track Water Diplomacy Framework*⁴ apresentado por Huntjens et al. (2016). Os autores argumentam que a diplomacia hídrica é multifacetada, podendo facilitar a cooperação em matéria de recursos hídricos transfronteiriços, algo presente também no texto de Barua, Deka et al. (2019). Para aprimorar a eficácia deste processo diplomático, os autores lem-

⁴Em português: Estrutura de Diplomacia de Água Multipista.

bram que é importante identificar os fatores que são capazes de influenciar a cooperação nos diferentes níveis que ela possa vir a ocorrer. Somente assim seria possível compreender o real potencial de uma possível cooperação entre países ribeirinhos (Klimes et al. 2019; Saidi e Hefny 2018).

Nesse aspecto, Huntjens et al. (2016) ressaltam que conhecer as múltiplas dimensões (condições sociais, culturais, econômicas, ambientais e o contexto político) e múltiplas partes interessadas no processo de cooperação é mais que necessário. A estrutura de análise proposta por Huntjens et al. (2016) visa diagnosticar problemas relacionados à água que possam ocorrer entre setores e limites administrativos, e em diferentes níveis de governança. De acordo com os autores, a estrutura conceitual identifica pontos de intervenção, propõe soluções sustentáveis, aponta necessidades e incertezas. Para Yasuda et al. (2018) a estrutura exposta por Huntjens et al. (2016) é primordial para analisar como fatores de economia política e diferentes escalas temporais podem afetar a diplomacia da água e impactar em processos diplomáticos.

Já Barua, Horst et al. (2019) focam no papel que as universidades e instituições acadêmicas desempenham no que cerne a diplomacia hídrica e a cooperação da água. Garantir que as evidências científicas cheguem aos tomadores de decisão de política externa e certificar que a experiência técnica e política seja compartilhada de forma eficaz para alcançar cooperação sustentável sobre recursos hídricos compartilhados é um dos grandes desafios para os autores. Utilizando da rede *Universities Partnership for Water Cooperation and Diplomacy*⁵ como estudo de caso, os autores apresentam as várias contribuições que instituições acadêmicas e

científicas podem fazer no campo da diplomacia e cooperação da água. Barua, Horst et al. (2019) segregam as possíveis contribuições das instituições acadêmicas e científicas para o campo da diplomacia e cooperação da água em: (1) ensino, (2) pesquisa, (3) extensão. No entanto, os autores ressaltam que as contribuições não se limitam a apenas essas três vias. Para os autores: “[...] as instituições de conhecimento desempenham um papel fundamental na melhor compreensão das tendências atuais, para garantir que os profissionais, tomadores de decisão e formuladores de políticas estejam equipados para lidar com a complexidade crescente e contribuir para a identificação de possíveis soluções.” (Barua, Horst et al. 2019, p. 3).

Ainda abordando essa interseção entre ciência, política e prática, Klimes et al. (2019) discutem maneiras pelas quais o conhecimento pode ser distribuído de forma mais igualitária e ser uma ponte entre essas esferas envolvidas na diplomacia da água. Os autores lembram que a diplomacia da água é um conceito multidisciplinar baseado na técnica, conhecimento político e socioeconômico, estando localizado na intersecção de ciência, política e prática, incluindo tanto atores estatais como não estatais. Os autores identificaram os seguintes temas no tocante à diplomacia da água: abordagens, métodos e ferramentas da diplomacia da água; governança e diplomacia da água; diplomacia da água e cooperação regional e diplomacia da água e gestão de conflitos.

Tal como realizado para a cooperação hídrica, apresenta-se na tabela abaixo algumas das definições de diplomacia da água encontradas nos documentos levantados na RSL.

⁵Em português: Parceria das Universidades para Cooperação e Diplomacia pela Água. A *Universities Partnership for Water Cooperation and Diplomacy*, conforme mencionam Barua, Horst et al. (2019), é uma rede que originou-se a partir da *Universities Partnership for Transboundary Waters* (UPTW), criada em 2002 e constituída por 19 universidades espalhadas ao redor do planeta. Os autores consideram a UPTW como a primeira grande colaboração de instituições acadêmicas para o campo da diplomacia e cooperação da água. Depois de alguns anos de parceria, a rede continuou a existir de modo informal. Em 2018, a rede foi renovada, renascendo como a *Universities Partnership for Water Cooperation and Diplomacy* e tendo um secretariado financiado pelo Centro de Água na Universidade de Genebra. A parceria foi apresentada no Fórum Econômico Mundial de 2018 em Davos, Suíça. Além da Universidade de Genebra, fazem parte desta rede a Universidade German-Cazaque (Cazaquistão), o Instituto IHE Delft para Educação sobre a Água (Holanda), o Instituto Indiano de Tecnologia Guwahati (Índia), a Universidade Estadual de Oregon (EUA), e o Instituto Internacional de Gestão da Água (Sri Lanka).

Tabela 2: Definições de diplomacia da água (diplomacia hídrica)

Autores	Definição de diplomacia da água (diplomacia hídrica)
Huntjens et al. (2016, p. 4)	“A diplomacia da água inclui todas as medidas por atores estatais e não estatais que podem ser tomadas para prevenir ou resolver pacificamente conflitos (emergentes) e facilitar a cooperação relacionada à disponibilidade, alocação ou uso da água entre e dentro dos estados e partes interessadas públicas e privadas.”
Yasuda et al. (2018, p. 18)	“A diplomacia da água não pode e não se concentra apenas na água.”
Farnum (2018, p. 447)	“A ‘hidro-diplomacia’ simplesmente se refere a todas as relações diplomáticas e esforços relacionados à água.”
Klimes et al. (2019, p. 1362)	“A diplomacia da água é uma abordagem que permite que diversos <i>stakeholders</i> avaliem as formas de contribuir para encontrar soluções para gestão de recursos hídricos compartilhados. Trata-se de um processo dinâmico, que busca desenvolver soluções razoáveis, sustentáveis e pacíficas para gestão da água, promovendo ou informando a cooperação e colaboração entre as partes interessadas. (...) Não é algo limitado aos atores governamentais. Na verdade, atores não-estatais e processos que ocorrem na sub-bacia também desempenham importantes papéis na diplomacia da água.”
Al-Saidi e Hefny (2018, p. 822)	“Diplomacia da água, como o próprio termo resume, são os esforços de acadêmicos e de profissionais para a construção de uma cooperação pacífica e para a resolução de conflitos entre os usuários da água em suas diferentes escalas. O termo não possui uma definição única na literatura, embora existam duas premissas comuns de partida para as diferentes abordagens existentes: 1) a centralidade dos estados, das bacias hidrográficas para tratar das questões da água e 2) o caráter instrumental e de múltiplas abordagens que facilitam a cooperação.”
McCracken e Meyer (2018, p. 1)	“Diplomacia é o processo de interação entre os Estados com o objetivo de prevenir hostilidade (Islam e Susskind 2013 [apud McCracken e Meyer 2018]). Depende da promoção, criação e manutenção da cooperação. A cooperação é a coordenação entre os Estados que colaboram para alcançar interesses comuns com benefícios mútuos (Leb 2015; Zartman 2008 [apud McCracken e Meyer 2018]). Portanto, o papel da diplomacia da água no contexto das águas transfronteiriças é promover a cooperação transfronteiriça sobre águas compartilhadas.”
Honkonen e Lipponen (2018, p. 2)	“A diplomacia da água pode ser entendida de forma ampla como as medidas que podem ser tomadas para prevenir ou resolver pacificamente conflitos sobre os recursos hídricos relativos à sua disponibilidade, alocação ou uso entre e dentro dos estados.”
Barua (2018, p. 31)	“A diplomacia da água reconhece a limitação inerente das práticas atuais nas negociações de compartilhamento de água e defende uma abordagem de soma não zero. A diplomacia da água não trata de negociações sobre questões de conflito; em vez disso, ajuda a estabelecer relacionamentos para (re) construir a confiança entre as partes propensas a conflitos. Ao fazer isso, ajuda a prevenir novos conflitos e tornar a mudança mais sustentável.”
Barua, Deka et al. (2019, p. 2588)	“A diplomacia da água facilita a comunicação entre Estados soberanos com o objetivo de promover cooperação construtiva e a prevenção de conflitos sobre recursos hídricos compartilhados. Embora, tradicionalmente, a diplomacia seja definida como a interação de alto nível e o diálogo entre os Estados-nação, no presente contexto, a definição foi ampliada para incluir vários outros níveis também.”

Fonte: elaboração própria

Conclusão

Esse artigo explorou os *links* entre a cooperação hídrica e a diplomacia da água. Uma vez que transcede fronteiras, a água evidencia que possui uma dimensão global, a qual requer uma estratégia de gestão e manejo apoiada pela cooperação internacional. A diplomacia da água é mais do que um tratado sobre a cooperação da água. Tanto os processos de cooperação quanto os jogos diplomáticos da água são multifacetados, envolvendo uma gama de escalas e atores de diferentes nações. E esse contexto multifacetado da cooperação e da diplomacia hídrica não deve ser preterido das análises. Isso porque características socioeconômicas dos países ribeirinhos, a natureza e a extensão do desenvolvimento dessas nações, assim como as características biofísicas das águas compartilhadas e o histórico das relações hídricas transfronteiriças são capazes de afetar os processos de cooperação e de diplomacia hídrica.

Os estudos e debates acerca da cooperação hídrica e da diplomacia da água são recentes, portanto, é perceptível que as definições sobre esses dois conceitos não possuem consenso e, se tratando de uma área interdisciplinar, as pesquisas possuem diversas nuances a serem ponderadas. Como dito anteriormente, a água possui diversos usos e cada fonte hídrica possui características singulares, o que traz um grande desafio para o exercício de definição de conceitos.

A crescente escassez de água e os efeitos das mudanças climáticas possuem efeitos globais, portanto, muitas das regiões mais afetadas pelo estresse hídrico também estão sendo impactadas por tensões políticas, violência armada e gestão ineficiente dos recursos hídricos. Soluções eficazes e sustentáveis exigirão o fortalecimento das sinergias entre os atores e setores; principalmente as trilhas políticas e técnicas da gestão das águas transfronteiriças. O uso da água é crescente dado o crescimento populacional, produtivo, energético e alimentar que presenciamos. A pressão nos corpos hídricos só tende a crescer, logo, tratar da diplomacia da água é fundamental. O contexto de cooperação regional para formulação de mecanismos para a gestão e governança da água demonstra considerável potencial.

Referências

Barua, Anamika (2018). “Water diplomacy as an approach to regional cooperation in South Asia: A

case from the Brahmaputra basin”. Em: *Journal of Hydrology* 567, pp. 60–70.

Barua, Anamika, Arundhati Deka et al. (2019). “Re-Interpreting Cooperation in Transboundary Waters: Bringing Experiences from the Brahmaputra Basin”. Em: *Water* 11.12.

Barua, Anamika, Rozemarijn ter Horst et al. (2019). “Universities’ partnership: the role of academic institutions in water cooperation and diplomacy”. Em: *International Journal of Water Resources Development* 0.0, pp. 1–7.

Espíndola, Isabela Battistello, Maria Luisa Telarolli Almeida de Leite e Luis Paulo Batista da Silva (2020). “Brazilian Hydropolitics under the United Nations 2030 Agenda”. Em: *Meridiano* 47 21, pp. 1–20.

Falagas, Matthew E. et al. (2008). “Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses”. Em: *The FA-SEB Journal* 22.2, pp. 338–342.

Farnum, Rebecca L. (2018). “Drops of diplomacy: Questioning the scale of hydro-diplomacy through fogharvesting”. Em: *Journal of Hydrology* 562, pp. 446–454.

Grant, Maria J. e Andrew Booth (2009). “A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies”. Em: *Health Information and Libraries Journal* 26.2, pp. 91–108.

Grey, David, Claudia Sadoff e Genevieve Connors (2016). *Effective Cooperation on Transboundary Waters: A Practical Perspective*. World Bank, Washington, DC. URL: <http://hdl.handle.net/10986/24047> (acesso em 22/04/2021).

Gusenbauer, Michael e Neal R. Haddaway (2020). “Which academic search systems are suitable for systematic reviews or meta-analyses? Evaluating retrieval qualities of Google Scholar, PubMed, and 26 other resources”. Em: *Research Synthesis Methods* 11.2, pp. 181–217.

Honkonen, Tuula e Annukka Lipponen (2018). “Finland’s cooperation in managing transboundary waters and the UNECE Principles for Effective Joint Bodies: Value for water diplomacy?” Em: *Journal of Hydrology* 567, pp. 320–331.

Huntjens, Patrick et al. (2016). *The Multi-track Water Diplomacy Framework: A Legal and Political Economy Analysis for Advancing Cooperation over Shared Waters*. The Hague Institute for Global Justice. URL: <https://www.siw.org/publications/multi-track-water-diplomacy-framework> (acesso em 22/04/2021).

IHE Delft Institute for Water Education (s.d.). *Water Diplomacy: Services of IHE Delft to promote water cooperation*. URL: <https://www.un-ihe>.

- org/sites/default/files/ihe-delft_dgis-flyer_a5_online.pdf (acesso em 24/04/2021).
- Klimes, Martina et al. (2019). “Water diplomacy: The intersect of science, policy and practice”. Em: *Journal of Hydrology* 575, pp. 1362–1370.
- Koff, Harlan, Carmen Maganda e Edith Kauffer (2020). “Transboundary water diplomacy among small states: a giant dilemma for Central American regionalism”. Em: *Water International* 45.4, pp. 275–291.
- Krzymowski, Adam (2019). “Water as a weapon of war in the tigris-euphrates basin”. Em: *Przegląd Strategiczny* 2019.12, pp. 319–334.
- McCracken, Melissa e Chloe Meyer (2018). “Monitoring of transboundary water cooperation: Review of Sustainable Development Goal Indicator 6.5.2 methodology”. Em: *Journal of Hydrology* 563, pp. 1–12.
- Mirumachi, Naho (2015). *Transboundary water politics in the developing world*. Abingdon: Routledge.
- Moher, David et al. (2009). “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement”. Em: *PLoS Medicine* 6.7.
- Paez, Arsenio (2017). “Gray literature: An important resource in systematic reviews”. Em: *Journal of Evidence-Based Medicine* 10.3, pp. 233–240.
- Saidi, Mohammad Al- e Amr Hefny (2018). “Institutional arrangements for beneficial regional cooperation on water, energy and food priority issues in the Eastern Nile Basin”. Em: *Journal of Hydrology* 562, pp. 821–831.
- United Nations (2013). *Water Cooperation - Information Brief*. International Annual UN-Water Zaragoza Conference 2012/2013. URL: https://www.un.org/waterforlifedecade/water_cooperation_2013/pdf/info_brief_water_cooperation.pdf (acesso em 24/04/2021).
- (s.d.). *International Decade for Action ‘Water for Life’ 2005-2015*. United Nations Department of Economic and Social Affairs. URL: <https://www.un.org/waterforlifedecade/> (acesso em 24/04/2021).
- Warner, Jeroen e Rens de Man (2020). “Powering hydrodiplomacy: How a broader power palette can deepen our understanding of water conflict dynamics”. Em: *Environmental Science and Policy* 114, pp. 283–294.
- Wolf, Aaron T. (1999). “The Transboundary Freshwater Dispute Database Project”. Em: *Water International* 24.2, pp. 160–163.
- Yasuda, Yumiko et al. (2018). “Multi-track water diplomacy: current and potential future cooperation over the Brahmaputra River Basin”. Em: *Water International* 43.5, pp. 1–23.
- Zareie, Soheila, Omid Bozorg-Haddad e Hugo A. Loáiciga (2020). “A state-of-the-art review of water diplomacy”. Em: *Environment, Development and Sustainability* 23, pp. 2337–2357.
- Zeitoun, Mark e Anders Jägerskog (2011). *Addressing power asymmetry: How transboundary water management may serve to reduce poverty*. Stockholm International Water Institute, SIWI Report 29. URL: <https://www.siji.org/publications/addressing-power-asymmetry-how-transboundary-water-management-may-serve-to-reduce-poverty/> (acesso em 21/04/2021).