



RECALCULANDO A ROÇA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

GEOPOLÍTICA DA ÁGUA: PRINCIPAIS CONFLITOS REGIONAIS TRANSFRONTEIRIÇOS NA AMÉRICA DO SUL

WATER GEOPOLITICS: MAJOR TRANSBORDER REGIONAL CONFLICTS IN SOUTH AMERICA

Pablo Henrique dos Santos Conceição

Graduando em Relações Internacionais pela Universidade Salvador (UNIFACS) e bolsista de Iniciação Científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).
E-mail: pabloh110403@gmail.com

Carolina de Andrade Spinola

Doutora em Geografia pela Universidade de Barcelona, Espanha. Professora titular do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano da Universidade Salvador, UNIFACS, Brasil. E-mail:
E-mail: cas.spinola@gmail.com

Henrique Campos de Oliveira

(Orientador) Pós-doutor em Direito, Governança e Políticas Públicas pela Universidade Salvador – UNIFACS, Brasil. Doutor e Mestre em Ciências Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCS) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Graduado em Negócios Internacionais pela UNIFACS. Professor do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) e do mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano (PPDRU).
E-mail: henrique.c.oliveira@ulife.com.br

Juliana Vieira Barbosa da Conceição Teixeira

Doutoranda em Desenvolvimento Regional e Urbano pela Universidade Salvador – UNIFACS, Bolsista CNPq
E-mail: julianavbcm@gmail.com

1 Introdução

A escassez de água é um problema global, fundamental para a economia, agricultura, energia e saúde (Gleick; Cooley, 2021). A desigualdade na distribuição da água doce torna seu acesso um objetivo estratégico, central para a segurança ambiental (Petersen-Perlman; Veilleux; Wolf, 2017; Schillinger et al., 2020; Zeitoun et al., 2020). Diferentemente de outros recursos, a água é insubstituível, intensificando riscos geopolíticos (Vakulchuk; Overland; Scholten, 2020).

Historicamente, a apropriação ou destruição da água tem sido um instrumento de dominação, como visto na colonização do século XIX nos EUA e nas revoltas de escravos no Caribe (Gleick; Shimabuku, 2023; Heintz; Heintz, 2023).

Conflitos por água são comuns, especialmente em bacias transfronteiriças. Um exemplo é a disputa entre EUA e México pelo rio Colorado, intensificada pelo uso para irrigação nos EUA, afetando a vazão e a qualidade da água no México. Disputas também ocorrem por aquíferos subterrâneos (Di Mauro, 2014, p. 93). A gestão da Bacia do Colorado tem sido controversa desde a década de 1930, com tentativas de mediação pela ONU, ligadas ao **ODS 6** de gestão sustentável da água (Organização



RECALCULANDO A ROÇA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

das Nações Unidas, 2015), e impactando outros **ODS** como o **2, 3 e 13**.

Na América do Sul, apesar da aparente abundância de 12% da água doce mundial (GWP SAM), a distribuição é desigual, com áreas de escassez e problemas de má gestão e contaminação (Marques, p. 74, 2017). A questão da governança de bacias transfronteiriças na região é pouco estudada, apesar de sua importância para o desenvolvimento sustentável.

Este artigo visa analisar os conflitos regionais transfronteiriços por água na América do Sul sob a perspectiva das Relações Internacionais, usando uma revisão sistemática da literatura em plataformas como Capes e SciELO. O estudo é dividido em três partes: a primeira discute o conceito de conflitos hídricos transfronteiriços, a segunda detalha a metodologia de pesquisa e a terceira apresenta os resultados e as oportunidades para a gestão regional da água.

2 Metodologia

Este estudo utilizou uma **revisão sistemática** para analisar o panorama dos conflitos hídricos transfronteiriços na América do Sul, seguindo as diretrizes de Donato e Donato (2019). A pesquisa bibliográfica foi realizada entre fevereiro e abril de 2025 nas plataformas **SciELO** e **Portal de Periódicos da Capes**, utilizando uma combinação de palavras-chave como "recursos hídricos", "relações internacionais" e "conflitos transfronteiriços".

Os artigos encontrados foram filtrados com base em critérios de inclusão e exclusão, focando em conflitos internacionais na América do Sul e descartando estudos sobre crises hídricas e conflitos em outras regiões. Após a triagem, que incluiu a eliminação de duplicatas e materiais que não fossem artigos científicos, 9 trabalhos foram selecionados para análise. As informações extraídas incluíram o ano e país de origem da publicação, os países envolvidos no estudo, a bacia/aquífero em questão, a existência de conflitos, desafios para a governança e possíveis soluções.

3 Resultados

A análise bibliométrica contemplou um total de nove artigos científicos publicados entre os anos de 2014 e 2023.

No que se refere ao país de origem dos trabalhos selecionados existe uma maior produção brasileira com cinco artigos em revistas brasileiras seguidos de revistas colombianas, venezuelanas, norte-americanas e argentinas, com uma publicação cada.

Os artigos analisados apresentam uma ampla distribuição espacial das abordagens. O Brasil é o país mais recorrente, sendo mencionado em todos os estudos selecionados. Em seguida, destaca-se a Argentina, citada em dois artigos, além do Paraguai e do Uruguai, que aparecem em um artigo cada. Essa frequência pode ser explicada pela importância geoestratégica de bacias

hidrográficas como a do Prata e a do Amazonas, bem como do Aquífero Guarani¹, todos localizados em áreas de abrangência transfronteiriça e que demandam acordos internacionais para sua gestão.

¹ O Aquífero Guarani é um dos maiores reservatórios subterrâneos de água doce do mundo, com uma extensão aproximada de 1,2 milhão de km². Ele abrange partes do território de quatro países do Cone Sul: Brasil (com cerca de 70% da área



RECALCULANDO A ROÇA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

A gestão da água na América do Sul é um tema recente e complexo no meio acadêmico, com poucos estudos publicados e uma lacuna significativa na produção científica. A maioria dos trabalhos disponíveis, concentrados a partir de 2014, foca nas bacias do Amazonas, do Prata e no Aquífero Guarani. O Brasil tem um papel central nesse cenário, devido à sua extensão territorial e participação em acordos de gestão, como o ISARM Américas e o Projeto Aquífero Guarani, cruciais para o agronegócio e abastecimento regional (Marques, 2011, p. 76).

Os desafios para uma gestão hídrica eficaz são diversos. Conflitos geopolíticos, como a disputa entre Bolívia e Chile pelo rio Silala (Lizcano Chapeta, 2017, p. 77), pressões do agronegócio e poluição na Bacia do Prata (Marques, 2011, p. 87), além de impactos de grandes projetos de infraestrutura na Amazônia (Vitte, 2014, p. 219), agravam a situação. A governança é dificultada pela fragmentação normativa e institucional entre os países (Casadei; Casadei, 2024, p. 14). No Brasil, apesar do SINGREH, ainda há problemas de integração entre entes federativos e falta de regulamentação para águas subterrâneas (Marques, 2011, p. 76; Souza; Teixeira; Barbosa, 2021, p. 98).

A cooperação regional é essencial para superar esses desafios. Iniciativas como o Comitê Intergovernamental da Bacia do Prata (CIC) e a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) promovem o desenvolvimento conjunto. O Projeto Aquífero Guarani é um exemplo de sucesso na colaboração multinacional (Marques, 2011, p. 85-86). Para um futuro mais sustentável, é vital harmonizar legislações, criar conselhos de gestão integrados e investir em monitoramento, transformando potenciais conflitos em oportunidades de desenvolvimento regional (Elias, 2018, p. 106-107).

2 Considerações Finais

A análise desenvolvida ao longo deste artigo demonstra que a gestão dos recursos hídricos transfronteiriços na América do Sul envolve desafios de elevada complexidade, que vão muito além da disponibilidade física de água. Note-se que este é um assunto ainda pouco explorado na comunidade acadêmica, onde os principais desafios decorrem da fragmentação normativa, as desigualdades de acesso, os conflitos de uso, a pressão por exportação de *commodities* e as ameaças ambientais impõem a necessidade de modelos de governança multinível, baseados em transparência, cooperação e participação social.

O Brasil, como maior potência hídrica do continente fazendo parte dos aquíferos do Amazonas e Guarani que são os maiores e mais importantes bacias hidrográficas citadas em toda a pesquisa onde tem papel central na consolidação de mecanismos inovadores de gestão e diplomacia hídrica, devendo investir em legislações mais robustas, sistemas de informação integrados e plataformas de participação efetiva. A integração regional, por meio de conselhos de bacia, tratados multilaterais e projetos conjuntos, é o caminho mais promissor para garantir a segurança hídrica, prevenir conflitos e promover o desenvolvimento sustentável.

Recomenda-se, por fim, que futuras políticas públicas priorizem a harmonização legislativa, a criação de mecanismos de prevenção e mediação de disputas, o fortalecimento das instituições de governança

total), Argentina, Paraguai e Uruguai. Trata-se de um sistema aquífero transfronteiriço formado por rochas sedimentares, que armazenam água em profundidades variáveis. Por sua dimensão e capacidade de renovação, o Guarani é considerado estratégico para o abastecimento humano, o desenvolvimento regional e a segurança hídrica da América do Sul (VITTE, 2014, p. 209).



RECALCULANDO A ROTA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

e o incentivo à participação de todos os setores da sociedade. Só assim será possível transformar a abundância potencial da água em vetor real de integração, justiça social e sustentabilidade para o século XXI.

4 REFERÊNCIAS

BRAGATTI, Milton Carlos; TELAROLLI DE ALMEIDA LEITE, Maria Luísa. Why might we fight? International resource conflicts and water security in South America. **Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad**, v. 15, n. 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18359/ries.4284>.

BUZAN, Barry; WÆVER, Ole. **Regions and powers: the structure of international security**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

CAMKIN, J.; NETO, S. Desafios globalizados da água em tempos difíceis. **Política Mundial da Água**, v. 6, p. 174-175, 2020.

DE MENDONÇA CASADEI, M. T.; CASADEI, J. de M. **Rota das águas: desafios da gestão dos recursos hídricos em um cenário transfronteiriço da Rota de Integração Latino-Americana**. [S.l.: s.n.], [s.d.].

DE SOUZA, V. M.; TEIXEIRA, D.; BARBOSA, J. G. Água subterrânea: um diagnóstico preliminar das legislações brasileiras vigentes. **Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais**, v. 8, n. 1, p. 83-100, 2020.

DI MAURO, Cláudio Antonio. Conflitos pelo uso da água. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 36, p. 81-105, 2014.

ELIAS, Guillermina. Marco para una gobernanza del agua: hacia una cooperación en cuencas transfronterizas. **Brazilian Journal of International Relations**, Marília, v. 7, n. 1, p. 83-112, 2018.

FUCCILLE, Luís Alexandre; BRAGATTI, Milton Carlos; LEITE, Maria Luísa Telarolli de Almeida. Geopolítica dos recursos naturais na América do Sul: um panorama dos recursos hídricos sob a ótica da segurança internacional. **Mural Internacional**, v. 9, n. 1, p. 78-104, 2018.

GLEICK, Peter H.; COOLEY, Heather. Escassez de água doce. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 46, n. 1, p. 319-348, 2021.

GLEICK, Peter H.; SHIMABUKU, Morgan. Water-related conflicts: definitions, data, and trends based on the Water Conflict Chronology. **Environmental Research Letters**, v. 18, n. 3, p. 034022, 2023.

HEINL, Robert Debs; HEINL, Nancy Gordon. **Written in blood: the story of the Haitian people 1492–1995**. Lanham: University Press of America, 2023.



RECALCULANDO A ROÇA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

KRASNER, Stephen D. **Poder, Estado e soberania**: ensaios sobre relações internacionais. Londres: Routledge, 2009.

LIZCANO CHAPETA, C. J. Geopolítica de los recursos hídricos en el siglo XXI. **Revista Científica**, v. 2, n. 4, p. 64-84, 2017.

MARQUES, Alexandre Cassel. Os aquíferos brasileiros e a gestão de recursos hídricos transfronteiriços. **Revista da Escola Superior de Guerra**, v. 53, p. 66-97, jul./dez. 2011.

MICHEL, David. **Water conflict pathways and peacebuilding strategies**. Washington, DC: Middle East Institute, Aug. 2020.

MILLER, Benjamin. **States, Nations, and the Great Powers**: The Sources of Regional War and Peace. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 5 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Perspectivas ambientais da OCDE até 2050**: as consequências da inação. Paris: OECD Publishing, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264122246-en>.

PETERSEN-PERLMAN, Jacob D.; VEILLEUX, Jennifer C.; WOLF, Aaron T. International water conflict and cooperation: challenges and opportunities. **Water International**, v. 42, n. 2, p. 105-120, 2017.

SCHILLINGER, Juliane et al. Water in war: understanding the impacts of armed conflict on water resources and their management. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Water**, v. 7, n. 6, e1480, 2020.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK. Mapa dos ODS – Objetivo 6: Água Potável e Saneamento. **Sustainable Development Report Dashboard**, 2024. Disponível em: <https://dashboards.sdgindex.org/map/goals/SDG6>. Acesso em: 10 jun. 2025.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia**: ciência e aplicação. 2. ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 1997.

VAKULCHUK, Roman; OVERLAND, Indra; SCHOLTEN, Daniel. Renewable energy and geopolitics: a review. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 122, p. 109547, 2020.

VITTE, Claudete de Castro Silva. Geopolítica e geoeconomia dos recursos hídricos na América do Sul: algumas considerações para a discussão sobre integração regional. **Revista de Geografia (UFPE)**, v. 2, 2014. Disponível em: <www.ufpe.br/revistageografia>. Acesso em: 5 jun. 2025.



RECALCULANDO A ROÇA NA (DES)FRAGMENTAÇÃO GLOBAL PRODUTIVA

26 a 29 de novembro de 2025

ZEITOUN, Mark et al. Analysing water conflict and cooperation through a political economy framework. **Water International**, v. 45, n. 4, p. 365-384, 2020.