



XXII FORTE

Conferência de Segurança Internacional do Forte | Forte International Security Conference

PARA ALÉM DO NÃO RETORNO BEYOND THE TIPPING POINT





XXII FORTE
Conferência de Segurança Internacional do Forte | *Forte International Security Conference*

PARA ALÉM DO NÃO RETORNO BEYOND THE POLICY PAPERS 2025 TIPPING POINT

Rio de Janeiro, 2025

Editor [Editor](#)
Maximilian Hedrich

www.kas.de/brasil

Coordenação editorial [Project Coordination](#)
Reinaldo Themoteo
Luiz Gustavo Carlos
Ariane Costa



Tradução e revisão [Translation and Revision](#)
Leslie Sasson Cohen

Projeto Gráfico [Design](#)
Daniela Knorr



ISSN 2176-297X

**PARA ALÉM DO NÃO RETORNO
BEYOND THE TIPPING POINT**

© 2025 Konrad Adenauer Stiftung e.V.

Fundação Konrad Adenauer
Rua Guilhermina Guinle, 163
Botafogo CEP: 22270-060
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
Tel: (+55/21) 2220-5441
Fax: (+55/21) 2220-5448

www.kas.de/brasil
 [kas.brasil](#)
 [kasbrasil](#)

Todos os direitos desta edição são reservados à Fundação Konrad Adenauer. Autores podem ser citados indicando a revista como fonte. As opiniões externadas nesta publicação são de exclusiva responsabilidade de seus autores e não necessariamente representam as opiniões da Fundação Konrad Adenauer.
All rights are reserved to Konrad Adenauer Foundation. Authors may be quoted if the publication name is referred as source. The opinions expressed in this publication are the sole responsibility of the authors and do not necessarily represent the views of the Konrad Adenauer Foundation.

SUMÁRIO SUMMARY

- 5 **Fundação Konrad Adenauer (KAS)**
Konrad Adenauer Foundation (KAS)
- 9 **Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI)**
Brazilian Center for International Relations (CEBRI)
- 13 **União Europeia (UE)**
European Union (EU)
- 17 Parte 1
**ASPECTOS MULTILATERAIS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS:
DESAFIOS PARA A COP30**
MULTILATERAL ASPECTS OF CLIMATE CHANGE: CHALLENGES TO COP30
- 19 **Aspectos Multilaterais e Implicações de Segurança das Mudanças
Climáticas: uma visão a partir da América do Sul dos desafios para a COP30**
Multilateral Aspects and Security Implications of Climate Change:
A South American Perspective on the Challenges for COP30
-
- Rubens de Siqueira Duarte
- 39 **Fatores estruturais, circunstâncias políticas e o medo do fracasso:
Avaliando as perspectivas para a COP30**
Structural factors, political circumstances and the fear of failure:
Assessing the prospects for COP30
-
- Kai Enno Lehmann
- 59 Parte 2
**CRIME TRANSNACIONAL, SEGURANÇA E IMPACTOS CLIMÁTICOS:
UMA INTERSEÇÃO COMPLEXA**
TRANSNATIONAL CRIME, SECURITY AND CLIMATE IMPACTS:
A COMPLEX INTERPLAY
- 61 **As Complexas Interações entre Mudança Climática, Segurança e Crime
Internacional na América Latina e no Caribe**
The Complex Interactions between Climate Change, Security and
International Crime in Latin America and the Caribbean
-
- Ana Flávia Barros-Platiau e Jochen Prantl

SUMÁRIO SUMMARY

- 85 **Mudanças climáticas, segurança e crime internacional:
uma interação complexa**

Climate Change, Security, and International Crime:
A Complex Interaction

Andrea Ribeiro Hoffmann

- 103 Parte 3

A NOVA GEOPOLÍTICA DA ENERGIA: RECURSOS, SEGURANÇA E PODER

THE NEW GEOPOLITICS OF ENERGY: RESOURCES, SECURITY AND POWER

- 105 **A geopolítica da energia no século XXI: poder, recursos e segurança na
América Latina**

The Geopolitics of Energy in the 21st Century: Power, Resources, and
Security in Latin America

Rafaela Guedes e Bruna Targino

- 127 **Clima, Paz e Parceria: Reflexões para Alemanha e Brasil em
um Mundo em Transformação – Uma perspectiva da Alemanha**

Climate, Peace, and Partnership: Insights for Germany and Brazil in
Navigating a Changing World – A perspective from Germany

Benjamin Pohl e Janani Vivekananda

- 166 **Nossos autores**

Our authors

Introdução Policy Papers 2025

A Conferência de Segurança Internacional do Forte é uma iniciativa criada como um fórum de diálogo entre a América Latina e a Europa, sendo atualmente o maior evento de segurança internacional da América Latina. Organizada pela Fundação Konrad Adenauer no Brasil (KAS Brasil) em parceria com o Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI) e a Delegação da União Europeia no Brasil, seu objetivo é reunir participantes das mais diversas origens profissionais e públicas para discutir questões atuais relacionadas à segurança internacional, de interesse para os parceiros de ambos os lados do Atlântico. A conferência é aberta ao público, e os participantes são incentivados a se engajar ativamente nas discussões. Com a presença de um público diversificado e ativo nos debates, os participantes são convidados a analisar o evento e têm a possibilidade de indicar os temas que consideram mais relevantes na área para serem discutidos na edição seguinte. Esta ampla troca de conhecimento e experiências está em consonância com os principais desafios enfrentados pelos diversos países representados nos painéis por oradores oriundos da União Europeia, da América Latina e de outras regiões do mundo.

Foreword Policy Papers 2025

The Forte International Security Conference is an initiative created as a forum for dialogue between Latin America and Europe, and is currently the largest international security event in Latin America. Organized by the Konrad Adenauer Foundation in Brazil (KAS Brazil) in partnership with the Brazilian Center for International Relations (CEBRI) and the Delegation of the European Union to Brazil, its goal is to bring together participants from diverse professional and public backgrounds to discuss current issues related to international security that are of interest to partners on both sides of the Atlantic. The conference is open to the public, and participants are encouraged to actively engage in the discussions. With a diverse and enthusiastic audience, participants are invited to analyze the event and are given the opportunity to suggest topics they consider most relevant in the field for discussion in the next edition. This broad exchange of knowledge and experience aligns with the main challenges concerning the various countries represented on the panels by speakers from the European

Em 2024, o mundo alcançou um marco crítico: pela primeira vez, a temperatura média global ultrapassou 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, excedendo o limite estabelecido pelo Acordo de Paris. Esse ponto de inflexão não apenas ressalta a urgência da crise climática, como também sinaliza ramificações geopolíticas e de segurança mais profundas. À medida que os desafios relacionados ao clima se intensificam, o sistema internacional enfrenta vários pontos de inflexão - não apenas na esfera ambiental, mas também na estabilidade das instituições multilaterais, na governança global e nas estruturas de segurança. A XXII Conferência de Segurança Internacional do Forte tem a missão de promover debates de alto nível sobre os desafios urgentes de segurança de um mundo em rápida transformação. Ancorada nas mudanças mais amplas que estão remodelando a ordem internacional, a conferência enfatiza a Europa e a América Latina como regiões fundamentais nesse debate. Em alinhamento com a COP30, o evento destacará a interseção entre ação climática, cooperação multilateral e segurança, reforçando o papel dessas plataformas na promoção da resiliência e da estabilidade em meio às incertezas globais.

A conexão entre as mudanças climáticas e a segurança internacional está, agora, no centro das discussões estratégicas. A mudança climática não é somente uma questão ambiental, mas um multiplicador de ameaças que agrava conflitos, sobrecarrega recursos e

Union, Latin America, and other regions of the world.

In 2024, the world reached a critical milestone: for the first time, the global average temperature exceeded 1.5°C above pre-industrial levels, surpassing the limit established by the Paris Agreement. This tipping point not only underscores the urgency of the climate crisis but also signals deeper geopolitical and security ramifications. As climate-related challenges intensify, the international system faces multiple tipping points — not only in the environmental sphere but also in the stability of multilateral institutions, global governance, and security structures. The XXII Forte International Security Conference's mission is to promote high-level debates on the urgent security challenges of a rapidly changing world. Anchored in the broader changes reshaping the international order, the conference emphasizes Europe and Latin America as key regions in this discussion. In alignment with COP30, the event will highlight the intersection of climate action, multilateral cooperation, and security, reinforcing the role of these platforms in promoting resilience and stability amid global uncertainty.

The connection between climate change and international security is now at the heart of strategic discussions. Climate change is not merely an environmental issue; it is

testa a resiliência de instituições criadas para promover a estabilidade. Simultaneamente, o mundo está testemunhando um ponto de inflexão no multilateralismo voltado à segurança e à defesa, pois o nacionalismo crescente, as incertezas econômicas e a mudança na dinâmica do poder desafiam a eficácia das respostas coletivas às ameaças globais. Nesse cenário complexo, é imperativo adotar uma abordagem integrada de segurança, ação climática e governança. Esse nexo clima-segurança em evolução exige pensamento crítico e ação colaborativa para mitigar seus impactos sobre populações, governos e instituições em todo o mundo. Em uma era de alianças estratégicas inconstantes e incerteza crescente, que papel a América Latina e a União Europeia devem desempenhar para enfrentar esses desafios? O ressurgimento do nacionalismo — impulsionado pela recessão econômica, pelo protecionismo e pela erosão dos valores democráticos — levanta uma questão fundamental: é possível fortalecer a cooperação global para garantir a estabilidade e mitigar as ameaças emergentes?

Como o maior fórum de segurança internacional da América Latina, a Conferência de Segurança Internacional do Forte tem, há mais de duas décadas, propiciado discussões críticas sobre preocupações de segurança compartilhadas em parceria com a Europa. Este ano, amplia seu escopo, promovendo um diálogo que transcende

a threat multiplier that exacerbates conflicts, strains resources, and tests the resilience of institutions designed to promote stability. At the same time, the world is witnessing a turning point in multilateralism for security and defense, as rising nationalism, economic uncertainty, and shifting power dynamics challenge the effectiveness of collective responses to global threats. In this complex scenario, it is imperative to adopt an integrated approach to security, climate action, and governance. This evolving climate-security nexus requires critical thinking and collaborative action to mitigate its impacts on populations, governments, and institutions around the world. In an era of unstable strategic alliances and increasing uncertainty, what role should Latin America and the European Union play in addressing these challenges? The resurgence of nationalism — driven by economic recession, protectionism, and the erosion of democratic values — raises a fundamental question: Can global cooperation be strengthened to ensure stability and mitigate emerging threats?

As the largest international security forum in Latin America, the Forte International Security Conference has, for over two decades, fostered critical discussions on shared security concerns in partnership with Europe. This year, it expands its scope by promoting a dialogue that transcends regional boundaries and seeks common

as fronteiras regionais e busca soluções comuns para navegar no cenário de segurança internacional em evolução.

O novo número da série Policy Papers tem por objetivo proporcionar aos participantes uma obra que antecipa e prepara para as temáticas debatidas na conferência, ao mesmo tempo em que constitui conteúdo relevante para todas as pessoas interessadas em tais discussões. Esta obra é composta por seis capítulos dedicados a três tópicos: *Aspectos multilaterais da mudança climática: desafios para a COP30; Mudança climática, segurança e crime internacional: uma complexa interação; e A geopolítica da energia no século XXI: poder, recursos e segurança*. Cada tópico conta com dois capítulos: um dedicado à perspectiva latino-americana e outro focado no ponto de vista europeu. O formato de Policy Papers traz uma linguagem mais direta e prática, com a qual procuramos assinalar desafios e apresentar recomendações políticas. As edições anteriores da publicação da Conferência de Segurança Internacional do Forte estão disponíveis para serem baixadas gratuitamente na página oficial da KAS Brasil (www.kas.de/brasil). Esta coleção de Policy Papers é bilíngue e aborda os principais temas discutidos na conferência, englobando os diversos desafios em nível internacional, assim como as possíveis soluções, que requerem uma colaboração coordenada entre diversos atores, que atuam em diferentes âmbitos.

solutions to navigate the evolving international security landscape.

The latest edition of the Policy Papers series aims to provide participants with a publication that anticipates and prepares them for the themes to be discussed at the conference, while also offering relevant content for anyone interested in these discussions. This publication consists of six chapters dedicated to three topics: *Multilateral Aspects of Climate Change: Challenges for COP30; Climate Change, Security, and International Crime: A Complex Interaction; and The Geopolitics of Energy in the 21st Century: Power, Resources, and Security*. Each topic features two chapters: one dedicated to the Latin American perspective and the other focusing on the European viewpoint. The Policy Papers format uses a more direct and practical language, aiming to highlight challenges and present policy recommendations. Previous editions of the Forte International Security Conference publications are available for free download on the official KAS Brazil website (www.kas.de/brasil). This bilingual collection of Policy Papers addresses the key issues discussed at the conference, encompassing the various challenges at the international level as well as potential solutions, which require coordinated collaboration among a wide range of actors operating in diverse spheres.



Fundado em 1998 por um grupo de diplomatas, empresários, intelectuais e ex-ministros, o Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI) nasceu com a ambição pioneira de criar o primeiro *think tank* brasileiro voltado às relações internacionais. Nos últimos anos, o CEBRI consolidou seu compromisso com uma abordagem ampla da política externa, expandindo seus temas de atuação para além das questões estritamente diplomáticas e incorporando debates estratégicos relevantes para a inserção internacional do Brasil.

Como reflexo desse amadurecimento institucional, em 2025, o CEBRI inaugura cinco programas temáticos permanentes: Transição Energética; Transição Climática e Sustentabilidade; Tecnologia e Transformação Digital; Geopolítica; e Comércio Internacional.

Nessa linha, a XXII edição da Conferência de Segurança Internacional do Forte, realizada em parceria com a Fundação Konrad Adenauer (KAS) e com o apoio da Delegação da União Europeia no Brasil (EUDEL), expressa com clareza essa abordagem ampliada das Relações Internacionais, ao explorar a interseção entre segurança internacional e clima, trazendo a

Founded in 1998 by a group of diplomats, business leaders, intellectuals, and former ministers, the Brazilian Center for International Relations (CEBRI) emerged with the pioneering ambition of establishing Brazil's first think tank dedicated to international relations. In recent years, CEBRI has reaffirmed its commitment to a broad approach to foreign policy, expanding its areas of focus beyond strictly diplomatic matters to include strategic debates relevant to Brazil's international engagement.

As a reflection of this institutional growth, in 2025, CEBRI is launching five permanent thematic programs: Energy Transition; Climate Transition and Sustainability; Technology and Digital Transformation; Geopolitics; and International Trade.

In this context, the XXII Forte International Security Conference, held in partnership with the Konrad Adenauer Foundation (KAS) and with the support of the Delegation of the European Union to Brazil (EUDEL), clearly reflects this broadened approach to International Relations by exploring the intersection between international security and climate, emphasizing

importância do multilateralismo como tema transversal. Tema este, que se constitui naturalmente como uma ponte importante na cooperação entre América Latina e Europa, com o objetivo de enfrentar conjuntamente os temas mais desafiadores da agenda internacional contemporânea.

No contexto da presidência brasileira da 30ª Conferência das Partes da Convenção do Clima (COP30), a articulação entre as agendas de segurança e clima apresenta-se como um caminho necessário para lidar com os múltiplos impactos das transformações ambientais globais. O título da edição de 2025 — *Beyond the Tipping Point* — reflete a gravidade do momento atual: por dois anos consecutivos, a temperatura média global ultrapassou a marca de 1,5°C, um dos principais alertas identificados pela ciência climática. Esse novo patamar impõe desafios urgentes de diferentes ordens e torna imperativa a prevenção de novos pontos de inflexão.

A capacidade do CEBRI de fomentar diálogos estratégicos que contribuem para a inserção internacional do Brasil não é recente. A sua longa trajetória na concepção e organização das Conferências do Forte, aliada ao seu protagonismo como anfitrião do T20 — grupo de engajamento dos *think tanks* no G20 — em 2024, e sua atuação destacada nos debates sobre os BRICS em 2025, posicionam

the importance of multilateralism as a cross-cutting theme. This topic naturally constitutes a key bridge for cooperation between Latin America and Europe, aiming to jointly address the most pressing challenges on the contemporary international agenda.

Within the context of Brazil's presidency of the 30th Conference of the Parties of the Climate Convention (COP30), articulating the security and climate agendas emerges as a necessary pathway to address the multiple impacts of global environmental transformations. The title of the 2025 edition — *Beyond the Tipping Point* — reflects the severity of the current moment: for two consecutive years, the global average temperature has exceeded the 1.5°C threshold, one of the main warning signs identified by climate science. This new level imposes urgent challenges on various fronts and makes the prevention of new tipping points imperative.

CEBRI's ability to foster strategic dialogues that contribute to Brazil's international positioning is long-standing. The institution's extensive track record in conceptualizing and organizing the Forte Conferences, its leadership role as host of the T20 — the G20 engagement group for think tanks — in 2024, and its active participation in debates on the BRICS in 2025, all position CEBRI as a reference point in articulating the major agendas of

o CEBRI como uma referência na articulação das grandes agendas do multilateralismo contemporâneo. Esses esforços convergem, este ano, para os preparativos da COP30, em Belém, consolidando o papel do Brasil no centro dos debates climáticos e geopolíticos globais.

A edição de 2025 da Conferência do Forte aprofunda o debate sobre o conexo entre segurança internacional e mudanças climáticas, abordando temas como o impacto do crime organizado em cenários de transição ecológica — com efeitos desproporcionais sobre populações vulneráveis — e os desafios crescentes da segurança energética em um mundo que caminha rumo à neutralidade de carbono. Questões de justiça climática e transição energética são, portanto, inseridas no cerne das discussões sobre segurança internacional.

A chamada “COP Amazônica” confere um peso simbólico adicional às discussões deste ano. A Amazônia desempenha papel decisivo para a estabilidade climática da América do Sul e do Atlântico Sul, e sua centralidade justifica plenamente a incorporação do eixo clima-segurança à agenda de política externa do Brasil. Ao promover essa articulação temática às vésperas da cúpula dos BRICS e no ano seguinte à presidência brasileira do G20, reafirmamos a importância da questão climática e a necessidade de tratá-la

contemporary multilateralism. This year, these efforts converge with the preparations for COP30 in Belém, reinforcing Brazil's central role in global climate and geopolitical debates.

The 2025 edition of the Forte Conference deepens the debate on the nexus between international security and climate change, addressing topics such as the impact of organized crime in ecological transition contexts — with disproportionate effects on vulnerable populations — and the growing challenges of energy security in a world moving toward carbon neutrality. Issues of climate justice and energy transition are thus placed at the core of international security discussions.

The so-called “Amazon COP” adds symbolic weight to this year’s discussions. The Amazon plays a decisive role in the climate stability of South America and the South Atlantic, and its centrality fully justifies the incorporation of the climate-security axis into Brazil’s foreign policy agenda. By promoting this thematic articulation on the eve of the BRICS summit and in the year following Brazil’s G20 presidency, we reaffirm the importance of the climate issue and the need to approach it with the seriousness and cross-sectoral perspective demanded by today’s international landscape.

We live in a world marked by intensifying geopolitical tensions and overlapping

com a seriedade e transversalidade exigidas pelo cenário internacional atual.

Vivemos em um mundo marcado pela intensificação das tensões geopolíticas e pela sobreposição de múltiplas emergências — climáticas, humanitárias e securitárias. Nesse contexto, a proposta da Conferência do Forte ganha ainda mais relevância por sua capacidade de articular essas urgências em um debate propositivo, plural e estratégico.

emergencies — climatic, humanitarian, and security-related. In this context, the Forte Conference's proposal becomes even more relevant for its ability to articulate these urgent matters into a plural, strategic, and forward-looking debate.



A mudança climática deixou de ser uma ameaça distante ou abstrata. Seu impacto já está desestabilizando sociedades, prejudicando meios de subsistência e pressionando a resiliência das instituições em todo o mundo. Os desafios interligados da mudança climática e da segurança emergiram como questões definidoras do nosso tempo.

A mudança climática e a degradação ambiental atuam como multiplicadores de ameaças significativos, agravando vulnerabilidades existentes, intensificando a competição por recursos e potencialmente alimentando instabilidade e conflitos. Enfrentamos uma tripla crise planetária: mudança climática, perda de biodiversidade e poluição, que representa uma ameaça global e existencial.

Desde 2008, a União Europeia trata a mudança climática como um risco à segurança em nível institucional, o que tem moldado as ações externas e as políticas de defesa da UE. Em 2023, a UE adotou a histórica Comunicação Conjunta sobre “Uma Nova Perspectiva sobre a Interligação entre Clima e Segurança”. Esse documento estratégico estabeleceu uma estrutura organizada em torno de quatro pilares

Climate change is no longer a distant or abstract threat. Its impact is already destabilising societies, undermining livelihoods and straining the resilience of institutions worldwide. The intertwined challenges of climate change and security have emerged as defining issues of our time.

Climate change and environmental degradation act as significant threat multipliers that exacerbate existing vulnerabilities, intensify resource competition, and potentially fuel instability and conflict. We face a triple planetary crisis of climate change, biodiversity loss and pollution that poses a global and existential threat.

Since 2008, the European Union has addressed climate change as a security risk at the institutional level, which has shaped the EU's external action and defence policies.

In 2023, the EU adopted the landmark Joint Communication on “A New Outlook on the Climate and Security Nexus”. This strategic document established a structured framework around four essential pillars: evidence-based analysis and foresight, operationalisation, capabilities, and partnerships. With

essenciais: análise e previsão baseadas em evidências, operacionalização, capacidades e parcerias. Com cerca de 30 ações concretas, consolidou o clima e a segurança como área-chave dentro da diplomacia verde e das agendas de segurança e defesa da UE.

O Relatório de Progresso de fevereiro de 2025 sobre sua implementação demonstra avanços significativos nos quatro pilares. Um desenvolvimento particularmente notável é a criação do 'Centro de Dados e Análise sobre Clima e Segurança Ambiental' dentro do Centro de Satélites da UE. Sua análise de dados sobre clima e segurança, complementada por análises anuais de tendências, fortaleceu a base de evidências para a formulação e implementação de políticas. No âmbito operacional, a UE está integrando considerações climáticas em todas as suas atividades de segurança e defesa. Por exemplo, até o final de 2025, todas as operações e missões da 'Política Comum de Segurança e Defesa' incluirão conselheiros ambientais.

A UE também aprovou uma versão atualizada da 'Estratégia e Plano de Ação para a Segurança Marítima da UE' em outubro de 2023. Essa estratégia aborda desafios emergentes de segurança no mar, muitos dos quais são agravados pela mudança climática. A estratégia promove abordagens sustentáveis para a governança marítima e a cooperação internacional.

approximately 30 concrete actions, it has consolidated climate and security as a key policy area within the EU's green diplomacy and security and defence agendas.

The February 2025 Progress Report on its implementation demonstrates significant achievements across all four pillars. A particularly notable development is the establishment of the 'Climate and Environment Security Data and Analysis Hub' within the EU Satellite Centre. Its analysis of climate-security data, complemented by annual climate and security trend analyses, has strengthened the evidence base for policy formulation and implementation.

Operationally, the EU is integrating climate considerations throughout its security and defence activities. For example, by end 2025, all 'Common Security and Defense Policy' operations and missions will include environmental advisors.

The EU also approved an updated 'EU Maritime Security Strategy and Action Plan' in October 2023. This strategy addresses emerging security challenges at sea, many of which are exacerbated by climate change. The strategy promotes sustainable approaches to maritime governance and international cooperation.

The 'Strategic Compass for Security and Defence' is another cornerstone

A ‘Bússola Estratégica para Segurança e Defesa’ é outro pilar que orienta as ações da UE em quatro áreas: resposta a ameaças, garantia de acesso a domínios estratégicos, investimento em capacidades e instrumentos, além do trabalho com parceiros. Ademais, a Estratégia ‘Global Gateway’ da UE contribui para os esforços europeus de financiar a contenção dos múltiplos riscos gerados pela mudança climática como um investimento em paz e segurança internacionais.

A interligação entre clima e segurança é inherentemente transnacional, como demonstraram as recentes enchentes, secas e incêndios em ambas as nossas regiões. Nenhum país ou região pode enfrentar esses desafios sozinho. Europa e América Latina e Caribe (ALC), como atores centrais no cenário global, têm uma responsabilidade e uma oportunidade únicas de liderar pelo exemplo. Nossa parceria, que será reafirmada na Cúpula UE-CELAC deste ano na Colômbia, tornou a mudança climática uma prioridade para a cooperação.

Ao nos reunirmos para a XXII Conferência Internacional de Segurança Forte, no Rio de Janeiro, temos mais uma oportunidade ímpar de fortalecer a cooperação biregional sobre este tema crítico. A região amazônica, com seu papel vital na regulação do clima global e na preservação da biodiversidade, exemplifica as conexões intrincadas

guiding the EU’s actions in four areas: responding to threats, securing access to strategic domains, investing in capabilities and instruments, as well as working with partners. Furthermore, the EU’s ‘Global Gateway’ Strategy contributes to EU efforts to finance the containment of the multiple risks generated by climate change as an investment in international peace and security.

The climate-security nexus is inherently transnational, as recent floods, droughts and fires in both our regions have shown. No single country or region can address its challenges alone. Europe and Latin America and the Caribbean (LAC), as pivotal actors on the global stage, have a unique responsibility and opportunity to lead by example. Our partnership, to be re-affirmed at the EU-CELAC Summit this year in Colombia, has made climate change a priority for cooperation.

As we gather for the XXII Forte International Security Conference in Rio de Janeiro, we have another outstanding opportunity to strengthen bi-regional cooperation on this critical issue.

The Amazon region, with its vital role in global climate regulation and biodiversity preservation, exemplifies the intricate connections between environmental health and security. Brazil's hosting of COP30 in Belém in November 2025 places the country at

entre saúde ambiental e segurança. O Brasil, ao sediar a COP30 em Belém, em novembro de 2025, se coloca no centro da ação climática global. Trata-se de um momento crucial para avançar nos objetivos climáticos, reconhecendo suas profundas implicações para a segurança. Como enfatizado na abordagem do Brasil para a COP30, devemos fortalecer coletivamente o multilateralismo, conectar a sociedade civil e acelerar a implementação do Acordo de Paris.

A UE permanece dedicada a trabalhar com nossos parceiros latino-americanos e caribenhos para transformar políticas em resultados concretos. Por meio de fóruns como esta conferência e de grandes eventos globais como a COP30, podemos construir as parcerias necessárias para enfrentar de forma eficaz a interligação entre clima e segurança. Nossa segurança coletiva depende cada vez mais da nossa capacidade de compreender e enfrentar os desafios climáticos, tornando a cooperação UE-ALC nesta área mais importante do que nunca.

the centre of global climate action. It represents a crucial moment to advance climate objectives while recognising their profound security implications. As emphasised in Brazil's approach to COP30, we must collectively strengthen multilateralism, connect civil society, and accelerate the implementation of the Paris Agreement.

The EU remains dedicated to working with our Latin American and Caribbean partners to translate policies into tangible results. Through forums like this conference and major global events like the COP30, we can build the partnerships needed to address the climate-security nexus effectively. Our collective security increasingly depends on our ability to understand and address climate challenges, making EU-LAC cooperation in this area more important than ever.

Parte 1

ASPECTOS MULTILATERAIS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DESAFIOS PARA A COP30

MULTILATERAL ASPECTS OF CLIMATE
CHANGE: CHALLENGES TO COP30





Aspectos Multilaterais e Implicações de Segurança das Mudanças Climáticas: uma visão a partir da América do Sul dos desafios para a COP30

Multilateral Aspects and Security Implications of Climate Change: A South American Perspective on the Challenges for COP30

Rubens de Siqueira Duarte

Introdução

Contextos de crise, apesar das dificuldades que os caracterizam, também são momentos ricos em oportunidades. Essa afirmação, apesar de ser um ponto comum, contribui para a reflexão sobre os aspectos multilaterais e as implicações de segurança das mudanças climáticas. A 30a Conferência das Partes (COP) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima será realizada em novembro de 2025, em Belém, no Brasil, em um momento de inflexão no cenário internacional.

Introduction

Periods of crisis, despite the challenges they entail, are also rich in opportunity. While this idea is commonly accepted, it offers a useful lens through which to reflect on the multilateral dimensions and security implications of climate change. The Thirtieth Conference of the Parties (COP30) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) will take place in November 2025 in Belém, Brazil at a moment of inflection in the international landscape.

More than three decades have passed since the United Nations Conference on Environment and Development, held in Rio de Janeiro in 1992, which shows that, throughout these 30 meetings, negotiators have not been able to come up with answers that would resolve the issue, raising doubts about the efficiency of the COP-based model. On the contrary, the fact that 2024 was the hottest year on record, surpassing the 1.5°C threshold, is symbolic and suggests that definitive answers are still far away.

The global rise of far-right movements with nationalist and ultraconservative agendas hinders international negotiations, as these groups pressure their governments domestically to adopt less cooperative stances toward multilateralism. The actions of Donald Trump's second administration in the United States further reinforce this context of international instability through the withdrawal from international treaties and organizations, the display of contempt for the liberal principles that underpin the international order, and the disregard for traditional alliances.

In this environment, where incentives for competition are particularly high, actors capable of adopting strategies that foster cooperation will hold a comparative advantage in shaping the new configuration of global governance, including the intersection between security and climate. In this context, South America has an opportunity to contribute to multilateral negotiations while benefiting from this role. To this end, certain measures, which will be discussed in this paper, can increase the chances of success. To structure the argument, this Policy Paper is divided into three main sections: the first establishes a theoretical and conceptual framework; the second analyzes key aspects of multilateralism; and the third addresses the interface between the domestic and international spheres.

Particularities of the Interface Between Security and Climate

It is necessary to acknowledge that the climate emergency is closely linked to issues of national defense and international security. However, the existence of this interface does not mean that the primary measures to combat climate change and its impacts fall within the security domain. Even though they may spill over into security concerns, the roots of the climate crisis lie fundamentally in the modes of production, energy consumption patterns, and the prevailing consumption model. This means that the most effective responses require structural revisions in these areas. It is also reasonable to argue that the military-industrial complex is itself a

São mais de três décadas de negociações desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro, o que demonstra que, ao longo desses 30 encontros, os negociadores não foram capazes de avançar em respostas que solucionassem a questão, levantando dúvidas sobre a eficiência do modelo baseado em COPs. Pelo contrário, o fato de 2024 ter sido o ano mais quente já registrado na história, ultrapassando a barreira de 1,5°C, é simbólico e sugere que as respostas definitivas ainda estão distantes.

O avanço pelo mundo de movimentos de extrema-direita de cunho nacionalista e ultraconservador dificulta as negociações internacionais, pressionando seus governos, no âmbito doméstico, a adotarem posturas menos colaborativas no multilateralismo. As medidas da segunda administração de Donald Trump, nos Estados Unidos, reforçam um contexto de instabilidade internacional, ao retirar o país de tratados ou organizações internacionais, ao mostrar desprezo pelos princípios liberais que fundamentam a ordem internacional e ao desconsiderar alianças tradicionais.

Nessa atmosfera, em que os incentivos à competição estão especialmente elevados, os atores que conseguirem adotar estratégias que promovam a cooperação terão vantagem comparativa para discutir a nova configuração da governança global, inclusive no que tange à interface entre segurança e clima. Nesse sentido, a América do Sul tem a oportunidade de contribuir para as negociações multilaterais, beneficiando-se desse papel. Para isso, algumas medidas podem aumentar as chances de sucesso, as quais serão debatidas neste texto. De modo a organizar o argumento, este *Policy Paper* é dividido em três partes principais: a primeira estabelece uma base teórico-conceitual; a segunda analisa aspectos do multilateralismo; e, a terceira trata da interface entre o âmbito doméstico e o internacional.

Particularidades da Interface entre Segurança e Clima

É preciso reconhecer que a emergência climática tem uma íntima relação com tópicos de defesa nacional e de segurança internacional. A existência dessa interface, entretanto, não significa que as principais medidas para combater as mudanças climáticas e seus impactos estejam no campo da segurança. Ainda que transbordem para tópicos de segurança, as origens da crise climática residem fundamentalmente no modo de produção, no padrão energético adotado e no modelo de consumo, o que enseja que as principais respostas passem por revisões nesses campos. É coerente argumentar que a máquina bélica também é uma grande

major emitter of greenhouse gases—whether through the use of fossil fuels, the amount of waste generated, or the direct and indirect emissions resulting from the destruction of land and the subsequent need for reconstruction. However, the relationship between climate and security goes beyond these factors when considering that the planet is facing existential threats as a consequence of the Anthropocene, with profound impacts on humanity, other living beings, cultures, territories, and institutions. Although some of these impacts will be felt primarily by future generations, this transforming world demands responses that challenge societies in the present.

In the academic sphere, there are several movements that analyze the process through which issues originally belonging to other political domains become framed as matters of defense and security. Among these scientific traditions, the most prominent are the Copenhagen School, led by Barry Buzan and Ole Wæver; the Paris School, associated with Didier Bigo and strongly influenced by Michel Foucault and Pierre Bourdieu; and the Welsh School, represented by Richard Wyn Jones and Ken Booth. These studies share a common premise: the recognition that individuals' perception of what is or is not a threat is central to the processes that securitize issues in both domestic and international politics. Securitization processes, therefore, respond to both an objective dimension—related to the likelihood that a given phenomenon may endanger the life, physical integrity, or mental well-being of individuals and society—and a subjective dimension, shaped by emotions, worldviews, motivations, and priorities that influence how the objective dimension is interpreted.

It is essential to highlight two key outcomes of this intellectual reflection, as they have direct impacts on shaping an understanding of South America's perspective regarding the multilateral aspects of climate securitization. The first is that securitization processes can be deliberately induced. This impetus may come from actors with legitimate concerns about the risks associated with the issue being securitized, but it can also stem from other motivations—political, economic, social, cultural, or military in nature. The second outcome is that, because securitization processes have a subjective dimension, they respond to local dynamics and contexts and are therefore permeated by disputes, contradictions, and asymmetries. A universal reading of this process would, therefore, risk silencing important voices—particularly those of actors who occupy disadvantaged positions within the global power hierarchy.

emissora de gases causadores do efeito estufa, seja pelo uso de combustíveis fósseis, pelo volume de descarte de resíduos ou pelas emissões – diretas e indiretas – causadas pela destruição de áreas e pela necessidade de reconstrução. A relação entre esses tópicos, entretanto, vai além disso, ao se considerar que o planeta enfrenta ameaças existenciais em consequência do Antropoceno, com impactos para a humanidade, para os demais seres vivos, para as culturas, para os territórios e para as instituições. Ainda que alguns impactos somente serão sentidos por gerações futuras, esse mundo em transformação demanda respostas que desafiam as sociedades no presente.

No âmbito acadêmico, existem diversos movimentos que analisam o processo pelo qual tópicos originalmente pertencentes a outros campos políticos passam a ser tratados como assuntos de defesa e de segurança. Dentre essas tradições científicas, as mais proeminentes são a Escola de Copenhague, de Barry Buzan e Ole Waever; a Escola de Paris, de Didier Bigo, com fortes inspirações em Michel Foucault e Pierre Bourdieu; e a Escola Galesa, de Richard Wyn Jones e Ken Booth. Esses estudos têm um ponto em comum: o reconhecimento de que a percepção dos indivíduos sobre o que é ou deixa de ser uma ameaça está no centro dos processos que securitizam temas na política doméstica e no âmbito internacional. Os processos de securitização, portanto, respondem tanto a uma dimensão objetiva, ligada à probabilidade de que determinado fenômeno possa colocar em risco a vida, a integridade física ou mental dos indivíduos e da sociedade, quanto a uma dimensão subjetiva, sobre a qual incidem as paixões, as visões de mundo, as motivações e as prioridades que alteram o cálculo da dimensão anterior.

Faz-se fundamental ressaltar dois desdobramentos a partir dessa reflexão intelectual, uma vez que têm impactos na construção de um entendimento sobre a visão da América do Sul quanto aos aspectos multilaterais da securitização climática. O primeiro é que os processos de securitização podem ser induzidos. Esse estímulo pode vir de atores com preocupações legítimas em relação aos riscos derivados sobre o tópico que está sendo securitizado, mas também a partir de outras motivações de natureza política, econômica, social, cultural ou militar. O segundo desdobramento é que os processos de securitização, por terem uma dimensão subjetiva, respondem a dinâmicas e contextos locais e, consequentemente, são permeados por disputas, contradições e assimetrias. Uma leitura universal desse processo, portanto, acarretaria o apagamento de importantes vozes, em especial dos atores em posição desfavorável na hierarquia de poder mundial.

Therefore, in order to analyze the multilateral aspects and security implications of climate change, it is necessary to view the climate political arena as a power game among highly asymmetric actors with distinct motivations. Since climate change poses an existential risk to the entire planet, this game demands cooperation among actors to achieve a satisfactory solution. However, the asymmetry and diversity of motivations also generate competition, as the negative impacts of climate change vary according to each actor's material conditions and the costs associated with the types of mitigation and adaptation policies that will be adopted at the international level.

In light of the arguments presented in this section, it becomes possible to conduct a more accurate analysis of the behavior and strategies of actors within the multilateral sphere regarding the security implications of climate change. While there is a certain degree of convergence in recognizing the nexus between climate, defense, and security, each society interprets this connection based on different contexts and subjectivities. Climate securitization, therefore, albeit partially, reflects the priorities and challenges faced at the local level. Since the impacts of climate change are distributed unevenly, security perceptions also vary accordingly. Furthermore, socioeconomic factors also influence the perception of climate change as a threat, as other issues may be viewed as greater or more urgent risks. For instance, a population facing food insecurity or lacking access to basic human rights may perceive climate change as a lesser threat to their survival compared to the absence of social policies. Similarly, societies grappling with endemic crime may regard the lack of public security as a more urgent securitized issue than climate change. Consequently, there are multiple possible processes of climate change securitization, which will lead to different public policy responses at the domestic level, as well as distinct behaviors in the multilateral arena.

Cop30 Amid the Crisis of Multilateralism

Building on these brief theoretical considerations, it is necessary to undertake a closer analysis of multilateralism, with a focus on the current context. As anticipated in the introduction, an atmosphere of distrust regarding the capacity of international institutions to overcome the unilateral impulses of states places additional pressure on the COP30, scheduled to take place in Brazil in November 2025. The election of Donald Trump to a second term as President of the United States further exacerbates these uncertainties. In the face of a global redistribution of power—particularly with the rise of China—the new U.S. administration has

Portanto, para analisar os aspectos multilaterais e as implicações de segurança das mudanças climáticas, faz-se necessário olhar para o campo político climático como um jogo de poder entre atores profundamente assimétricos e com motivações distintas. Uma vez que as mudanças climáticas representam um risco existencial para todo o planeta, esse jogo exige cooperação entre os atores para que uma solução satisfatória seja alcançada. No entanto, a assimetria e a diversidade de motivações faz com que também exista competição entre os atores, uma vez que os impactos negativos das mudanças climáticas variam de acordo com as condições materiais e os custos relacionados aos tipos de políticas de mitigação e de adaptação que serão adotados em nível internacional.

Em vista do que foi argumentado nesta seção, torna-se possível uma análise mais precisa do comportamento e das estratégias dos atores no âmbito multilateral, no que tange as implicações de segurança das mudanças climáticas. Ainda que exista certa confluência em reconhecer a interface entre clima, defesa e segurança, cada sociedade interpreta esse nexo a partir de contextos e subjetividades distintos. A securitização do clima, portanto, reflete, ainda que em parte, as prioridades e os desafios enfrentados nos âmbitos locais. Como os impactos das mudanças climáticas incidem de modo desigual, as percepções de segurança também variam. Além disso, deve-se considerar que aspectos socioeconômicos também impactam a percepção das mudanças climáticas como ameaça, uma vez que outras questões podem ser vistas como riscos maiores ou mais emergenciais. Por exemplo, uma população em situação de vulnerabilidade nutricional ou sem acesso a outros direitos humanos básicos pode perceber a questão climática como uma ameaça menor à sua vida do que a falta de políticas sociais. Ou então sociedades em contextos de criminalidade endêmica podem ver a falta de segurança pública como uma questão que têm precedência securitária em relação ao clima. Portanto, há diversos tipos de processos de securitização das mudanças climáticas possíveis, que vão ensejar políticas públicas distintas em nível doméstico, mas também comportamentos distintos no âmbito multilateral.

Cop30 em Contexto de Crise do Multilateralismo

A partir dessas breves considerações teóricas, cabe uma análise mais atenta ao multilateralismo, com foco no contexto atual. Conforme antecipado na introdução, uma atmosfera de desconfiança sobre a capacidade das instituições internacionais de superar os impulsos unilaterais dos Estados pressiona a realização da COP30, no Brasil, em novembro de 2025. A eleição de Donald Trump para um

adopted an aggressive stance toward international institutions that the country itself helped establish in the post-World War II era, as well as displaying relative political and trade hostility toward traditional allies.

For countries of the Global South, even though multilateralism has not been able to meet their needs with the idealized efficiency — especially with regard to reducing asymmetries and promoting global justice and development — it is essential to recognize that a rules-based international order, one that fosters dialogue and transparency, is fundamental for actors with comparatively limited power resources. In a context of transformation, where new dynamics of governance in international regimes may emerge, it is crucial to discuss the principles, rules, and processes that will govern the world. The present moment, therefore, is exceptionally fertile for processes of creation, revision, debate, and consolidation of such norms.

Periods of power redistribution and instability intensify competition among international actors, as they open the door to debates on issues and principles guiding global governance that previously seemed settled. These moments are, par excellence, windows of opportunity for progress, but they are equally fertile grounds for potential setbacks. As argued, the security implications of climate change in the multilateral arena constitute a power game that demands cooperation, even though it is permeated by competition among actors. It is no exaggeration to say that the main challenge of COP30 will be to foster cooperation at a time when the competitive dimension predominates. For this to happen, it is necessary to recognize the legitimacy of plural perspectives on the issue, bringing contradictions and disputes onto the table to reduce perceptions of exclusion, oppression, or infantilization. Approaches based on universalism may encourage unilateral moves at a moment when the costs of non-cooperation are low. Since overcoming the climate crisis concerns everyone, international institutions with oligopolized decision-making processes should have their protagonism rejected in the debate and management of this issue. Brazilian diplomacy, as the host country of the event, often prides itself on playing the role of dialogue facilitator among diverse groups of countries. In Brazil's presidency of COP30, this aspect of its identity will be fundamental both for the smooth progress of negotiations and for mapping, identifying, and incorporating the range of principles, aspirations, and motivations that emerge in this moment of instability.

segundo mandato nos Estados Unidos agrava as incertezas. Diante da redistribuição do poder mundial, em especial com a ascensão da China, a nova administração da potência norte-americana adotou uma postura de ataque às instituições internacionais que o próprio país havia fundado no pós-Segunda Guerra Mundial, bem como de relativa hostilidade política e comercial a tradicionais aliados. Para os países do Sul Global, ainda que o multilateralismo não tenha conseguido dar respostas a todos os anseios com a eficiência idealizada – em especial no que tange à redução de assimetrias e à promoção de justiça global e de desenvolvimento –, cabe reconhecer que uma ordem baseada em regras, que incentive o diálogo e a transparência é fundamental para atores que tenham excedentes de poder menos significativos. Em um contexto de transformação, em que novas dinâmicas de governança dos regimes internacionais podem emergir, faz-se necessário discutir princípios, regras e processos que regerão o mundo. O momento atual, portanto, é extremamente fértil para processos de criação, revisão, debate e cristalização dessas normas.

Momentos de redistribuição de poder e de instabilidade ensejam o acirramento da competição entre os atores internacionais, uma vez que permitem a discussão de temas e de princípios que guiam a governança global, que antes pareciam estar consolidados. São, por excelência, janelas de oportunidade para avanços, mas esses momentos também são igualmente férteis para potenciais retrocessos. Conforme argumentado, as implicações de segurança das mudanças climáticas no âmbito multilateral são um jogo de poder que exige cooperação, ainda que seja permeado pela competição entre os atores. Não é exagero argumentar que o principal desafio da COP30 será promover a cooperação em um momento no qual a dimensão competitiva predomina. Para que isso ocorra, faz-se necessário reconhecer a legitimidade de visões plurais sobre o tema, trazendo as contradições e as disputas para dentro do tabuleiro, de modo a reduzir percepções de exclusão, de opressão ou de infantilização. Posturas baseadas no universalismo podem incentivar movimentos unilaterais em um momento em que os custos de não cooperar estão baixos. Como a superação da crise climática diz respeito a todos, instituições internacionais que tenham processo decisório oligopolizado devem ter protagonismo rejeitado no debate e na condução desse tema. A diplomacia do Brasil, país sede do evento, frequentemente se orgulha de desempenhar um papel de facilitador de diálogo entre grupos de países distintos. Na presidência brasileira da COP30, esse aspecto de sua identidade será fundamental para o bom andamento das negociações, mas também para mapear, identificar e incorporar o leque de princípios, anseios e motivações que surgem nesse momento de instabilidade.

Although essential for the success of the negotiations and COP30, the ability to build bridges between groups of countries is insufficient on its own. Other strategies and channels must be employed simultaneously, in a large-scale diplomatic orchestration. For example, political coordination among like-minded countries contributes to the maturation of issues and the development of proposals, which can spill over into other groups and consequently facilitate negotiations at the global level. The same can be said for other international groups, such as the G20, which has recently demonstrated its capacity to help unblock climate negotiations. In South America, the recent reactivation of the Amazon Cooperation Treaty Organization, albeit timid, may serve as an important platform for dialogue among the countries in the region, which lack political coordination. These groups, however, while creating criteria for the inclusion of some actors, also deepen the exclusion of others. Therefore, there is no ideal formula for advancing multilateral negotiations within COP30, as the use of strategies, platforms, and channels brings benefits but each one in isolation is insufficient to achieve the inherently ambitious objectives of COP30.

The political context of South America also presents particular cyclical challenges. Historically, there have been important moments when the countries in the region managed to overcome their differences to present a coordinated position in multilateral forums. Although rapprochement within the region is possible with a view to COP30, the current situation is unfavorable to such movements. Two decades marked by domestic political instability have generated distrust among administrations and limited the capacity to establish stable alliances in the medium to long term. Moreover, the governments of Nicolás Maduro and Javier Milei strain negotiations on virtually all issues, making the process even more costly. Under these administrations, Venezuela and Argentina act as obstructive forces positioned at nearly opposite poles, benefiting actors who profit from a divided region or from the paralysis of climate negotiations.

Not only with regard to South America but across the globe, it can be argued that one of the major challenges at COP30 will be to curb the ultra-sovereignist impulses of countries that may adopt obstructive stances in negotiations or undermine multilateral forums by reducing their participation in dialogues. As argued, since major powers—especially the United States—are leading reactive behaviors against international commitments, harsher punishments for deviant conduct are unlikely, which lowers the short-term cost of withdrawing from institutions and treaties. In the long term, however, this scenario reverses, as new international norms will be created and principles guiding international governance will be debated. Adopting an ultra-sovereignist stance will compromise a country's ability to influence the

Ainda que seja fundamental para o sucesso das negociações e da COP30, a capacidade de criar pontes entre grupos de países é insuficiente. Outras estratégias e canais devem ser utilizados simultaneamente, em uma grande orquestração diplomática. Por exemplo, a articulação política entre Estados que têm afinidade de pensamentos (os *"like-minded countries"*) contribui para o amadurecimento de questões e para o desenvolvimento de propostas, podendo transbordar para outros grupos e, consequentemente, facilitar negociações no nível global. O mesmo pode ser argumentado para outros grupos internacionais, como o G20, que recentemente já se mostrou capaz de contribuir para destravar negociações no âmbito climático. No âmbito da América do Sul, o recente reativamento da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica, ainda que tímido, pode ser uma importante plataforma de diálogo entre os países da região, que carecem de articulação política. Esses grupos, por outro lado, ao passo que criam critérios para a inclusão de alguns atores, também aprofundam a exclusão de outros. Não existe, portanto, uma fórmula ideal para o avanço das negociações multilaterais no âmbito da COP30, pois o emprego de estratégias, plataformas e canais trazem benefícios, mas cada um deles de modo isolado, é insuficiente para atingir os objetivos da COP30 que, por natureza, são ambiciosos.

O contexto político da América do Sul também apresenta especiais desafios conjunturais. Historicamente, houve importantes momentos em que os países da região conseguiram superar suas divergências para apresentar uma posição articulada em foros multilaterais. Embora seja possível uma aproximação da região com vistas à COP30, a região passa por uma conjuntura adversa a esse tipo de movimento. Duas décadas marcadas por instabilidade política doméstica geraram desconfianças entre as administrações e limitaram a capacidade de estabelecer alianças estáveis a médio ou longo prazo. Além disso, o governo de Nicolás Maduro e o de Javier Milei tensionam as negociações em praticamente todos os temas, tornando as negociações ainda mais custosas. Sob essas administrações, a Venezuela e a Argentina comportam-se como forças de obstrução situadas em polos quase opostos, favorecendo atores que se beneficiam da região dividida ou da paralisação das negociações climáticas.

Não apenas no que tange à América do Sul, mas a todo o mundo, é possível argumentar que um dos grandes desafios na COP30 será diminuir os ímpetos ultrassobranistas dos países, que podem adotar posturas de obstrução das negociações ou de esvaziamento dos tabuleiros multilaterais, ao diminuir sua participação nos diálogos. Como argumentado, uma vez que grandes potências, em especial os Estados Unidos, estão liderando condutas reativas a compromissos internacionais, punições mais duras a comportamentos desviantes são improváveis, o que diminui o custo de saída das instituições e dos tratados no curto prazo. No longo

outcomes of this process. The cost of being absent from the negotiating table becomes significantly high, especially for actors in disadvantaged positions within the power hierarchy, such as South American countries, since these international norms will invariably result in systemic constraints. This understanding, however, must primarily be internalized by the actors within those countries, who are responsible for pressuring their governments to adopt this more averse stance towards negotiations. Therefore, the strategy for successful multilateralism must necessarily include measures at the domestic level.

The Domestic Dimension Of Foreign Policy

As previously noted, there is a domestic dimension that must be considered when analyzing the multilateral aspects and security implications of climate change. Foreign policy is shaped by local dynamics, where actors with different motivations pressure the government to adopt behaviors aligned with their interests. Given international capacities and constraints, and the outcomes of these domestic disputes, the international behavior of states is ultimately constructed.

Although not a new phenomenon, the 21st century has seen the rise and growing prominence of domestic actors who are less committed to the diplomatic traditions of their countries and therefore feel freer to use international issues as tools to amplify their electoral agendas. By advocating for public policies and priorities specific to a given administration, multilateral forums are used as platforms to strengthen transnational networks aligned with that political spectrum, while also providing an aura of legitimacy to those agendas before domestic audiences.

It is also important to highlight that these spaces become an opportunity for personal promotion of the individual designated to represent the country in those settings. This phenomenon has been deepened by the rise of social media, which enables individuals leading ministries or agencies — across various sectors — to use multilateral forums as stages for producing media content aimed at increasing their visibility and keeping their voter base engaged.

As a result, the likelihood increases that decisions made in multilateral settings will be influenced by domestic political agendas. In addition to the erosion of foreign policy — which dangerously begins to resemble mere declaratory politics — the most immediate consequences of this phenomenon are the increased volatility of

prazo, entretanto, esse cenário se inverte, uma vez que novas normas internacionais serão criadas e princípios que guiarão a governança internacional serão discutidos. A adoção de uma postura ultrassoberanista comprometerá a capacidade de influenciar os resultados desse processo. O custo de não estar à mesa de negociação torna-se significativamente alto, em especial para atores em posição desfavorável na hierarquia de poder, como os países sul-americanos, pois essas normas internacionais irão, invariavelmente, resultar em restrições sistêmicas. Esse entendimento, entretanto, precisa ser incorporado primordialmente pelos atores no âmbito desses países, que são responsáveis por pressionar seus governos a adotar essa postura mais avessa a negociações. Portanto, a estratégia para o sucesso do multilateralismo deve, necessariamente, passar por medidas no âmbito doméstico.

Dimensão Doméstica da Política Externa

Conforme antecipado, há uma dimensão doméstica que deve ser considerada quando olhamos para os aspectos multilaterais e implicações de segurança das mudanças climáticas. A política externa é permeada por dinâmicas locais, em que atores com diferentes motivações pressionam o governo a adotar comportamentos alinhados aos seus interesses. Diante das capacidades e limitações internacionais, e do resultado dessas disputas domésticas, o comportamento internacional dos Estados é construído.

Embora não seja um fenômeno novo, o século XXI foi palco da emergência e do ganho de protagonismo de atores domésticos que têm menos comprometimento com as tradições diplomáticas de seus países e que, portanto, se sentem mais livres para usar temas internacionais de modo a potencializar bandeiras eleitorais. Ao defender políticas públicas e prioridades específicas da administração de um país, os foros multilaterais são usados como plataforma para alimentar redes transnacionais aliadas àquele espectro político, além de conferir uma aura de legitimização àquela pauta diante do público doméstico.

É importante ressaltar, também, que esses espaços passam a ser uma oportunidade de promoção do indivíduo que foi designado a representar o país naquela situação. Fenômeno que foi aprofundado com a emergência das redes sociais e a possibilidade de pessoas à frente de ministérios ou agências – das mais variadas pastas – usarem os foros multilaterais para a produção de conteúdo midiático para aumentar a visibilidade e para manter o eleitorado engajado.

countries' international behavior and the marginalization of domestic voices, which, for not being part of the current administration's electoral base, end up having their rights and interests disregarded in the formulation of foreign policy.

Contexts of domestic polarization are closely linked to international geopolitical rivalry, as they mutually reinforce each other when foreign policy is used as an electoral platform. In an effort to create symbolic distinctions, as well as to establish or strengthen transnational networks, each side of this domestic polarization aligns itself with a particular perspective on global geopolitical competition.

With the aim of undermining the political opponent's ability to govern, there are systematic efforts to criticize any and every decision taken, labeling it as purely ideological in order to favor one side or the other in the geopolitical dispute. This creates a vicious cycle that impoverishes the debate on which national interests should be prioritized by society and, consequently, pursued through multilateralism.

It is not uncommon for this context to be fueled by disinformation strategies and attacks on democratic institutions, which ultimately result in the hijacking of foreign policy. Therefore, while it is essential to bring greater plurality into the decision-making process, it is equally important to implement measures that ensure the integrity of information so that debates are not contaminated by actors who intentionally promote climate obstructionism.

It is necessary, especially in times of crisis, to adopt measures that foster cooperation and reduce the risk of actors feeling excluded, oppressed, or infantilized. This principle also applies to domestic debates and to the participation of non-state actors in international forums. Therefore, efforts to deepen the institutionalization of the process of formulating a country's international position could help reduce the volatility caused by attempts to hijack foreign policy.

This is not an argument in favor of the "depoliticization of foreign policy" under an ultraliberal functionalist perspective, since human beings are political beings by nature. On the contrary, stability and continuity in foreign policy will only be achieved when political debate — along with its contradictions — is embraced, through the creation of mechanisms that allow for broad participation of societal actors within pluralistic and deliberative institutions.

Com isso, aumenta a possibilidade de decisões no âmbito multilateral serem tomadas a partir de contaminações oriundas de agendas internas. Além do esvaziamento da política externa, que perigosamente passa a se aproximar de uma política meramente declaratória, as consequências mais imediatas desse fenômeno são o aumento da volatilidade do comportamento internacional dos países e o apagamento de vozes do âmbito doméstico, que, por não fazerem parte da base eleitoral da administração vigente, passam a ter seus direitos e seus interesses desconsiderados na política externa.

Contextos de polarização doméstica têm relação com rivalidade geopolítica internacional, uma vez que elas se alimentam mutuamente diante do uso da política externa como plataforma eleitoral. De modo a criar distinções simbólicas, bem como estabelecer ou fortalecer redes transnacionais, cada lado dessa polarização doméstica aproxima-se de uma determinada visão sobre a rivalidade geopolítica mundial.

Com o objetivo de dificultar a gestão do adversário político na administração pública de um país, há esforços de criticar toda e qualquer decisão tomada, rotulando-a como meramente ideológica, de modo a favorecer um ou outro polo da disputa geopolítica. Com isso, cria-se um ciclo que empobrece o debate sobre os interesses nacionais que devem ser priorizados pela sociedade e, consequentemente, buscados por meio do multilateralismo.

Não é raro que esse contexto seja construído com contribuição de estratégias de desinformação e de destruição de instituições democráticas que levam ao sequestro da política externa. Portanto, ao passo que é fundamental trazer mais pluralidade para o processo decisório, é igualmente importante criar medidas que garantam a integridade das informações, para que os debates não sejam contaminados por atores que patrocinam a obstrução climática.

Faz-se necessário que em momentos de crise sejam tomadas medidas que incentivem a cooperação, diminuindo o risco de atores se sentirem excluídos, oprimidos ou infantilizados. Isso também vale para os debates no âmbito doméstico e para a participação de atores não estatais em foros internacionais. Um esforço para aprofundar a institucionalização do processo de formulação da posição internacional dos países, portanto, poderia reduzir a volatilidade decorrente de tentativas de sequestro da política externa.

Não se advoga aqui no sentido de uma “despolitização da política externa”, sob um prisma funcionalista ultraliberal, pois o ser humano é um ser político por natureza.

Other models aimed at bringing stability to foreign policy — such as isolating its formulation process — should not be considered an option in countries that claim to be democratic, as is the case for most South American nations, because such approaches are characteristic of autocratic regimes.

It is worth highlighting the Brazilian experience in constructing its position during the negotiations of the Free Trade Area of the Americas (FTAA) in the late 20th and early 21st centuries. At that time, in order to better understand the opportunities, interests, and positions of Brazilian stakeholders on the matter, the Ministry of Foreign Affairs promoted extensive debates with various sectors of civil society, the private sector, government, and academia.

In light of the risks of the electoral instrumentalization of foreign policy, the current crisis in multilateralism, and the inherent complexity of climate change discussions, arguments in favor of measures that ensure and safeguard more active and plural participation in the formulation of foreign policy are gaining strength.

A more institutionalized participation of various societal actors, in addition to making attempts to hijack foreign policy more difficult and bringing greater plurality and legitimacy to its formulation, would also facilitate the essential task of mapping the interests that countries must protect. Since the impacts of climate change vary according to local contexts, the motivations and interpretations of responses are equally diverse.

At the international level, important measures already acknowledge the need to give greater prominence to the local aspects, encouraging certain climate change responses to be designed “from the bottom up.” There is still room, however, to improve the dynamics through which multilateral measures are informed by local movements and ideas—which, in turn, are also strengthened by global frameworks.

For instance, the principle of “common but differentiated responsibilities” is one of the pillars of today’s climate regimes. However, this principle does not extend internally within countries. As mitigation targets are calculated at the national level, the regions that have historically generated—and continue to generate—the most greenhouse gas emissions often pressure their governments to minimize the impact of climate policies on themselves. As a result, societies in other regions end up bearing a relatively higher burden to ensure that national targets are met.

Pelo contrário, a estabilidade e a continuidade da política externa somente serão alcançadas quando houver o acolhimento do debate político e de suas contradições, por meio da criação de ferramentas que permitam ampla participação dos atores da sociedade em instituições plurais e deliberativas.

Outros modelos que visam trazer estabilidade à política externa, como o isolamento do processo de sua formulação, não devem ser uma opção em países que se propõem democráticos, como é o caso da maioria da América do Sul, pois são soluções características de regimes autocráticos.

Cabe enaltecer a experiência brasileira na construção de seu posicionamento nas negociações da Área de Livre Comércio das Américas, no final do século XX e início do XXI. Naquele momento, para conhecer melhor as oportunidades, os interesses e os posicionamentos dos atores do Brasil sobre o tema, o Ministério das Relações Exteriores promoveu amplos debates com diversos setores da sociedade civil, do setor privado, do governo e da academia.

Diante dos riscos de instrumentalização eleitoral da política externa, de um cenário de crise no multilateralismo e da complexidade inerente às discussões sobre as mudanças climáticas, ganham força argumentos que defendam medidas que garantam e protejam participação mais ativa e mais plural na formulação da política externa.

A participação mais institucionalizada de diversos atores da sociedade, além de dificultar tentativas de sequestro e de trazer mais pluralidade e legitimidade para a formulação da política externa, também facilitaria o trabalho necessário de mapear os interesses que devem ser protegidos pelos países. Como os impactos das mudanças climáticas variam de acordo com os contextos locais, as motivações e as leituras das respostas são igualmente plurais.

No plano internacional, já há importantes medidas que reconhecem a importância de dar maior protagonismo ao local, incentivando que algumas respostas de combate às mudanças climáticas sejam pensadas “de baixo para cima”. Ainda há espaço, entretanto, para aperfeiçoar a dinâmica pela qual medidas no âmbito multilateral se alimentam de movimentos e ideias locais, que, por sua vez, também são fomentados pelo global.

Por exemplo, o princípio das “responsabilidades comuns, mas diferenciadas” é um dos pilares dos regimes climáticos da atualidade. Dentro dos países, entretanto, não há a extensão da lógica por trás desse princípio. Como as metas de mitigação

A broader participation of society could contribute to multilateralism by helping prevent negotiations from inadvertently creating or exacerbating processes of vulnerability at the local level.

Final Remarks And Recommendations

Holding the COP30 in Brazil, within a context of multilateralism in crisis, represents a global challenge. The climate emergency is an undeniable reality that poses existential risks to all living beings on the planet and, therefore, must be addressed with seriousness and urgency. Although the current incentives for international cooperation are lower compared to other moments in history, there are significant opportunities for South America and other actors to increase their leadership and rethink the governance dynamics of climate regimes. To that end, this paper offers the following recommendations:

- Incorporate disputes, contradictions, and dissenting voices into the debate in order to promote transparency, reduce perceptions of exclusion, and thus diminish the tendency toward unilateralism.
- Reject the preference for oligopolistic institutions to lead or dominate climate crisis discussions, since this is a challenge that requires broad and inclusive cooperation.
- Safeguard the integrity of information that circulates and underpins the decision-making processes of global leaders.
- Establish and institutionalize mechanisms for participation and deliberation that are more inclusive and pluralistic, both within multilateral spaces and in the formulation of foreign policies.
- Enhance the interaction between local and global responses.

são calculadas nacionalmente, os locais que mais provocaram e continuam provocando emissões dos gases causadores do efeito estufa pressionam seus governos para que sejam menos impactados pelas políticas públicas em resposta às mudanças climáticas. Consequentemente, as sociedades de outras localidades passam a pagar um preço relativamente maior para que as metas nacionais sejam atingidas.

Uma participação mais ampla da sociedade poderia contribuir para o multilateralismo ao evitar que as negociações acabem, inadvertidamente, criando ou aprofundando processos de vulnerabilização no nível local.

Comentários Finais e Recomendações

A realização da COP30 no Brasil, em um contexto de crise do multilateralismo, é um desafio global. A emergência climática é uma realidade que provoca riscos existenciais para todos os seres vivos do planeta e, portanto, deve ser tratada com seriedade e urgência. Apesar de os incentivos para a cooperação internacional estarem em baixa, se comparados a outros momentos da história, há oportunidades relevantes para o aumento do protagonismo da América do Sul e de outros atores, para repensar as dinâmicas de governança dos regimes climáticos. Para isso, algumas medidas são sugeridas por este texto:

- Incorporar as disputas, as contradições e as vozes dissonantes ao debate, de modo a dar transparência e reduzir sentimentos de exclusão e, assim, diminuir o ímpeto ao unilateralismo;
- Rejeitar a preferência por instituições oligopolizadas para discutir a crise climática ou o protagonismo delas, uma vez que se trata de desafios que demandam ampla cooperação;
- Preservar a integridade das informações circuladas e que baseiam a tomada de decisões dos líderes mundiais;
- Criar e institucionalizar mecanismos de participação e de deliberação que sejam mais plurais, tanto no âmbito multilateral quanto na formulação das políticas externas; e
- Aprimorar a dinâmica entre as respostas locais e globais.



XXII FORTE

Fatores estruturais, circunstâncias políticas e o medo do fracasso: Avaliando as perspectivas para a COP30

*Structural factors, political circumstances and the fear of failure:
Assessing the prospects for COP30*

Kai Enno Lehmann

Introdução

A 30^a Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, mais conhecida como COP30, tem gerado considerável entusiasmo e ampla repercussão no Brasil (Juliano 2023; Grossi 2025). Em muitos aspectos, ela se insere em uma das principais narrativas da política externa brasileira, que projeta o país como construtor de pontes e capaz de reunir até os parceiros mais improváveis. Essa narrativa enxerga o Brasil como um ator neutro, mas central, apto a facilitar negociações multilaterais sobre alguns dos desafios mais urgentes do mundo — o que oferece ao país a oportunidade de cumprir mais um objetivo histórico de sua política externa:

Introduction

The 30th Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, COP30 for short, has generated considerable excitement and commentary in Brazil (Juliano 2023; Grossi 2025). In many ways, it fits one of the key narratives of Brazilian foreign policy, which sees the country as capable of building bridges and bringing together even the most unlikely partners. This narrative sees Brazil as a neutral yet central partner, able to facilitate multilateral negotiations on some of the world's most urgent problems, offering the country a chance to fulfill another historic goal of its foreign policy:

to be recognized internationally not only as an honest broker but also as an important and enduring partner.

Yet, as we approach COP30 in the Brazilian city of Belem, the chances of a successful outcome — and a meaningful deal to address the dangers of climate change — appear slim,. I argue that this is broadly due to two mutually sustaining factors. On the one hand, there are inherent problems with 'environmental summity', which, are likely to resurface in Belem. On the other, there are current particular political circumstances, which are unlikely to change anytime soon, and will have a dragging impact on the summit itself.

I will address each in turn before considering what they mean for the summit and offering some tentative suggestions on how the identified problems may be overcome.

Context (I): The problems of 'summity'

For several decades, the calendar of international political action on the environment has revolved around large summits in which governments, civil society and other stakeholders come together in pursuit of decisive action to address specific problems.

This approach, we must admit, has yielded successes in some areas. There is no denying, for instance, that international action on the hole in the ozone layer was, to a significant extent, the result of major international summits that were critical to forging a consensus not just to 'do something' but to determine precisely what to do and how to do it. The results have been impressive, with the ozone layer progressively healing since the signing of the Montreal Protocol in 1987 (European Environment Agency 2024).

It can also be argued that such summits fulfill an important political and, indeed, public service function. Firstly, they keep specific issues on the political agenda. Political leaders have to choose which policy areas to prioritize, and the existence and recurrence of global environmental summits help maintain the attention on these issues. Not engaging or participating in such summits carries a political cost, as it sends a clear message about the political priorities of countries and their leaders. Secondly, such summits attract significant attention from the international media, which cover them in great detail, inform the public, and

ser reconhecido internacionalmente não apenas como mediador honesto, mas também como parceiro relevante e duradouro.

No entanto, à medida que nos aproximamos da COP30, que será realizada na cidade brasileira de Belém, as chances de um desfecho bem-sucedido — e de um acordo significativo para enfrentar os perigos da mudança climática — parecem reduzidas. Defendo que isso se deve, de forma geral, a dois fatores inter-relacionados. Por um lado, persistem problemas inerentes à chamada “diplomacia de cúpulas” (ou summity ambiental), que provavelmente voltarão a se manifestar em Belém. Por outro, há circunstâncias políticas específicas do contexto atual, que dificilmente se alterarão no curto prazo e que exercerão impacto negativo direto sobre a própria conferência.

Examinarei cada um desses pontos antes de discutir suas implicações para a cúpula e de apresentar algumas sugestões preliminares sobre como enfrentar os desafios identificados.

Contexto (I): Os problemas da ‘diplomacia de cúpulas’

Há várias décadas, o calendário da ação política internacional em matéria ambiental tem girado em torno de grandes conferências, que reúnem governos, sociedade civil e outros atores na busca por ações decisivas para enfrentar desafios específicos.

É preciso reconhecer que essa abordagem gerou avanços em algumas áreas. Não há como negar, por exemplo, que a ação internacional para enfrentar o buraco na camada de ozônio foi, em grande medida, fruto de grandes conferências internacionais — cruciais não apenas para consolidar o consenso sobre a necessidade de agir, mas também para definir com clareza o que fazer e como fazê-lo. Os resultados foram notáveis: desde a assinatura do Protocolo de Montreal, em 1987, a camada de ozônio vem se recuperando progressivamente (Agência Europeia do Meio Ambiente, 2024).

Também se pode argumentar que essas conferências cumprem uma função política — e, de fato, de utilidade pública — de grande relevância. Em primeiro lugar, contribuem para manter determinados temas na agenda política. Líderes precisam definir prioridades, e a realização — e a recorrência — das cúpulas ambientais ajuda a assegurar que a questão ambiental permaneça em pauta. A ausência ou o desinteresse em participar desses fóruns gera um custo político, pois transmite uma mensagem clara sobre as prioridades de cada país e de seus governantes. Em segundo lugar, essas cúpulas atraem ampla atenção da mídia internacional, que

play a key role in keeping the environment on the political agenda — potentially sustaining a virtuous circle.

Yet, despite this, the overall record of such summits in terms of concrete achievements has been poor (Marley 2024). If we take climate change as an example, in simple terms, despite enormous efforts, huge political investment and countless summits, the net achievements are almost non-existent. According to NASA's Earth Observatory, the average temperature on Earth has increased by at least 1.1 degrees Celsius since 1880, mostly since 1975. The year 2024 was, once again, the warmest on record (Bardan 2025). Consequently, this has prompted questions such as whether 'UN summits can still save the planet' (Borenstein & Arasu 2024).

Critically, whilst summit failures can be considered a problem on their own merit (they lead to a lack of urgently needed action), they also undermine the political narrative sustaining international environmental efforts. Failure to achieve sustainable, far-reaching agreements on global action undermines the narrative that these summits are essential to tackling urgent global problems. In other words, it erodes the legitimacy of such summits and the topics they aim to address, .

However, even if these basic, but important, structural problems could be overcome, there are a number of specific interdependent issues, which make the prospects for the upcoming summit in Belém particularly unpromising. I will highlight four of particular importance in this respect.

Context (II): The particular political circumstances

First, the political circumstances are, to put it mildly, challenging. On the one hand, there is a group of countries which are openly hostile to the very idea of climate change. Critically, this group is once again led by the United States, whose President, Donald Trump, does not only refuse to participate in discussions around climate change but is actually working to undermine, if not collapse, them.

While, the effective withdrawal of one of the world's principal powers (and one of the world's largest polluters) from climate discussions may, in part, be compensated through innovative institutional arrangements that allow those willing to continue in the process, to 'work around' this problem (as will be discussed below), it nevertheless and inevitably, undermines the coherence of the international community on this issue. This does not bode well for decisive and effective action.

as cobre de forma detalhada, informa o público e exerce um papel fundamental na manutenção da agenda ambiental — potencialmente alimentando um ciclo virtuoso.

No entanto, o histórico geral dessas cúpulas em termos de resultados concretos tem sido fraco (Marley 2024). Tomando as mudanças climáticas como exemplo, de forma simples, apesar dos enormes esforços, do elevado investimento político e da realização de inúmeras cúpulas, os resultados líquidos são quase inexistentes. Segundo o *Earth Observatory* da NASA, a temperatura média da Terra aumentou pelo menos 1,1 grau Celsius desde 1880, sobretudo a partir de 1975. O ano de 2024 foi, mais uma vez, o mais quente já registrado (Bardan 2025). Como consequência, surgem questionamentos como: “as cúpulas da ONU ainda podem salvar o planeta?” (Borenstein & Arasu 2024).

De forma crítica, o fracasso dessas cúpulas não representa apenas um problema em si — por não gerar as ações urgentes necessárias —, mas também enfraquece a própria narrativa política que sustenta os esforços internacionais na área ambiental. A incapacidade de alcançar acordos sustentáveis e de longo prazo fragiliza a ideia de que essas conferências são instrumentos essenciais para enfrentar desafios globais. Em outras palavras, compromete sua legitimidade, bem como a dos temas que buscam tratar.

Mesmo que esses problemas estruturais — básicos, porém fundamentais — fossem superados, ainda persistem diversas questões específicas e interdependentes que tornam as perspectivas para a conferência em Belém particularmente pouco promissoras. Destaco quatro delas como especialmente relevantes.

Contexto (II): As circunstâncias políticas específicas

Em primeiro lugar, as circunstâncias políticas atuais são, no mínimo, desafiadoras. De um lado, há um grupo de países abertamente hostis à própria ideia da mudança climática. De forma crítica, esse grupo volta a ser liderado pelos Estados Unidos, cujo presidente, Donald Trump, não apenas se recusa a participar das discussões climáticas, mas também trabalhaativamente para enfraquecer-las — senão para destruí-las.

Embora a retirada efetiva de uma das principais potências globais — e também um dos maiores poluidores do mundo — das discussões climáticas possa, em parte, ser compensada por arranjos institucionais inovadores que permitam aos países dispostos a dar continuidade ao processo contornar esse obstáculo (como

Second, this is further exacerbated by the very vague nature of the objectives to be pursued during the conference, as defined by the Brazilian government. For instance, while it might be laudable to defend multilateralism and protect and defend the institutional legacy built up over three decades of international climate negotiations, it is unclear how this might be achieved when that very legacy is under attack, notably by the United States and other nations. Similarly, while reforming the global governance and financial architecture may be essential to ‘accelerating the implementation of the Paris Agreement’ it is once again unclear how this is meant to be achieved when countries are unwilling to commit to reforming this very financial structure and, in some cases, are actively working to undermine it (do Lago 2025).

Third, this specific point hints at a failure to advance on critical strategic questions, which are absolutely essential to creating and sustaining an international climate regime. Take financing of such a regime as an illustrative example. Among those who believe in anthropogenic climate change, there is broad consensus that the energy transition needed to confront the crisis will cost a lot of money, and that these costs are unevenly distributed among countries, both in terms of their responsibility in polluting the environment or their capacity to pay (Hart 2024). Yet, collectively, we have not been able to move beyond the basic principle of ‘common but differentiated responsibilities’ (Antunes 2025), which underpins the efforts to combat climate change, including its financing. Very little progress has been made in terms of agreeing what this means in practice, more specifically, who pays what, to whom and for what purpose. This failure impedes the implementation of practical, sustainable and, therefore, long-term measures that may, in fact, address the consequences of climate change.

Fourth, which, in many ways, binds the three abovementioned issues together, is the persistence of an age of ‘permanent crisis’ that has lasted for at least 15 years. Whether it is the lasting impact of the 2008 economic crisis, the lingering consequences of the COVID-19 pandemic, the virtually chronic and widespread political upheaval — and the associated rise of populist ‘anti-system’ political forces in significant parts of the world — or the proliferation of long-lasting military conflicts in the Middle East, Yemen or Ukraine, to name but four examples, we are living in an era marked by the existence and persistence of simultaneous crises that feed into — and feed off — one another.

The most immediate consequence is the chronic lack of long-term thinking by political leaders, both individually and collectively. Overcoming this immediate

discutirei adiante), esse fato, inevitavelmente, compromete a coesão da comunidade internacional sobre o tema. Tal cenário não é um bom presságio para uma ação decisiva e eficaz.

Em segundo lugar, a situação se agrava devido à natureza extremamente vaga dos objetivos definidos pelo governo brasileiro para a conferência. Por exemplo, embora seja louvável defender o multilateralismo e preservar o legado institucional construído ao longo de mais de três décadas de negociações internacionais sobre o clima, não está claro como isso poderia ser feito — especialmente quando esse legado vem sendo atacado, notadamente pelos Estados Unidos e por outros países. Da mesma forma, embora a reforma da governança global e da arquitetura financeira internacional seja essencial para “acelerar a implementação do Acordo de Paris”, permanece incerto como isso poderia ser alcançado diante da recusa de muitos países em se comprometer com essa reforma, e, em alguns casos, até de esforços ativos para miná-la (do Lago 2025).

Em terceiro lugar, esse ponto evidencia uma falha em avançar nas questões estratégicas cruciais para a criação e sustentação de um regime climático internacional. Tomemos como exemplo o financiamento desse regime. Entre os que reconhecem a mudança climática como de origem antropogênica, há amplo consenso de que a transição energética necessária para enfrentar essa crise demandará elevados recursos financeiros, cujos custos são distribuídos de forma desigual entre os países — tanto em termos de responsabilidade histórica pela poluição quanto da capacidade de pagamento (Hart 2024). Contudo, coletivamente, ainda não conseguimos avançar além do princípio básico das “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” (Antunes 2025), que orienta os esforços contra as mudanças climáticas, inclusive no que se refere ao financiamento. Pouquíssimo progresso foi feito para definir, na prática, o significado desse princípio — especificamente: quem paga, para quem e com que finalidade. Essa falha impede a implementação de medidas práticas, sustentáveis e, portanto, de longo prazo, capazes de enfrentar efetivamente as consequências das mudanças climáticas.

Em quarto lugar — e, de muitas maneiras, o fator que conecta os três anteriores — está a persistência de uma era de “crise permanente”, que já dura pelo menos 15 anos. Seja pelo impacto duradouro da crise econômica de 2008, pelas consequências ainda presentes da pandemia de COVID-19, pela instabilidade política quase crônica — acompanhada da ascensão de forças populistas “anti-sistema” em diversas regiões do mundo — ou pela proliferação de conflitos militares prolongados no Oriente Médio, no Iêmen e na Ucrânia, para citar apenas quatro

fallout from crises is the main priority — whether ensuing energy security after the full-scale Russian invasion of Ukraine in 2022 or alleviating the economic and social impact of the COVID-19 pandemic. To this end, previously agreed often long-term commitments are diluted in favor of short-term expediency. This can be clearly seen in relation to the environment, where even the European Union, one of the leaders in developing a broad ‘green deal’ has significantly watered-down environmental commitments by, for example, extending the deadline for certain environmental goals (Khan 2025).

Together, these four issues reinforce the structural weaknesses of ‘summit diplomacy’ discussed earlier. They feed into a broader pattern of conditions, which make the prospects for COP30 look relatively poor. Rather than supporting a virtuous cycle, they sustain a vicious one. That means that we should, at the very least, temper our expectations for this summit and, more broadly, reassess how to conduct climate policy in the future.

Yet, there are several measures that can be taken, certainly in the medium term, to address some of the issues outlined and discussed above.

Possible solutions

With all of the above in mind, the first and most immediate step is to decentralize climate action. It is absolutely vital that the refusal of a few does not impede those who are willing to act. As such, willing partners should find ways to act outside the established institutional and political frameworks. We are already seeing several instances of this, as demonstrated by the European Union’s €4.7 billion investment in South Africa to fund green energy projects (Hawker 2025). The aim must be to create a critical mass of such agreements to effectively make climate action irreversible and ‘veto-proof’. Essentially, there must be a ‘coalition of the willing’ that creates facts on the ground.

Secondly, it is important to decentralize both the political actions and structures related to climate policy. Subnational political actors and non-governmental entities should play a larger role. For instance, several states in Brazil’s Northeast are pioneers in the generation of energy from alternative sources, and the country as a whole has one of the cleanest energy mixes in the world (Bredariol 2024). Other countries and regional blocs should on the one hand learn from these experiences and see how they can adapt and incorporate them into their own

exemplos, vivemos uma época marcada por crises simultâneas e interligadas, que se retroalimentam continuamente.

A consequência mais imediata disso é a crônica falta de pensamento de longo prazo por parte dos líderes políticos, tanto em nível individual quanto coletivo. Superar as consequências imediatas das crises torna-se a prioridade principal — seja garantir a segurança energética após a invasão em larga escala da Ucrânia pela Rússia, em 2022, ou mitigar os impactos econômicos e sociais da pandemia de COVID-19. Como resultado, compromissos assumidos anteriormente — muitas vezes de longo prazo — acabam sendo diluídos em favor de soluções imediatistas. Isso é claramente perceptível no campo ambiental, em que até mesmo a União Europeia — tradicionalmente uma das líderes na formulação do amplo “*Green Deal*” — tem reduzido significativamente seus compromissos, por exemplo, ao estender prazos para o cumprimento de determinadas metas (Khan 2025).

Em conjunto, esses quatro fatores reforçam as fragilidades estruturais da chamada “diplomacia de cúpulas”, discutidas anteriormente. Eles alimentam um padrão mais amplo de condições que tornam as perspectivas para a COP30 bastante negativas. Em vez de fomentar um ciclo virtuoso, esses fatores sustentam um ciclo vicioso. Isso significa que devemos, no mínimo, moderar nossas expectativas em relação a essa conferência e, mais amplamente, repensar como conduzir a política climática no futuro. Ainda assim, há diversas medidas que podem ser adotadas, certamente no médio prazo, para enfrentar alguns dos problemas aqui descritos.

Possíveis soluções

Diante disso, o primeiro e mais imediato passo é descentralizar a ação climática. É absolutamente vital que a recusa de alguns não impeça a atuação daqueles que estão dispostos a agir. Assim, os parceiros comprometidos devem encontrar formas de atuar fora dos marcos institucionais e políticos tradicionais. Já existem vários exemplos disso, como o investimento de €4,7 bilhões feito pela União Europeia na África do Sul para financiar projetos de energia limpa (Hawker 2025). O objetivo deve ser criar uma massa crítica de acordos desse tipo, de modo que a ação climática se torne, na prática, irreversível e à prova de voto. Em essência, é necessário construir uma “coalizão dos dispostos” que gere resultados concretos.

Em segundo lugar, é fundamental descentralizar tanto as ações políticas quanto as estruturas relacionadas à política climática. Atores políticos subnacionais e entidades

policies, and on the other incentivize and sustain such initiatives through political, practical and financial support. States like Ceará and Bahia have very innovative policies but lack the resources to expand them and create a critical mass to make them effectively irreversible. It is vital to have a sufficient number of success stories that can be used to change the dominant narrative around issues such as climate change and green energy.

Thirdly, it is also critical to improve communication around climate change and the environment in general. For years, climate change has been defined almost exclusively as a problem whose solution will generate enormous costs and will potentially require immense sacrifices. However, there is plenty of solid empirical evidence showing that any transition to a more environmentally sustainable economy would actually generate net benefits in terms of local economic development (Romanello 2022). Yet, these benefits are rarely mentioned or given the attention they deserve in the political discourse or by the media.

This failure feeds into a self-sustaining cycle of disappointment when big, set-piece summits almost inevitably fall short of expectations often generated by the very same politicians who suffer the political consequences of that failure. Therefore, one of the key tasks for political leaders is to manage and shift expectations. When engaging with climate policy, they should focus on concrete projects and their positive impacts on people's lives at the local level, emphasizing how these projects improve lives, strengthen communities, and benefit entire regions. What impact, for instance, have the changes in the energy mix had on local communities in Ceará and Pará? More importantly, how have these changes reduced the risks associated with climate change? Such stories are relatable to the vast majority of people who do not engage with politics — let alone with the issue of climate change —, on a regular basis, but are simply concerned with their quality of life, their personal economic situation, and that of their families. Put simply, the goal is to turn this topic into an everyday issue.

This leads to another point: the urgent need to reframe climate change. What many local success stories, such as those briefly mentioned above, have in common is that they frame climate policy differently. On the one hand, they highlight the substantial economic opportunities found in the measures taken to address and mitigate the impact of change. On the other, they show how policies to address climate change focus on managing the risk that it poses to local communities, livelihoods, economies and way of life.

não governamentais deveriam assumir um papel mais ativo. Por exemplo, vários estados do Nordeste brasileiro são pioneiros na geração de energia a partir de fontes alternativas, e o país como um todo possui uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo (Bredariol 2024). Outros países e blocos regionais deveriam, por um lado, aprender com essas experiências e buscar formas de adaptá-las e incorporá-las às suas próprias políticas e, por outro, incentivar e sustentar essas iniciativas por meio de apoio político, prático e financeiro. Estados como Ceará e Bahia possuem políticas extremamente inovadoras, mas carecem dos recursos necessários para expandi-las e criar uma massa crítica que as torne efetivamente irreversíveis. É fundamental acumular um número suficiente de casos de sucesso que possam ser usados para mudar a narrativa dominante sobre temas como mudança climática e energia limpa.

Em terceiro lugar, é absolutamente crucial melhorar a comunicação sobre a mudança climática e o meio ambiente em geral. Durante anos, a mudança climática tem sido apresentada quase exclusivamente como um problema cuja solução implicaria custos elevados e, potencialmente, grandes sacrifícios. No entanto, há uma ampla base de evidências empíricas que mostram que a transição para uma economia ambientalmente mais sustentável, na verdade, geraria benefícios líquidos em termos de desenvolvimento econômico local (Romanello 2022). Ainda assim, esses benefícios raramente são mencionados ou recebem a atenção que merecem no discurso político e na mídia.

Essa falha alimenta um ciclo autossustentável de frustração, em que as grandes cúpulas inevitavelmente ficam aquém das expectativas — muitas vezes, expectativas geradas pelos próprios políticos que, por sua vez, acabam arcando com as consequências políticas desse fracasso. Portanto, uma das tarefas centrais dos líderes políticos é gerir e redefinir essas expectativas. Ao se envolverem com política climática, eles devem focar em projetos concretos e nos impactos positivos que essas iniciativas têm na vida das pessoas em nível local, enfatizando como contribuem para melhorar a qualidade de vida, fortalecer comunidades e beneficiar regiões inteiras. Qual foi, por exemplo, o impacto das mudanças na matriz energética para as comunidades locais no Ceará ou no Pará? Mais importante ainda: como essas transformações reduziram os riscos associados à mudança climática? Histórias como essas são muito mais compreensíveis e impactantes para a maioria das pessoas, que não se envolve regularmente com política — muito menos com a questão climática —, mas que está genuinamente preocupada com sua qualidade de vida, sua situação econômica pessoal e a de sua família. Em termos simples, o objetivo deve ser tornar esse tema uma questão do cotidiano.

This reframing is critical for two reasons. First, it makes the issue of climate change ‘real’ for the populations most directly and immediately impacted by it, considerably increasing the chances of ‘buy-in’ and local engagement. Second, risk is a much more dynamic and, therefore, adaptable concept around which to frame and develop climate change policy. It allows policymakers to tailor policies, across time and space, according to specific local conditions. That in turn allows much better targeting of actions and resources.

Taken together, these recommendations point towards the need to restructure the formal process of international climate policymaking. The Brazilian experience discussed here suggests that there is much to learn from those addressing the problem at the subnational level, and similar examples can be found globally (Khasru & Ambrizzi 2023).

Institutional structures that facilitate cooperation between subnational levels of government, national governments and international institutions must be urgently strengthened and expanded where they already exist (Curtis 2024). Given the problems of ‘international summity’ outlined above, capacity building initiatives must be urgently amplified at the subnational level. This includes engaging with cities, which are often at the forefront of dealing with the most immediate impacts and disasters stemming from climate change. The same applies to financing mechanisms to carry out the necessary reforms and infrastructure investment. Funding must be made more accessible to states and cities, with simplified and expedited distribution processes. Often, the basic structures of subnational networks already exist and could quickly make use of such funds to build climate resilience and, therefore, reduce risk. (CCFLA 2024).

Isso nos leva a outro ponto: a necessidade urgente de reformular a maneira como comunicamos sobre a mudança climática. O que muitas histórias de sucesso locais, como as mencionadas acima, têm em comum é que eles enquadram a política climática de forma diferente. Por um lado, destacam as significativas oportunidades econômicas associadas às medidas de enfrentamento e mitigação dos impactos da mudança climática. Por outro, demonstram como essas políticas focam na gestão dos riscos que a mudança climática representa para as comunidades locais, para os meios de subsistência, para as economias e para os modos de vida.

Essa reformulação é fundamental por dois motivos. Primeiro, ela torna o problema da mudança climática mais “real” para as populações que são mais direta e imediatamente afetadas, aumentando consideravelmente as chances de engajamento local. Segundo, o conceito de risco é muito mais dinâmico e, portanto, mais adequado para servir de base para a formulação e o desenvolvimento de políticas climáticas. Ele permite que os formuladores de políticas adaptem suas ações, no tempo e no espaço, de acordo com as condições locais específicas. Isso, por sua vez, possibilita um direcionamento muito mais preciso de recursos e intervenções.

Consideradas em conjunto, essas recomendações apontam para a necessidade de reestruturar o processo formal de formulação de políticas climáticas internacionais. A experiência brasileira discutida aqui sugere que há muito a aprender com quem está enfrentando o problema em nível subnacional — e há exemplos semelhantes em diversas partes do mundo (Khasru & Ambrizzi 2023).

As estruturas institucionais que viabilizam a cooperação entre governos subnacionais, governos nacionais e instituições internacionais precisam ser urgentemente fortalecidas e, onde já existem, ampliadas (Curtis 2024). Diante dos problemas associados à “diplomacia de cúpulas” mencionados anteriormente, é fundamental expandir, com urgência, as iniciativas de fortalecimento de capacidades em nível subnacional. Isso inclui, especialmente, o engajamento das cidades, que frequentemente estão na linha de frente no enfrentamento dos impactos e desastres mais imediatos causados pela mudança climática. O mesmo se aplica aos mecanismos de financiamento necessários para viabilizar reformas e investimentos em infraestrutura. Esses recursos precisam estar mais acessíveis a estados e municípios, por meio de processos de distribuição mais simples, ágeis e desburocratizados. Em muitos casos, as estruturas básicas das redes subnacionais já estão estabelecidas e poderiam mobilizar rapidamente esses recursos para fortalecer a resiliência climática e, consequentemente, reduzir riscos (CCFLA 2024).

Conclusions

The suggestions presented here are based on the assumption that large-scale summits are not the most effective way of developing climate policy. They also take into consideration the enormous political headwinds confronting climate policy, even as the urgency of the problem persists. Therefore, the proposals aim to speed up concrete action at the subnational level, where results can be achieved more quickly. This, in turn, allows for change in the dominant narrative around climate policy — and climate summits — by seeking to create a critical mass of concrete success stories that positively impact people's lives, thereby changing the pattern within which climate policy is developed and implemented.

Accordingly, the upcoming COP30 summit in Belém should lay the groundwork for changing the way international climate policy is made, who should participate in it and what it should focus on. Political circumstances and the urgency of the problem at hand demand nothing less.

Bibliography

Antunes, Claudia 2025. 'COP30 and the challenge of a discordant world', 14th April 2025. Accessible via <https://sumauma.com/en/a-cop30-e-o-desafio-de-um-mundo-que-nao-age-junto/>. Accessed on 30th April 2025.

Bardan, Roxana 2025. 'Temperatures Rising: NASA confirms 2024 warmest year on record'. Accessible via <https://www.nasa.gov/news-release/temperatures-rising-nasa-confirms-2024-warmest-year-on-record/>. Accessed on 30th April 2025.

Borenstein, Seth & Arasu, Sibi (2024). 'Can U.N. summits save the planet? A faltering year of talks brings up questions about the process', *Associated Press*. 16th Dezember 2024. Accessible via <https://apnews.com/article/united-nations-climate-biodiversity-plastics-drought-summits-failure-64b40bc06287a92d33bcdbea4f3bf5f>. Accessed on 30th April 2025

Conclusões

As sugestões apresentadas aqui partem da premissa de que grandes cúpulas internacionais não são, hoje, o meio mais eficaz de desenvolver a política climática. Elas também levam em consideração a grande resistência que essa agenda enfrenta atualmente, mesmo diante da persistente urgência do problema. Portanto, as propostas visam acelerar a ação concreta em nível subnacional, onde os resultados podem ser alcançados de forma mais rápida e efetiva. Isso, por sua vez, permite transformar a narrativa dominante em torno da política climática — e das próprias cúpulas —, buscando gerar uma massa crítica de casos concretos de sucesso, capazes de produzir impactos positivos na vida das pessoas e, assim, alterar o padrão dentro do qual a política climática vem sendo formulada e implementada.

Diante desse cenário, a próxima COP30, em Belém, deveria servir como ponto de partida para transformar a maneira como a política climática internacional é construída — quem deve participar dela e em que ela deve se concentrar. As circunstâncias políticas e a urgência do problema exigem isso.

Referências

Antunes, Claudia 2025. 'COP30 and the challenge of a discordant world', 14th April 2025. Accessible via <https://sumauma.com/en/a-cop30-e-o-desafio-de-um-mundo-que-nao-age-junto/>. Accessed on 30th April 2025.

Bardan, Roxana 2025. 'Temperatures Rising: NASA confirms 2024 warmest year on record'. Accessible via <https://www.nasa.gov/news-release/temperatures-rising-nasa-confirms-2024-warmest-year-on-record/>. Accessed on 30th April 2025.

Borenstein, Seth & Arasu, Sibi (2024). 'Can U.N. summits save the planet? A faltering year of talks brings up questions about the process', *Associated Press*. 16th Dezember 2024. Accessible via <https://apnews.com/article/united-nations-climate-biodiversity-plastics-drought-summits-failure-64b40bc06287a92d33bcdbea4f3bf5f>. Accessed on 30th April 2025

Bredariol, Thomas de Oliveira 2024. 'Brail's opportunity to lead the global dialogue on energy and climate'. *Commentary*. 18th July 2024. Accessible via <https://www.iea.org/commentaries/brazil-s-opportunity-to-lead-the-global-dialogue-on-energy-and-climate>. Accessed on 30th April 2025.

Cities Climate Finance Leadership Alliance (CCFLA) and the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP). 2024. *Assessing National Enabling Framework Conditions for Urban Climate Finance: A Tool and Guide by CCFLA and UrbanAct*. Available at: citiesclimatefinance.org and unescap.org/kp/2024/assessing-nationalenabling-framework-conditions-subnational-climate-finance-tool-and-guide. Accessed on 30th April 2025.

Curtis, Simon 2024. *The Power of Cities in International Relations*. London: Routledge

European Environment Agency 2024. 'What is the current state of the ozone layer?'. 5th Dezember 2024. Accessible via <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/climate-change-mitigation-reducing-emissions/current-state-of-the-ozone-layer>. Accessed on 30th April 2025.

Grossi, Marina 2025. 'COP 30: sem tempo para errar'. *Estado de São Paulo*, 9th January 2025. Accessible via <https://bit.ly/44VAe8k>. Accessed on 30th April 2025

Hart, Robert 2024. 'Climate Change Will Cost Global Economy \$38 Trillion Every Year Within 25 Years, Scientists Warn', *Forbes*, 17th April 2024. Accessible via <https://www.forbes.com/sites/roberthart/2024/04/17/climate-change-will-cost-global-economy-38-trillion-every-year-within-25-years-scientists-warn/>. Accessed on 30th April 2025.

Hawker, Daniel 2025. 'EU-South Africa Partnership: Green Energy and beyond', *Deutsche Welle*, 14th March 2025. Accessible via <https://www.dw.com/en/eu-south-africa-partnership-green-energy-and-beyond/a-71923402>. Accessed on 30th April 2025.

Juliano, André Clark 2023. 'COP 30: a chance de recolocar o Brasil no centro da geopolítica do clima'. *CNN Forum*, 7 June 2023. Accessible via <https://www.cnnbrasil.com.br/forum-opiniao/cop-30-a-chance-de-recolocar-o-brasil-no-centro-da-geopolitica-do-clima/>, accessed on 30th April 2025.

Bredariol, Thomas de Oliveira 2024. 'Brail's opportunity to lead the global dialogue on energy and climate'. *Commentary*. 18th July 2024. Accessible via <https://www.iea.org/commentaries/brazil-s-opportunity-to-lead-the-global-dialogue-on-energy-and-climate>. Accessed on 30th April 2025.

Cities Climate Finance Leadership Alliance (CCFLA) and the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP). 2024. *Assessing National Enabling Framework Conditions for Urban Climate Finance: A Tool and Guide by CCFLA and UrbanAct*. Available at: citiesclimatefinance.org and unescap.org/kp/2024/assessing-nationalenabling-framework-conditions-subnational-climate-finance-tool-and-guide. Accessed on 30th April 2025.

Curtis, Simon 2024. *The Power of Cities in International Relations*. London: Routledge

European Environment Agency 2024. 'What is the current state of the ozone layer'?. 5th Dezember 2024. Accessible via <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/climate-change-mitigation-reducing-emissions/current-state-of-the-ozone-layer>. Accessed on 30th April 2025.

Grossi, Marina 2025. 'COP 30: sem tempo para errar'. *Estado de São Paulo*, 9th January 2025. Accessible via <https://bit.ly/44VAe8k>. Accessed on 30th April 2025

Hart, Robert 2024. 'Climate Change Will Cost Global Economy \$38 Trillion Every Year Within 25 Years, Scientists Warn', *Forbes*, 17th April 2024. Accessible via <https://www.forbes.com/sites/roberthart/2024/04/17/climate-change-will-cost-global-economy-38-trillion-every-year-within-25-years-scientists-warn/>. Accessed on 30th April 2025.

Hawker, Daniel 2025. 'EU-South Africa Partnership: Green Energy and beyond', *Deutsche Welle*, 14th March 2025. Accessible via <https://www.dw.com/en/eu-south-africa-partnership-green-energy-and-beyond/a-71923402>. Accessed on 30th April 2025.

Juliano, André Clark 2023. 'COP 30: a chance de recolocar o Brasil no centro da geopolítica do clima'. *CNN Forum*, 7 June 2023. Accessible via <https://www.cnnbrasil.com.br/forum-opiniao/cop-30-a-chance-de-recolocar-o-brasil-no-centro-da-geopolitica-do-clima/>, accessed on 30th April 2025.

Khan, Yusuf 2025. 'Europe waters down flagship Climate Accounting Policy', *Wall Street Journal*. 26th February 2025. Accessible via <https://www.wsj.com/articles/europe-waters-down-flagship-climate-accounting-policy-a1c4934f>. Accessed on 30th April 2025.

Khasru, Syed M. & Ambrizzi, Tércio 2023. 'Climate change and just energy transition: What the North can learn from the South?', *CEBRI Journal*. Vol. 2, No. 8, pp. 166-193

do Lago, Ambassador André Corrêa 2025. 'First Letter of the President of COP 30', 10th March 2025. Accessible via <https://cop30.br/en/brazilian-presidency/letters-from-the-presidency/letter-from-the-brazilian-presidency>. Accessed on 30th April 2025.

Marley, Jack 2024. 'Why UN Climate Change Summits are fundamentally flawed'. *The Conversation*, 24th November 2024. Accessible via <https://theconversation.com/why-un-climate-change-summits-are-fundamentally-flawed-244671>. Accessed on 30th April 2025.

Romanello, Michele 2022. 'Renewable energy power plants and economic development in Brazil's northeast region', *Desarrollo y Sociedad*. Vol. 92, No. 3, pp. 169-194

Khan, Yusuf 2025. 'Europe waters down flagship Climate Accounting Policy', *Wall Street Journal*. 26th February 2025. Accessible via <https://www.wsj.com/articles/europe-waters-down-flagship-climate-accounting-policy-a1c4934f>. Accessed on 30th April 2025.

Khasru, Syed M. & Ambrizzi, Tércio 2023. 'Climate change and just energy transition: What the North can learn from the South?', *CEBRI Journal*. Vol. 2, No. 8, pp. 166-193

do Lago, Ambassador André Corrêa 2025. 'First Letter of the President of COP 30', 10th March 2025. Accessible via <https://cop30.br/en/brazilian-presidency/letters-from-the-presidency/letter-from-the-brazilian-presidency>. Accessed on 30th April 2025.

Marley, Jack 2024. 'Why UN Climate Change Summits are fundamentally flawed'. *The Conversation*, 24th November 2024. Accessible via <https://theconversation.com/why-un-climate-change-summits-are-fundamentally-flawed-244671>. Accessed on 30th April 2025.

Romanello, Michele 2022. 'Renewable energy power plants and economic development in Brazil's northeast region', *Desarrollo y Sociedad*. Vol. 92, No. 3, pp. 169-194



XXII FORTE

Parte 2

CRIME TRANSNACIONAL, SEGURANÇA E IMPACTOS CLIMÁTICOS: UMA INTERSEÇÃO COMPLEXA

TRANSNATIONAL CRIME, SECURITY AND CLIMATE IMPACTS: A COMPLEX INTERPLAY





As Complexas Interações entre Mudança Climática, Segurança e Crime Internacional na América Latina e no Caribe

The Complex Interactions between Climate Change, Security and International Crime in Latin America and the Caribbean

Ana Flávia Barros-Platiau e Jochen Prantl

Introdução: As Complexas Interações entre Clima, Crime e Segurança

A complexidade das interações entre segurança, crime e subdesenvolvimento não é novidade. Em 1992, o relatório da ONU *Uma Agenda para a Paz*, elaborado pelo então Secretário-Geral Boutros Boutros-Ghali, lançou as bases para um debate que dialogava com a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro no mesmo ano — também conhecida como Cúpula da Terra. Essa conferência representou um marco para os países da América Latina e do Caribe (ALC), ao oferecer aos líderes regionais a oportunidade de avançar em sua agenda pelo direito ao desenvolvimento,

Introduction: The complex interactions between climate, crime, and security

The complexity of the interactions between security, crime, and underdevelopment is not new. In 1992, the UN Report An Agenda for Peace, by Secretary-General Boutros Boutros-Ghali set the basis for a debate aligned with the UN Conference on Environment and Development, held in Rio de Janeiro the same year — also known as the Earth Summit. This conference was a landmark for the countries of Latin America and the Caribbean (LAC), as it provided regional leaders with the opportunity to promote their agenda on the right to development, with a particular focus on forests and sovereignty; biodiversity

and biopiracy; and responsibilities related to climate change. However, the nexus between security and climate change is much more recent, particularly in LAC countries.

In 2005, the report *In Larger Freedom*, by Secretary-General Kofi Annan, provided a broader understanding of the complexity of security issues. The key points highlighted at that time remain relevant today for LAC countries, particularly in relation to the UN's 5P framework — people, planet, peace, prosperity, and partnership — which stands in contrast to the interests of the five permanent members of the UN Security Council. While the UN framework calls for enhanced multilateralism and effective cooperation, the deteriorating dialogue between the Euro-Atlantic axis and the Sino-Russian axis leaves little room for optimism. This is due to the economic, technological, and geopolitical rivalry among the three major powers: the USA, China and Russia. In addition, security tensions have been significantly aggravated since the Russian invasion of Ukraine in 2022 and the election of President Donald Trump in 2024.

In 2023, global military spending exceeded USD 2.4 trillion, while the threat of nuclear weapons escalated (WEF, 2025). Coupled with the failures of climate diplomacy, this creates a “perfect storm” or a polycrisis scenario (Blizkovsky *et al*, 2025). A polycrisis can be understood as “the causal entanglement of crises in multiple global systems in ways that significantly degrade humanity’s prospects” (Lawrence, Homer-Dixon, Janzwood *et al*, 2024, p. 2). It represents a global systemic disruption that not only spreads within a single system but can also spill over into other systems (Prantl and Ramasubramanian, 2025).

In this context, this policy brief combines the security agenda with the New Agenda for Peace presented in 2023 by Secretary-General Guterres. The Agenda was launched ahead of the 2024 Summit and the Pact for the Future, thus setting the principles for an effective collective security system: trust, solidarity, and universality. These very principles are vital for the countries of Latin America and the Caribbean to navigate within the multilateral framework, as they are neither military powers nor do they possess an effective regional security system.

In sum, three great powers pursue distinct yet interwoven agendas, increasing uncertainties for the world order and the LAC region. Furthermore, as Goh (2025) observes, “We are now living in a world with three great powers, each of which is explicitly revisionist. For those accustomed to thinking about global

com foco em temas como florestas e soberania, biodiversidade e biopirataria, bem como nas responsabilidades associadas às mudanças climáticas.

Em 2005, o relatório *In Larger Freedom*, elaborado pelo então Secretário-Geral Kofi Annan, ofereceu uma compreensão mais ampla da complexidade das questões de segurança. Os pontos-chave destacados naquela época permanecem altamente relevantes para os países da América Latina e do Caribe (ALC), especialmente em relação aos 5Ps da ONU — pessoas, planeta, paz, prosperidade e parceria — que se contrapõem aos interesses dos cinco membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU. Enquanto esse marco defende o fortalecimento do multilateralismo e da cooperação efetiva, o diálogo deteriorado entre o eixo euro-atlântico e o eixo sino-russo deixa pouco espaço para otimismo. Isso se deve, em grande parte, à rivalidade econômica, tecnológica e geopolítica entre as três grandes potências: Estados Unidos, China e Rússia. Além disso, as tensões de segurança foram significativamente agravadas desde a invasão russa à Ucrânia, em 2022, e a eleição do presidente Donald Trump, em 2024.

Em 2023, os gastos militares globais ultrapassaram 2,4 trilhões de dólares, e a ameaça das armas nucleares se intensificou (WEF, 2025). Somado a isso, o fracasso da diplomacia climática, configura um cenário de “tempestade perfeita” ou policrise (Blizkovsky et al., 2025). Policrise pode ser entendida como “o entrelaçamento causal de crises em múltiplos sistemas globais de forma a degradar significativamente as perspectivas da humanidade” (Lawrence, Homer-Dixon, Janzwood et al., 2024, p. 2). Trata-se de uma disruptão sistêmica global que não apenas se espalha dentro de um único sistema, mas que pode também transbordar para outros sistemas (Prantl e Ramasubramanian, 2025).

Nesse contexto, este *policy brief* articula a agenda de segurança com a Nova Agenda para a Paz, apresentada em 2023 pelo Secretário-Geral Guterres. A Agenda foi lançada em preparação para a Cúpula de 2024 e para o Pacto para o Futuro, estabelecendo os princípios de um sistema de segurança coletiva eficaz: confiança, solidariedade e universalidade. Esses mesmos princípios são vitais para que os países da América Latina e do Caribe possam atuar no âmbito do multilateralismo, uma vez que não são potências militares nem dispõem de um sistema de segurança regional efetivo.

Em suma, três grandes potências conduzem agendas distintas, porém interligadas, o que aumenta as incertezas tanto para a ordem mundial quanto para a região da América Latina e do Caribe. Além disso, como observa Goh (2025), “vivemos,

order as centered on great powers, this is the most significant systemic, material, and ideological alteration since the end of the Cold War.”

The Security chessboard. Are great powers negotiating a new world order?

During the celebration of 80th anniversary of the allied victory over Nazi Germany in Moscow, presidents Putin and Xi signed a more sophisticated security alliance based on their strategic partnership. While Brazil and Cuba participated in the celebration, World War II allies and members of the North Atlantic Treaty Organization (NATO) were notably absent. This is evidence of a fragmented and uncertain world order. Therefore, the landscape in 2025 is not only one of “turbulence in world politics”, as Rosenau (1990) wrote, but also one of unprecedented truculence from Washington as of 2025.

Washington’s current foreign policy is undermining foundational security pillars shared with Europe, NATO and LAC partners, particularly Mexico and Panama. Beyond the tariff war and the unlawful migration/deportation policies to El Salvador and Colombia, one telling example was the unilateral renaming of the Gulf of Mexico to the Gulf of America. Similarly, Russia’s growing presence in the Sahel region — through Wagner and later Afrikakorps — has significantly contributed to the displacement of French military forces from African countries. What is at stake is not only security but also critical infrastructure, critical minerals, maritime and space dominance, and cyberspace. Therefore, after Greenland, the Arctic, the Indo-Pacific Ocean, and Eurasia, it is likely that the great powers will scramble for influence in the LAC region in general, but Patagonia, the Amazon region, the South Atlantic, and Antarctica in particular. These four latter are “strategic voids” due to the limited presence of state authorities (Urrejola, 2024).

Finally, according to Toft (2025), “Today’s major powers are seeking to negotiate a new global order primarily with each other.” Trump, Putin and Xi know that to deter escalation, they must acknowledge the need to recognize each other’s interests and spheres of influence. Meanwhile, Latin American and Caribbean countries are trying to balance their economic and geopolitical ties with both the United States and China. Yet, China’s growing economic footprint in the region is a clear sign of a new security chessboard in the hemisphere.

atualmente, em um mundo com três grandes potências, cada uma das explicitamente revisionista. Para aqueles acostumados a pensar a ordem global como centrada nas grandes potências, esta é a mudança sistêmica, material e ideológica mais significativa desde o fim da Guerra Fria.”

O xadrez da segurança: estariam as grandes potências negociando uma nova ordem mundial?

Durante a celebração dos 80 anos da vitória dos Aliados sobre a Alemanha nazista, em Moscou, os presidentes Vladimir Putin e Xi Jinping assinaram uma aliança de segurança mais sofisticada, baseada em sua parceria estratégica. Enquanto Brasil e Cuba participaram da celebração, era notável a ausência dos aliados da Segunda Guerra Mundial e dos membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Esse episódio evidencia uma ordem mundial cada vez mais fragmentada e incerta. Assim, o cenário de 2025 não é apenas de “turbulência na política mundial”, como descreveu Rosenau (1990), mas é também marcado por uma truculência sem precedentes por parte de Washington desde 2025.

A atual política externa de Washington está minando pilares fundamentais de segurança compartilhados com a Europa, a OTAN e os parceiros da América Latina e do Caribe (ALC), especialmente México e Panamá. Para além da guerra tarifária e das políticas ilegais de migração/deportação para El Salvador e Colômbia, um exemplo emblemático foi a renomeação unilateral do Golfo do México para Golfo da América. De forma similar, a crescente presença da Rússia na região do Sahel — por meio do grupo Wagner e, posteriormente, do Afrikakorps — tem contribuído significativamente para o deslocamento das forças militares francesas dos países africanos.

O que está em jogo não é apenas a segurança, mas também as infraestruturas críticas, os minerais estratégicos, o domínio marítimo e espacial, além do ciberespaço. Portanto, após a disputa pela Groenlândia, pelo Ártico, pelo Oceano Indo-Pacífico e pela Eurásia, é provável que as grandes potências busquem influenciar a região da América Latina e do Caribe (ALC) em geral e, em particular, a Patagônia, a região amazônica, o Atlântico Sul e a Antártica. Essas quatro últimas áreas são consideradas “vazios estratégicos” devido à presença limitada das autoridades estatais (Urrejola, 2024).

Por fim, segundo Toft (2025), “as grandes potências atuais buscam negociar uma

Are Latin America and the Caribbean still the United States' backyard?

Recently, the US Secretary of Defense, Pete Hegseth, referred to Latin America as the “backyard” of the United States¹. This statement demonstrates that the United States intends to protect the region from external rivals, in line with the 1823 Monroe Doctrine. However, Washington has long underestimated the strategic importance of the region, to the benefit of other areas, as exemplified by Obama’s 2011 “Pivot to Asia” strategy. Simultaneously, other powers, particularly BRICS² members, have confirmed their intention to increase investments in the region.

Although the region has low potential for interstate conflicts, violence is mainly associated with domestic security issues, with specific cases such as Haiti, now considered a failed state. Consequently, regional security is characterized by double standards rooted in social inequality, corruption, and widespread violence. Within the same country, there may be very safe areas alongside some of the most dangerous in the Global South, sometimes with death rates, comparable to armed conflict zones. Moreover, it is not uncommon for criminal activities to be orchestrated from within prisons. Therefore, as Mattos (2024, p. 103) stated, there are increasingly “no war, no peace” scenarios. One of the main hotspots is the Amazon region, where the COP30 will take place. Among the reasons for increasing violence in LAC is the proliferation of transnational networks of non-state actors, such as drug cartels, gangs, militias and other types of organized crime groups (Mattos, 2024; Passos, 2024). To effectively address criminality, regional cooperation is indispensable. In this context, the 2024 and 2025 Central America Security Conference (CENTSEC) focused on borders, joint exercises, and cybersecurity. However, while Secretary Hegseth articulated U.S. intentions to protect the region from Chinese influence in 2025, LAC ministries, conversely, convened in Beijing for the 10th CELAC Forum.

¹ *Defense Secretary Pete Hegseth Conducts Joint Press Engagement With Panamanian Public Security Minister Frank Abrego in Panama City - U.S. Embassy in Panama*. Accessed May 9, 2025.

² BRICS was created by Russia along with Brazil, India and China. South Africa was later invited to join the group. In 2024, five additional members became associated, but none from the LAC region. Argentina was expected to join, but President Milei decided otherwise. In 2025, under Brazilian chairmanship, BRICS has nine dialogue partners, including Bolivia and Cuba.

nova ordem global principalmente entre si.” Trump, Putin e Xi entendem que, para deter a escalada, devem reconhecer e respeitar os interesses e as esferas de influência uns dos outros. Enquanto isso, os países da América Latina e do Caribe tentam equilibrar seus vínculos econômicos e geopolíticos tanto com os Estados Unidos quanto com a China. Contudo, a crescente presença econômica da China na região sinaliza um novo tabuleiro de xadrez da segurança no hemisfério.

A América Latina e o Caribe ainda são o quintal dos Estados Unidos?

Recentemente, o Secretário de Defesa dos Estados Unidos, Pete Hegseth, referiu-se à América Latina como o “quintal” dos Estados Unidos¹. Essa declaração demonstra que os Estados Unidos pretendem proteger a região de rivais externos, em consonância com a Doutrina Monroe de 1823. No entanto, Washington há muito tempo subestima a importância estratégica da região, em benefício de outras áreas, como exemplifica a estratégia do “Pivot to Asia” de Obama, em 2011. Simultaneamente, outras potências, especialmente os membros dos BRICS² têm manifestado sua intenção de aumentar os investimentos na região.

Embora a região tenha baixo potencial para conflitos interestatais, a violência está principalmente relacionada a questões de segurança interna, com casos específicos como o Haiti, hoje considerado um estado falido. Consequentemente, a segurança regional é caracterizada por um duplo padrão enraizado na desigualdade social, na corrupção e na violência generalizada. Dentro de um mesmo país, podem coexistir áreas muito seguras ao lado de algumas das mais perigosas do Sul Global, por vezes com taxas de homicídio comparáveis às de zonas de conflito armado. Além disso, não raro, atividades criminosas são orquestradas de dentro das prisões. Portanto, como observou Mattos (2024, p.103), crescem os cenários de “nem guerra, nem paz”. Um dos principais focos de tensão é a região amazônica, onde será realizada a COP30. Entre as causas do aumento da violência na América Latina e Caribe (ALC) está a proliferação de redes transnacionais de atores não estatais, como cartéis de drogas, gangues, milícias e outras organizações criminosas

¹ *Defense Secretary Pete Hegseth Conducts Joint Press Engagement With Panamanian Public Security Minister Frank Abrego in Panama City - U.S. Embassy in Panama*. Acesso em 9 de maio de 2025.

² Os BRICS foram criados pela Rússia juntamente com Brasil, Índia e China. A África do Sul foi convidada posteriormente a se juntar ao grupo. Em 2024, cinco membros adicionais tornaram-se associados, mas nenhum da região da América Latina e do Caribe (ALC). A Argentina era esperada para aderir, mas o presidente Milei decidiu o contrário. Em 2025, sob a presidência brasileira, os BRICS contam com nove parceiros de diálogo, incluindo Bolívia e Cuba.

The growing engagement of extra-regional powers – particularly China (Urrejola, 2024) and Russia (Kosevich, 2024) – in the region is clear and reflects a broader pattern of strategic interest in Latin America. Moscow and Beijing have been reinforcing their presence in the LAC region with various mechanisms such as BRICS, CELAC³, G20 and bilateral arrangements.

Regarding China, direct investments, the 5G market, e-vehicles, artificial intelligence and other activities, such as mining in several countries, including Cuba (Urrejola, 2024), have developed quickly. Twenty-two countries in the region have joined China's Belt and Road Initiative, while President Petro announced that Colombia would sign onto the BRI. Brazil and Mexico have opted to establish numerous bilateral agreements instead. The Chinese-funded port of Chancay in Peru and the bioceanic route across South America are examples of recent Chinese investments in infrastructure, not to mention that it was a Chinese company that built the Brazilian Scientific Station in Antarctica. In 2025, Brazil and China signed the CBERS-5 agreement for a geostationary satellite to provide real-time data and monitor extreme weather events. Additionally, China and Chile have a joint astronomical observatory in the Atacama Desert, called the Transient Object Monitoring (TOM). This space cooperation with China has raised concern from the U.S. and NATO allies, as they perceive Chinese and Russian investments as part of a broader effort to achieve military dominance in outer space (Vandier, 2025; Whiting, 2025)⁴.

In the case of Russia, its engagement with Venezuela and the geopolitics of oil warrant particular attention. Should Venezuela further consolidate its regional power, it may pose a threat to neighboring states, as evidenced by the territorial dispute over Esequibo. In 2025, Brazil announced its intent to deepen the 2002 strategic partnership with Russia, particularly regarding energy and food security. In a nutshell, critical infrastructure and critical minerals are surely top priorities for the cooperation of China and Russia with Latin American

³ The 2025 CELAC Forum ministerial meeting took place in Beijing the same week that China and the USA announced a trade deal.

⁴ Europe needs to up its space game to fend off Musk, Russia and China. Politico. *Europe needs to up its space game to fend off Musk, Russia and China* – POLITICO. And Space Symposium 40: Whiting stressed U.S. must prepare for conflict to ensure peace > United States Space Command > Article Display. Accessed May 12, 2025.

(Mattos, 2024; Passos, 2024). Para enfrentar efetivamente a criminalidade, a cooperação regional é indispensável. Nesse contexto, as Conferências de Segurança da América Central (CENTSEC) de 2024 e 2025 focaram em temcas como fronteiras, exercícios conjuntos e cibersegurança. Contudo, enquanto o Secretário Hegseth, em 2025, articulava as intenções dos EUA de proteger a região da influênciachinesa, os ministérios da ALC, por sua vez, se reuniam em Pequim para o 10º Fórum da CELAC.

O crescente envolvimento de potências extrarregionais — particularmente a China (Urrejola, 2024) e a Rússia (Kosevich, 2024) — na região é evidente e reflete um padrão mais amplo de interesse estratégico na América Latina. Moscou e Pequim vêm reforçando sua presença na América Latina e no Caribe por meio de diversos mecanismos, como os BRICS, a CELAC³, o G20 e acordos bilaterais.

No que diz respeito à China, os investimentos diretos, o mercado de 5G, os veículos elétricos, a inteligência artificial e a mineração em vários países, incluindo Cuba (Urrejola, 2024), têm se desenvolvido rapidamente. Vinte e dois países da região aderiram à Iniciativa *Belt and Road* (BRI) da China, e o presidente Petro anunciou que a Colômbia também assinará a BRI. Brasil e México, por sua vez, optaram por estabelecer diversos acordos bilaterais. O porto financiado pela China em Chancay, no Peru, e a rota bioceânica pela América do Sul são exemplos recentes de investimentos chineses em infraestrutura. Também foi uma empresa chinesa que construiu a Estação Científica Brasileira na Antártica. Em 2025, Brasil e China assinaram o acordo CBERS-5 para um satélite geoestacionário que fornecerá dados em tempo real e monitorará eventos climáticos extremos. Além disso, China e Chile mantêm um observatório astronômico conjunto no Deserto do Atacama, denominado *Transient Object Monitoring* (TOM). Essa cooperação espacial com a China suscitou preocupações dos EUA e aliados da OTAN, que veem os investimentos chineses e russos como parte de um esforço mais amplo para alcançar a dominância militar no espaço sideral (Vandier, 2025; Whiting, 2025)⁴.

No caso da Rússia, seu engajamento com a Venezuela e a geopolítica do petróleo merecem atenção especial. Caso a Venezuela consolide ainda mais seu poder regional, poderá representar uma ameaça aos países vizinhos, como demonstra a

³ A reunião ministerial do Fórum CELAC de 2025 ocorreu em Pequim na mesma semana em que China e EUA anunciaram um acordo comercial.

⁴ Europe needs to up its space game to fend off Musk, Russia and China. Politico. *Europe needs to up its space game to fend off Musk, Russia and China - POLITICO. And Space Symposium 40: Whiting stressed U.S. must prepare for conflict to ensure peace > United States Space Command > Article Display*. Acesso em 12 de maio de 2025.

and Caribbean countries. Consequently, due to the Trump administration's deepening geopolitical rivalry with China, Washington tends to treat the LAC region as its backyard once again⁵.

Climate as a threat multiplier

The security architecture in the LAC region focuses primarily on the traditional agenda of potential interstate conflicts, transnational crimes, and violence. However, the UN debate on the securitization of the climate agenda, along with the approaches of the armed forces in developed countries toward climate issues, have driven LAC countries to engage in discussions on how to address the challenges of a warming planet and its associated risks. There are myriad reasons for this evolution in mindset and statecraft, but this is not without significant hurdles. First, the armed forces in most countries have a constitutional mandate with well-established primary functions that do not include responding to extreme weather events and natural disasters. Second, most LAC countries do not wish to promote the "securitization of climate" nor the climate agenda embedded in the UN Security Council framework. Third, the climate change agenda is generally seen as the responsibility of the Ministry of Environment or similar institutions. Despite the institutional unwillingness of military officials in the LAC region to deal with the climate change agenda, they know that when a natural disaster occurs, they will be called upon to rescue people, distribute food and supplies, and rebuild the infrastructure, because only the armed forces have the necessary capabilities to respond effectively. Consequently, the link between security and climate change is not a new issue in the region, but it remains unresolved.

The regional debate on the army's role has been evolving due to two key drivers. One is the frequency of extreme weather events, which highlight the region's vulnerabilities. In this vein, the 2024 "super El Niño" was particularly important in raising awareness among decision-makers and society. The second driver is the scientific output corroborating the UN's warnings of climate as a threat multiplier (UN, 2019). The 2025 World Meteorological Organization Report on

⁵ See, for instance, the Chilean case. *Declaración de la Embajada de China en Chile sobre las Injerencias Estadounidenses en la Cooperación Astronómica entre China y Chile*. Accessed May 12, 2025.

disputa territorial sobre o Esequibo. Em 2025, o Brasil anunciou sua intenção de aprofundar a parceria estratégica firmada em 2002 com a Rússia, com ênfase nas áreas de energia e segurança alimentar. Em síntese, infraestrutura crítica e minerais críticos são, sem dúvida, prioridades centrais na cooperação da China e da Rússia com os países da América Latina e do Caribe. Consequentemente, devido ao aprofundamento da rivalidade geopolítica do governo Trump com a China, Washington tende a, mais uma vez, tratar a região da ALC como seu quintal⁵.

O clima como fator multiplicador de ameaças

A arquitetura de segurança na região da América Latina e do Caribe (ALC) permanece centrada, majoritariamente, na agenda tradicional de potenciais conflitos interestatais, crimes transnacionais e violência. No entanto, o debate nas Nações Unidas sobre a securitização da agenda climática, juntamente com as abordagens adotadas pelas forças armadas dos países desenvolvidos em relação às questões climáticas, têm impulsionado os países da ALC a participarem ativamente das discussões sobre como enfrentar os desafios de um planeta em aquecimento e os riscos associados. Há uma série de razões que explicam essa evolução na mentalidade e na governança, mas ela não ocorre sem enfrentar desafios significativos.

Em primeiro lugar, as forças armadas na maioria dos países possuem um mandato constitucional com funções primárias bem definidas, que não incluem a resposta a eventos climáticos extremos e desastres naturais. Em segundo lugar, a maioria dos países da América Latina e do Caribe não deseja promover a “securitização do clima”, tampouco integrar a agenda climática ao escopo do Conselho de Segurança das Nações Unidas. Em terceiro lugar, a pauta climática é, em geral, tratada como responsabilidade dos Ministérios do Meio Ambiente ou de instituições equivalentes. Apesar da resistência institucional por parte dos militares da região em lidar diretamente com a agenda climática, é amplamente reconhecido que, diante de um desastre natural, serão acionados para resgatar pessoas, distribuir alimentos e suprimentos, além de reconstruir a infraestrutura — afinal, apenas as forças armadas dispõem das capacidades logísticas e operacionais necessárias para responder de forma eficaz. Assim, embora a relação entre segurança e mudança climática não seja um tema novo na região, ela permanece como uma questão sem solução definitiva.

⁵ Veja, por exemplo, o caso do Chile. Declaración de la Embajada de China en Chile sobre las Injerencias Estadounidenses en la Cooperación Astronómica entre China y Chile. Acesso em 12 de maio de 2025.

the State of the Climate in Latin America and the Caribbean shows record-breaking extreme events (see table 1). The rise in the global mean sea level reached a record high due to ocean warming and the loss of ice mass. Venezuela lost the Humboldt glacier, and glacier retreats pose a threat to water supplies in several countries as well as the Amazon Forest.

Table 1. 2024 temperature ranking (1900-2024) and anomalies for LAC. (°C, difference from the 1991-2020 and 1961-1990 averages) including uncertainties

Subregion/ region	Temperature ranking	Anomaly (°C) relative to:	
		1991-2020	1961-1990
Mexico	Warmest or second warmest	+1.09 [1.01-1.19]	+1.79 [1.45-2.10]
Central America	Warmest	+0.96 [0.77-1.09]	+1.44 [1.26-1.63]
Caribbean	Warmest	+0.97 [0.80-1.09]	+1.46 [1.07-1.69]
South America	Warmest or second warmest	+0.87 [0.72-0.99]	+1.43 [1.21-1.60]
LAC	Warmest or second warmest	+0.90 [0.76-1.00]	+1.47 [1.27-1.63]

Source: Data are from the six datasets used in this assessment: Berkeley Earth, ERAS, GISTEMP, HadCRUT5, JRA-3Q and NOAAGlobal Temp v6. Five datasets were used in the assessment relative to 1961-1990.

Source: WMO, 2025, page 2.

Furthermore, from a hard sciences perspective, planetary boundaries and our “safe operating space” are at risk (Röckstrom, 2024). Among the threats related to climate change are urgent issues such as the displacement of people, conflicts over resources and land, political instability, and others (WEF, 2025). However, for the LAC region, one of the most pressing agendas is health. Climate anomalies tend to aggravate the risks of proliferating plagues and diseases (Barros-Platiau and Schleicher, 2023).

According to Erna Solberg, “climate change is redefining the global security landscape”. Therefore, “peace diplomacy needs to be climate-sensitive, and

O debate regional sobre o papel das forças armadas tem evoluído em função de dois fatores-chave. O primeiro é o aumento na frequência de eventos climáticos extremos, que evidenciam as vulnerabilidades da região. Nesse sentido, o “super El Niño” de 2024 foi particularmente significativo para ampliar a conscientização entre os tomadores de decisão e a sociedade. O segundo fator é a produção científica que reforça os alertas da ONU sobre o clima como multiplicador de ameaças (ONU, 2019). O Relatório de 2025 da Organização Meteorológica Mundial sobre o Estado do Clima na América Latina e no Caribe registra uma série de eventos extremos recordes (ver tabela 1). A elevação do nível médio global do mar atingiu um patamar histórico, resultado do aquecimento dos oceanos e da perda da massa de gelo. A Venezuela perdeu a geleira Humboldt, e o recuo das geleiras representa uma ameaça ao abastecimento de água em vários países, bem como à Floresta Amazônica.

Tabela 1. Ranking de temperaturas de 2024 (1900-2024) e anomalias para a América Latina e Caribe (°C, diferença em relação às médias de 1991-2020 e 1961-1990), incluindo incertezas

Sub-região / Região	Ranking de temperatura	Anomalia (°C) relativa a:	
		1991-2020	1961-1990
México	Mais quente ou segundo mais quente	+1,09 [1,01-1,19]	+1,79 [1,45-2,10]
América Central	Mais quente	+0,96 [0,77-1,09]	+1,44 [1,26-1,63]
Caribe	Mais quente	+0,97 [0,80-1,09]	+1,46 [1,07-1,69]
América do Sul	Mais quente ou segundo mais quente	+0,87 [0,7-0,99]	+1,43 [1,21-1,60]
LAC	Mais quente ou segundo mais quente	+0,90 [0,76-1,00]	+1,47 [1,27-1,63]

Fonte: Os dados são provenientes dos seis conjuntos de dados (datasets) utilizados nesta avaliação: Berkeley Earth, ERA5, GISTEMP, HadCRUT5, JRA-3Q, e NOAA GlobalTemp v6. Cinco conjuntos de dados (datasets) foram usados na avaliação relativa a 1961-1990.”

Fonte: WMO, 2025, pag. 2.

Além disso, sob a perspectiva das ciências exatas, os limites planetários e nosso “espaço operacional seguro” estão em risco (Röckstrom, 2024). Entre os riscos associados às mudanças climáticas estão questões urgentes, como o deslocamento populacional, os conflitos por recursos e terras, a instabilidade política, entre outros (WEF, 2025). No entanto, para a América Latina e o Caribe, uma das

climate action must be conflictsensitive⁶. With frequent climate disasters, people will be displaced and deprived of food and water. Consequently, they will have no choice but to work for those who offer illegal or dangerous activities, such as trafficking, smuggling, mining, land grabbing, and so forth. As a result, shared data and information are necessary for preventive diplomacy and military initiatives.

Moreover, climate security also has clear connections to cybersecurity threats. First, both represent unprecedented threats to security, stability, and the world order. Yet, they remain poorly regulated, despite the efforts of Secretary Guterres to push both agendas. In addition, the three great powers are in control. They have the keys to block multilateral talks or, conversely, to craft the rules of the new game (Barros-Platiau *et al*, 2025).

Conclusion: How do we navigate the complex interactions between climate change, security, and international crime?

Three observations are in order. First, the push for climate change mitigation and adaptation is not a global consensus. As Azerbaijan's President Ilham Aliyev declared in his opening statement at the November 2024 United Nations climate summit (COP29) in the oil-rich capital of Baku, fossil fuel resources are a 'gift from God' (Al Jazeera, 2024). Former UN Secretary-General, Ban-Ki-Moon, together with a group of prominent climate activists, asserted that the COP diplomatic process was 'no longer fit for purpose'. *Global* governance is therefore not the most obvious route for saving the endangered Earth system. Second, climate change, security, and international crime form a cluster of crises that reinforce one another. This 'polycrisis' cannot be confined to a single policy realm or scale of analysis (World Economic Forum, 2023). Third, according to the latest U.S. National Intelligence report, *Global Trends 2040*, there is a stark disequilibrium between the demand and supply sides of government (National Intelligence Council, 2021). State capacity is put to the test while the policy space to deliver public goods and policy outcomes has shrunk.

⁶ Climate Change 'Biggest Threat Modern Humans Have Ever Faced', World-Renowned Naturalist Tells Security Council, Calls for Greater Global Cooperation | Meetings Coverage and Press Releases. Accessed May 01, 2025.

agendas mais prementes é a da saúde. As anomalias climáticas tendem a agravar os riscos de proliferação de pragas e doenças (Barros-Platiau e Schleicher, 2023).

De acordo com Erna Solberg, “as mudanças climáticas estão redefinindo o panorama da segurança global”. Portanto, “a diplomacia da paz precisa ser sensível ao clima, e a ação climática deve ser sensível aos conflitos”⁶. Diante da crescente frequência de desastres climáticos, populações serão deslocadas e privadas de acesso a alimentos e água. Nesse contexto, muitos não terão outra opção a não ser trabalhar para aqueles que oferecem atividades ilegais ou perigosas, como tráfico, contrabando, mineração ilegal, grilagem de terras, entre outras. Consequentemente, a produção e o compartilhamento de dados e informações tornam-se essenciais tanto para a diplomacia preventiva quanto para ações de caráter militar.

Além disso, a segurança climática também apresenta conexões claras com as ameaças cibernéticas. Em primeiro lugar, ambas representam ameaças sem precedentes à segurança, à estabilidade e à ordem mundial. No entanto, permanecem pouco regulamentadas, apesar dos esforços do Secretário-Geral Guterres para impulsionar ambas as agendas. Ademais, as três grandes potências detêm o controle: possuem as chaves tanto para bloquear as negociações multilaterais quanto, inversamente, para definir as regras do novo jogo (Barros-Platiau et al., 2025).

Conclusão: Como podemos lidar com as complexas interações entre mudança climática, segurança e crime internacional?

Três observações são necessárias. Primeiro, a promoção da mitigação e adaptação às mudanças climáticas está longe de ser um consenso global. Como declarou o presidente do Azerbaijão, Ilham Aliyev, em seu discurso de abertura na Cúpula do Clima das Nações Unidas (COP29), realizada em novembro de 2024 na capital petrolífera de Baku, os recursos fósseis são um “presente de Deus” (Al Jazeera, 2024). Por sua vez, o ex-secretário-geral da ONU, Ban Ki-Moon, juntamente com um grupo de destacados ativistas climáticos, afirmou que o processo diplomático da COP “já não serve ao seu propósito”. A governança global, portanto, não se apresenta hoje como o caminho mais evidente para salvar o sistema terrestre em risco. Segundo, mudanças climáticas, segurança e crime internacional formam um

⁶ *Climate Change ‘Biggest Threat Modern Humans Have Ever Faced’, World-Renowned Naturalist Tells Security Council, Calls for Greater Global Cooperation | Meetings Coverage and Press Releases.* Acesso em 01 de maio de 2025.

The global polycrisis turns cooperation into an existential capability that must be developed to secure planetary health and human well-being. With contemporary global cooperation ‘flatlining’ (World Economic Forum, 2025 p. 7), there is a critical demand for effective diagnostic and policy frameworks to exercise strategy and statecraft. While there is plenty of analysis and diagnosis of the contemporary sustainability challenges, the paradigms and knowledge production frameworks informing international cooperation are no longer fit for purpose, particularly when tackling the global polycrisis (Prantl and Goh, 2022). As corporate strategists have known for quite some time, approaching complex interconnected problems means finding ways to embrace complexity and uncertainty, rather than persist with policy tools that are not fit for purpose. Policymakers must think beyond siloed policy domains and the domestic/international binary. Doing so will entail a move towards holistic approaches that consciously make use of the interrelationships between sectors and systems.

In a nutshell, policy issues need to be addressed within their broader polycrisis context, connecting the local, regional, and global levels (Prantl and Goh, 2022). The ultimate policy challenge is to rescale policy issues so they are small enough to produce public goods at the local level but large enough to generate economies of scale at the regional and global levels (Blizkovsky, Prantl, and Lubor, 2025).

conjunto de crises que se retroalimentam. Essa “policrise” não pode ser confinada a um único campo de políticas públicas nem a uma única escala de análise (World Economic Forum, 2023). Terceiro, de acordo com o mais recente relatório de inteligência nacional dos Estados Unidos, Global Trends 2040, há um desequilíbrio crescente entre as demandas e as capacidades dos governos (National Intelligence Council, 2021). A capacidade estatal está sendo posta à prova, ao mesmo tempo em que o espaço de formulação de políticas para a entrega de bens públicos e de resultados se tornou mais restrito.

A policrise global transforma a cooperação em uma capacidade existencial a ser desenvolvida para garantir a saúde do planeta e o bem-estar humano. Com a cooperação global contemporânea estagnada (World Economic Forum, 2025, p. 7), há uma demanda crítica por estruturas eficazes de diagnóstico e formulação de políticas que permitam o exercício da estratégia e da governança estatal. Embora haja abundância de análises e diagnósticos sobre os desafios contemporâneos da sustentabilidade, os paradigmas e os modelos de produção de conhecimento que sustentam a cooperação internacional já não são adequados, especialmente para enfrentar a policrise global (Prantl e Goh, 2022). Como os estrategistas corporativos sabem há algum tempo, enfrentar problemas complexos e interconectados exige encontrar formas de lidar com a complexidade e a incerteza, em vez de insistir em ferramentas tradicionais de política pública que se mostram inadequadas. Os formuladores de políticas precisam pensar além dos domínios políticos isolados e da dicotomia entre o doméstico e o internacional. Isso exigirá uma transição para abordagens holísticas, que utilizem conscientemente as inter-relações entre setores e sistemas.

Em resumo, as questões políticas precisam ser abordadas dentro do seu contexto mais amplo de policrise, conectando os níveis local, regional e global (Prantl e Goh, 2022). O desafio central das políticas públicas é reescalar essas questões para que sejam suficientemente pequenas a fim de produzir bens públicos no nível local, mas também grandes o bastante para gerar economias de escala nos níveis regional e global (Blizkovsky, Prantl e Lubor, 2025).

Recommendations for Action

1. Following the United Nations debate and investing in multilateral governance.

As aforementioned, the United Nations system has many institutions working on the same topics, but they may no longer be fit for purpose. The active engagement of LAC countries in groups such as GRULAC, G77, BRICS, CELAC, G20, the Global South, and others is key to driving reforms in multilateral institutions. The region has the analytical capability to tailor global debates to its specific characteristics and strategic priorities.

2. Improving integrated risk analysis for the prevention and management of risks and threats on a regional scale.

Developing and sharing empirical datasets across the region is essential. Science, solutions and solidarity form a core United Nations motto (ClimateChange | United Nations). Without these pillars, the region cannot establish an effective regional security framework to address transnational crime and the effects of climate change.

3. Promoting effective regional partnerships based on trust and solidarity, driven by ecological interdependence and aggravated by the failure of climate diplomacy.

Designing confidence-building measures aligned with the UN debates, including within the Security Council. Participating in these debates is far more important than leaving the chair empty, or denying the climate change discourse. Only LAC countries can promote their strategic interests and seek to shape multilateral agendas. Because the region falls within the spheres of influence of the three great powers, the security agenda has become far more complex than it was ten years ago. Should this regional partnership deepen and consolidate, LAC will assert itself neither as the strategic backyard of the United States, nor as a geopolitical Eldorado for China or Russia, but rather as an autonomous actor within the evolving global order.

Recomendações para Ação

1. Acompanhar o debate das Nações Unidas e investir na governança multilateral.

Como mencionado anteriormente, o sistema das Nações Unidas possui diversas instituições atuando sobre temas semelhantes, que podem já não estar adequadas aos seus propósitos originais. O engajamento ativo dos países da América Latina e do Caribe em grupos como GRULAC, G77, BRICS, CELAC, G20, o Sul Global e outros é fundamental para impulsionar reformas nas instituições multilaterais. A região possui capacidade analítica para adaptar os debates globais às suas características específicas e prioridades estratégicas.

2. Aprimorar a análise integrada de riscos para a prevenção e gestão de riscos e ameaças em escala regional.

Desenvolver e compartilhar bases de dados empíricas em toda a região é essencial. Ciência, soluções e solidariedade formam um lema central das Nações Unidas (ClimateChange | United Nations). Sem esses pilares, a região não poderá estabelecer um arcabouço eficaz de segurança regional para enfrentar o crime transnacional e os efeitos das mudanças climáticas.

3. Promover parcerias regionais eficazes baseadas na confiança e solidariedade, impulsionadas pela interdependência ecológica e agravadas pelo fracasso da diplomacia climática.

Desenvolver medidas de fortalecimento da confiança alinhadas aos debates da ONU, inclusive no âmbito do Conselho de Segurança. Participar desses debates é muito mais importante do que deixar a cadeira vazia ou negar o discurso sobre mudanças climáticas. Somente os países da América Latina e do Caribe podem promover seus interesses estratégicos e buscar moldar agendas multilaterais. Como a região se situa dentro das esferas de influência das três grandes potências, sua agenda de segurança tornou-se muito mais complexa do que há dez anos. Caso essa parceria regional se aprofunde e consolide, a América Latina e o Caribe se afirmarão não como o quintal estratégico dos Estados Unidos, nem como um Eldorado geopolítico para a China ou a Rússia, mas como um ator autônomo dentro da ordem global em evolução.

References

- AL JAZEERA. *Optical illusion: Key takeaways from COP29 at Baku*. 24 nov. 2024.
- BARROS-PLATIAU, A. F.; SCHLEICHER, R. Saúde planetária: o Brasil e as fábricas de pandemias. *Revista Diálogos Soberania e Clima*, v. 2, n. 6, 2023.
- BARROS-PLATIAU, A. F. et al. Diplomacy in the Anthropocene: the climate and cyber as threat multipliers. In: ROBSON, M. (ed.). *The Anthropocene, Ontopolitics and International Relations*. Cham: Springer, 2025.
- BLIZKOVSKY, P.; PRANTL, J.; LUBOR, L. The region state in the 21st Century polycrisis. *Global Policy*, v. 16, 2025. Forthcoming.
- ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL (ECOSOC). *Sea level rise poses ‘unthinkable’ risks for the planet, Security Council hears*. 2023.
- GOH, E. Navigating a world of three revisionist powers. *East Asia Forum*, 2025. Forthcoming.
- GUTERRES, A. *A new agenda for peace*. 2023. Disponível em: <https://www.un.org/peacebuilding/en/news/new-agenda-for-peace>.
- KOSEVICH, E. *Extra-regional powers in Latin America in the 21st Century: the impact of the US, EU, China, and Russia*. Leiden: Brill, 2024.
- LAWRENCE, M.; HOMER-DIXON, T.; JANZWOOD, S. et al. Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement. *Global Sustainability*, v. 7, art. 6, 2024.
- MATTOS, B. Climate and security in Latin America: global threats, local impacts. In: HEDRICH, M. (ed.). *No Way Out? Navigating Global Insecurity*. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung; CEBRI, 2024. p. 99–116.
- NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL. *Global trends 2040: a more contested world*. Washington, DC: Office of the Director of National Intelligence, 2021.
- PASSOS, A. Crime organizado e democracia: a escala global do estado paralelo. In: HEDRICH, M. (ed.). *No Way Out? Navigating Global Insecurity*. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung; CEBRI, 2024. p. 43–58.

Referências

AL JAZEERA. *Optical illusion: Key takeaways from COP29 at Baku*. 24 nov. 2024.

BARROS-PLATIAU, A. F.; SCHLEICHER, R. Saúde planetária: o Brasil e as fábricas de pandemias. *Revista Diálogos Soberania e Clima*, v. 2, n. 6, 2023.

BARROS-PLATIAU, A. F. et al. Diplomacy in the Anthropocene: the climate and cyber as threat multipliers. In: ROBSON, M. (ed.). *The Anthropocene, Ontopolitics and International Relations*. Cham: Springer, 2025.

BLIZKOVSKY, P.; PRANTL, J.; LUBOR, L. The region state in the 21st Century polycrisis. *Global Policy*, v. 16, 2025. Forthcoming.

ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL (ECOSOC). *Sea level rise poses ‘unthinkable’ risks for the planet, Security Council hears*. 2023.

GOH, E. Navigating a world of three revisionist powers. *East Asia Forum*, 2025. Forthcoming.

GUTERRES, A. *A new agenda for peace*. 2023. Disponível em: <https://www.un.org/peacebuilding/en/news/new-agenda-for-peace>.

KOSEVICH, E. *Extra-regional powers in Latin America in the 21st Century: the impact of the US, EU, China, and Russia*. Leiden: Brill, 2024.

LAWRENCE, M.; HOMER-DIXON, T.; JANZWOOD, S. et al. Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement. *Global Sustainability*, v. 7, art. 6, 2024.

MATTOS, B. Climate and security in Latin America: global threats, local impacts. In: HEDRICH, M. (ed.). *No Way Out? Navigating Global Insecurity*. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung; CEBRI, 2024. p. 99–116.

NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL. *Global trends 2040: a more contested world*. Washington, DC: Office of the Director of National Intelligence, 2021.

PASSOS, A. Crime organizado e democracia: a escala global do estado paralelo. In: HEDRICH, M. (ed.). *No Way Out? Navigating Global Insecurity*. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung; CEBRI, 2024. p. 43–58.

PRANTL, J.; GOH, E. Rethinking strategy and statecraft for the twenty-first century of complexity: a case for strategic diplomacy. *International Affairs*, v. 98, n. 2, p. 443–469, 2022.

PRANTL, J.; RAMASUBRAMANIAN, G. International cooperation in times of polycrisis: patchworks as pathways in earth system governance. *Earth System Governance*, v. 24, 2025. Forthcoming.

RÖCKSTROM, J. *The tipping points of climate change — and where we stand*. TED Talk, 2024. Disponível em: https://www.ted.com/talks/johan_rockstrom_the_tipping_points_of_climate_change_and_where_we_stand. Acesso em: 10 maio 2025.

ROSENAU, J. *Turbulence in world politics: a theory of change and continuity*. Princeton: Princeton University Press, 1990.

TOFT, M. Today's major powers are seeking to negotiate a new global order primarily with each other. *Foreign Affairs*, 2024.

UNITED NATIONS. *Relatório mostra 5 fatores empurrando milhões de pessoas para a pobreza*. ONU News, 2025.

UNITED NATIONS SECURITY COUNCIL. Climate change recognized as 'threat multiplier', UN Security Council debates its impact on peace. *Peacebuilding*, 2019.

URREJOLA, L. *Conectografia da China e infraestrutura nos vazios estratégicos: os casos da Antártica e Patagônia*. 2024. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) – Universidade de Brasília, Instituto de Relações Internacionais, Brasília, 2024.

WORLD ECONOMIC FORUM. *Global risks report*. Geneva: WEF, 2023.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The global cooperation barometer 2025—second edition*. Geneva: WEF, 2025.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. *State of the climate in Latin America and the Caribbean 2024*. 2024.

PRANTL, J.; GOH, E. Rethinking strategy and statecraft for the twenty-first century of complexity: a case for strategic diplomacy. *International Affairs*, v. 98, n. 2, p. 443–469, 2022.

PRANTL, J.; RAMASUBRAMANIAN, G. International cooperation in times of polycrisis: patchworks as pathways in earth system governance. *Earth System Governance*, v. 24, 2025. Forthcoming.

RÖCKSTROM, J. *The tipping points of climate change — and where we stand*. TED Talk, 2024. Disponível em: https://www.ted.com/talks/johan_rockstrom_the_tipping_points_of_climate_change_and_where_we_stand. Acesso em: 10 maio 2025.

ROSENAU, J. *Turbulence in world politics: a theory of change and continuity*. Princeton: Princeton University Press, 1990.

TOFT, M. Today's major powers are seeking to negotiate a new global order primarily with each other. *Foreign Affairs*, 2024.

UNITED NATIONS. *Relatório mostra 5 fatores empurrando milhões de pessoas para a pobreza*. ONU News, 2025.

UNITED NATIONS SECURITY COUNCIL. Climate change recognized as 'threat multiplier', UN Security Council debates its impact on peace. *Peacebuilding*, 2019.

URREJOLA, L. *Conectografia da China e infraestrutura nos vazios estratégicos: os casos da Antártica e Patagônia*. 2024. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) – Universidade de Brasília, Instituto de Relações Internacionais, Brasília, 2024.

WORLD ECONOMIC FORUM. *Global risks report*. Geneva: WEF, 2023.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The global cooperation barometer 2025—second edition*. Geneva: WEF, 2025.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. *State of the climate in Latin America and the Caribbean 2024*. 2024.



XXII FORTE

Mudanças climáticas, segurança e crime internacional: uma interação complexa

Climate Change, Security, and International Crime: A Complex Interaction

Andrea Ribeiro Hoffmann

Introdução

Há uma discussão sobre a ‘geopolitização’ da política externa da União Europeia, ou seja, uma mudança de orientação na qual temas tais como comércio, finanças, alargamento e cooperação para o desenvolvimento passam a ser instrumentalizados para atingir interesses geopolíticos estratégicos em um contexto marcado por uma disputa hegemônica global (Meunier & Nicolaïdis 2019; Spielberger 2025; Anghel & Jones 2024; Bougrea & Orbic 2025; Pose-Ferraro 2025).

No campo das mudanças climáticas, também há uma discussão sobre a ‘securitização’ da agenda climática, ou seja, a elevação desse problema ao nível de ameaça existencial, justificando medidas extraordinárias (Buzan *et al.* 1998; McHugh *et al.* 2021; Trombetta 2023;

Introdução

There is an ongoing debate regarding the ‘geopoliticization’ of the European Union’s foreign policy — that is, an orientation shift whereby issues such as trade, finance, enlargement, and development cooperation are increasingly instrumentalized to serve strategic geopolitical interests in a context of growing global hegemonic rivalry (Meunier & Nicolaïdis 2019; Spielberger 2025; Anghel & Jones 2024; Bougrea & Orbic 2025; Pose-Ferraro 2025).

In the field of climate change, there is also a debate around the ‘securitization’ of the climate agenda — that is, the elevation of climate change to the level of an existential threat, thereby justifying extraordinary measures (Buzan *et al.* 1998; McHugh *et al.* 2021;

Trombetta 2023; Warner & Boas 2019). However, understanding the interaction between climate change, security, and international crime does not necessarily entail the ‘securitization’ of climate change. On the contrary, one of the primary recommendations of this Policy Paper is precisely to avoid framing climate change through the lens of securitization, and instead to develop holistic response strategies based on human rights and climate justice, taking into account the social and economic conditions of affected actors.

Barry Buzan, a leading scholar in the conceptualization of ‘securitization’, recently noted that environmental and climate issues have “only recently entered global human consciousness [and] hold rapidly growing potential to significantly impact humanity’s circumstances in the near future” (Buzan 2025, pp. 100–101). He outlines three potential future scenarios, the likelihood of which depends on both how quickly environmental threats escalate and how swiftly and effectively humanity responds.

In the first scenario, humanity is destroyed by the speed and scale of the change. In the second, the environmental crisis leads to fragmentation and conflict. In the third, it fosters universal cooperation. Buzan argues that in a context of escalating climate change and global warming, social and political orders could break down, leading to resource scarcity and mass migration. The second scenario appears the most likely, as it accelerates current trends toward deglobalization, the push by non-Western civilizations — led by the China–Russia partnership — to reshape global norms, and the illegitimate use of force.

While Buzan’s analysis is plausible and aligns with perspectives emerging in both academic literature and expert discussions, the idea of a unified West is increasingly questionable, especially as Trump’s leadership signals a departure from core values traditionally associated with the West and the post-World War II liberal order — namely, democracy, human rights, and the rule of law.

Rather than a clear-cut division between the West and non-Western civilizations, there is a plurality of perspectives across both the Global North and South, where these values intersect with diverse cultures in increasingly blurred ways — even within the United States itself. In Latin America, the idea of active non-alignment is also under discussion (Fortin et al. 2023), despite Brazil’s membership in the BRICS.

Warner & Boas 2019). Compreender a interação entre as mudanças climáticas, a segurança e o crime internacional não implica necessariamente a 'securitização' das mudanças climáticas. Pelo contrário, uma das principais recomendações deste *Policy Paper* é justamente evitar o tratamento e o enquadramento (*framing*) das mudanças climáticas pela ótica da securitização, e elaborar estratégias de resposta holísticas, com base nos direitos humanos e na justiça climática, que envolvam as condições sociais e econômicas dos atores afetados.

Barry Buzan, referência na conceitualização e teorização do termo 'securitização', afirmou em publicação recente que, dado que somente recentemente a questão ambiental e climática "entrou na consciência humana em escala global [e tem] potencial em rápido crescimento para causar um impacto muito significativo nas circunstâncias da humanidade em um futuro próximo" (Buzan 2025, p. 100-101). O autor apresenta três cenários para o futuro, cuja possibilidade de realização depende tanto de quando e como as ameaças ambientais se intensificam e ganham escala, quanto de como e com que rapidez a humanidade responde.

No primeiro cenário, a humanidade seria destruída pela velocidade e escala da mudança; no segundo, a crise ambiental gera diferenciação e conflito; e, no terceiro, a crise ambiental gera universalização e cooperação. Ele considera que, em um contexto de intensificação das mudanças climáticas e do aquecimento global, haveria ruptura da ordem social e política, com a diminuição de recursos e migrações em massa. O segundo cenário seria o mais provável, dado que acelera tendências em curso de desglobalização, busca das civilizações não ocidentais pela definição de normas e regras globais – lideradas pela parceira China-Rússia – e uso da força de formas não legítimas.

Embora a análise de Buzan seja plausível e represente uma perspectiva que se delineia tanto na literatura acadêmica quanto nas discussões de especialistas, a ideia de um Ocidente unificado pode ser questionada à medida que a liderança de Trump sinaliza o descolamento de valores centrais do que se pode definir como Ocidente e da ordem liberal global construída no final da Segunda Guerra Mundial, i.e., democracia, direitos humanos e Estado de Direito.

Ao invés de uma clara divisão entre o Ocidente e civilizações não-ocidentais, observa-se uma pluralidade de perspectivas nos países do Sul e Norte global, onde esses valores de interligam com diversas culturas, em divisões menos claras – a começar pelos próprios Estados Unidos. Na América Latina, também se discute a possibilidade de 'não alinhamento ativo' (Fortin *et al.* 2023), apesar da participação do Brasil nos BRICS.

The third scenario emerges not only as a matter of probability but of necessity, underscoring the truly universal nature of climate and environmental issues. As Buzan points out, unlike the nuclear threat of the Cold War, the current *status quo* is unsustainable — inaction leads to deterioration. Therefore, securitizing the climate agenda is not a viable option. Instead, this Policy Paper advocates for a human rights-based approach to climate action, operationalized through distributive measures both within and among countries, to ensure that the most vulnerable populations are prioritized.

Kurki (2024) proposes a concept of climate justice that is less normative and more pragmatic, rooted in the idea that each actor should act according to their *response-abilities*, while recognizing plural worldviews that reflect diverse understandings of the relationship between humanity and nature (Krenak 2019).

The field of security and international crime is vast. Its intersection with climate change includes issues such as military interventions and peace operations in response to armed conflicts triggered by extreme weather events or competition over rare minerals critical for the energy transition; biopiracy (the illegal commercialization, transport, use, and patenting of genetic material from fauna, flora, and the traditional knowledge of local communities); and irregular migration caused by climate-related disasters.

Given the scope of this Policy Paper and its focus on Europe, one issue will be highlighted in particular: international cooperation to combat the murder of environmental defenders.

The Murder of Environmental Defenders

The NGO Global Witness has been investigating and exposing the links between environmental destruction, conflict, corruption, and human rights since 1993. One of its key areas of focus is the murder of environmental defenders — also referred to as land and environmental defenders: “people who take a stand and engage in peaceful action against the unjust, discriminatory, corrupt, or harmful exploitation of natural resources or the environment”¹. According to Global Witness, these individuals represent a specific subset of human rights defenders and come from diverse backgrounds. Many belong to communities

¹ For more information and details on the methodology, see <https://globalwitness.org/en/campaigns/land-and-environmental-defenders/>. Accessed May 8, 2025.

O terceiro cenário apresenta-se não somente como uma questão de probabilidade, mas de necessidade, e, nesse sentido, a questão ambiental e climática tem um apelo efetivamente universal. Como Buzan chama atenção, diferentemente do risco da ameaça nuclear durante a Guerra Fria, o *status quo* não é viável no contexto atual, pois a inação gera uma deterioração. Neste sentido, pode-se concluir que a securitização da questão ambiental e climática não é uma opção, e por isso defende-se aqui uma perspectiva baseada nos direitos humanos para ação climática, que seja materializada por ações distributivas entre e dentro dos países, de forma a alcançar as populações mais vulneráveis.

Kurki (2024) propõe um conceito de justiça climática menos normativo e mais pragmático, em que cada ator aja com base em suas habilidades de respostas (*response-abilities*), a partir do reconhecimento de cosmovisões plurais, ressoando com posições diferenciadas sobre a relação homem-natureza (Krenak 2019).

O campo de segurança e crime internacional é vasto. Em sua interação com as mudanças climáticas, inclui questões tais como intervenções militares e operações de paz em resposta a conflitos armados decorrentes de eventos climáticos extremos ou da busca por minerais raros necessários à transição energética; biopirataria (comercialização ilegal, transporte, uso e patenteamento de material oriundo da fauna, da flora e dos saberes das populações tradicionais acerca dos recursos naturais disponíveis a elas); e migrações irregulares decorrentes de eventos climáticos extremos.

Dado o escopo deste *Policy Paper* e seu enfoque na Europa, será abordado um tema em particular: a cooperação internacional para o combate ao assassinato de defensores ambientais.

Assassinato de defensores ambientais

A ONG Global Witness investiga e divulga as relações entre a destruição ambiental, conflitos, corrupção e direitos humanos desde 1993. Um dos temas centrais nas suas atividades é o assassinato de defensores ambientais, referidos como defensores da terra e do meio ambiente: “pessoas que se posicionam e realizam ações pacíficas contra a exploração injusta, discriminatória, corrupta ou prejudicial dos recursos naturais ou do meio ambiente”¹. Ainda segundo a ONG, esses defenso-

¹ Para mais informações e detalhes sobre a metodologia adotada, ver <https://globalwitness.org/en/campaigns/land-and-environmental-defenders/>. Acesso em 08 de maio de 2025.

whose land, health, and livelihoods are threatened by operations in sectors such as mining, logging, and agribusiness. Others work to protect biodiversity or are human rights and environmental lawyers, politicians, forest rangers, journalists, or members of civil society organizations.

In a 2023 report², the NGO reported that since 2012, 2,106 defenders have been murdered worldwide — most of them in the Global South, particularly in Latin America. Colombia tops the list with 461 murdered defenders, followed by Brazil with 401. In 2023 alone, 79 defenders were killed in Colombia and 25 in Brazil. Most of these murders were linked to mining, extractive industries, agribusiness, and deforestation, with 43% of the victims being Indigenous people.

Environmental defenders are central actors in the fight against climate change, contributing to both mitigation and adaptation efforts. Their persecution highlights the violence that accompanies illegal and harmful activities, which undermine not only national commitments and climate goals but also the deployment of sustainable practices.

Across the world, environmental defenders face opposition from climate denialists and obstructionists³. In Europe, while threats to defenders' lives are less common, the criminalization of environmental protest has become a growing concern⁴. Greta Thunberg, for instance, has been repeatedly arrested and faces constant harassment on social media, including public insults from U.S. President Donald Trump.

² <https://globalwitness.org/en/campaigns/land-and-environmental-defenders/missing-voices/>. Accessed May 8, 2025.

³ While denialism involves outright rejection of the existence of climate change or its human causes, climate obstructionism consists of coordinated political campaigns—often financed by corporate and interest groups—designed to block climate action (Brulle et al. 2021; Edwards et al. 2023).

⁴ <https://globalwitness.org/en/regions/europe/>. Accesed May 8, 2025.

res são um tipo específico de defensores dos direitos humanos e abrangem uma ampla gama de pessoas. Muitos defensores vivem em comunidades cujas terras, saúde e meios de subsistência são ameaçados pelas operações de empresas, tais como mineração, exploração madeireira e agronegócio. Outros protegem a biodiversidade, e outros ainda são advogados de direitos humanos ou ambientais, políticos, guardas florestais, jornalistas ou membros de campanhas ou organizações da sociedade civil, por exemplo.

Em um relatório publicado em 2023², a ONG aponta que, desde 2012, 2.106 defensores foram assassinados no mundo, estando a grande maioria em países do Sul Global, em particular na América Latina, onde a Colômbia ocupa o primeiro lugar (com 461 defensores) e o Brasil o segundo lugar (com 401 defensores). Em 2023, foram assassinados 79 defensores na Colômbia e 25 no Brasil. A maioria dos assassinados estava vinculada a atividades de mineração e extrativismo, agronegócio e desflorestamento, e 43% dos defensores eram indígenas.

Os defensores ambientais são atores centrais no combate às mudanças climáticas, tanto nas ações de mitigação como de adaptação; sua perseguição ilustra a violência que acompanha as atividades ilegais e irregulares, ou que prejudicam a implementação dos compromissos e metas dos países, assim como a realização de atividades sustentáveis.

Defensores ambientais em todo o mundo têm sofrido enfrentamento por parte de negacionistas e obstrucionistas climáticos³. Na Europa, embora a ameaça à vida seja menos presente, a criminalização de protestos ambientais tornou-se um problema⁴. Greta Thunberg, por exemplo, já foi presa diversas vezes e é vítima de violência nas mídias sociais, já tendo sido, inclusive, insultada pelo Presidente dos EUA, Donald Trump.

² <https://globalwitness.org/en/campaigns/land-and-environmental-defenders/missing-voices/>. Acesso em 08 de maio de 2025.

³ Enquanto o negacionismo se refere à negação da existência das mudanças climáticas ou de que estas sejam consequência de ações humanas, o obstrucionismo climático consiste em campanhas e outras ações políticas financiadas por corporações e outros grupos de interesse que buscam ativamente impedir ações climáticas. Ver, por exemplo, Brulle *et al.* 2021, e Edwards *et al.* 2023.

⁴ <https://globalwitness.org/en/regions/europe/>. Acesso em 08 de maio de 2025.

European Union International Cooperation: A Human Rights-Based Approach to Climate Action

The process of ‘geopoliticization’ of the EU’s foreign policy, as noted earlier, has influenced its climate agenda. Pose-Ferraro (2025) argues that in the case of the EU-Mercosur Agreement, for instance, geopoliticization contributed to the conclusion of negotiations in December 2024, but notably at the expense of environmental NGOs, which opposed the deal due to its detrimental impacts on climate change mitigation.

While final ratification remains pending — facing strong resistance, particularly from the French agricultural sector — the broader context of U.S.–China rivalry and the war in Ukraine has incentivized the EU to strengthen ties with Latin America and Mercosur, both as a strategy for economic diversification and as a balance global power dynamics.

Milani and Chavez (2021) further highlight how the EU’s (and also China’s) strategic economic interests undermine its climate leadership. Expanding economic relations fuels agricultural exports and natural resource exploitation, exacerbating socio-environmental harm, especially through livestock-related emissions and deforestation — including illegal practices. Even renewable energy investments, such as wind and solar farms, have led to negative impacts on local communities, including displacement, land conflicts, and noise pollution. In the EU’s case, development cooperation projects under the Global Gateway initiative have primarily been redirected toward mitigating the negative side effects of these investments, but do not alter the traditional North–South relationship paradigm.

As discussed earlier, a human rights- and climate justice-based approach should be prioritized, even if complementary to other measures. In the case of relations with Latin America, closer ties and the conclusion of the EU-Mercosur agreement, for example, are important steps in consolidating a partnership grounded in shared values such as democracy and human rights, particularly in a context of hegemonic rivalry and global uncertainty. However, this makes it all the more imperative to prioritize these values rather than weaken them—a course that would be both contradictory and unsustainable in the long run.

Cooperação internacional da União Europeia: por uma abordagem de direitos humanos no combate às mudanças climáticas

O processo de ‘geopolitização’ da política externa europeia, acima referido, tem afetado sua agenda climática. Pose-Ferraro (2025) argumenta que, no caso do Acordo UE-Mercosul, por exemplo, a geopolitização contribuiu para a conclusão das negociações em dezembro de 2024, mas, interessantemente, às custas das ONGs ambientalistas, que se opunham ao acordo por seus efeitos negativos no enfrentamento das mudanças climáticas.

Embora a ratificação final do acordo ainda esteja pendente, dada a existente oposição do setor agrícola europeu, sobretudo francês, a disputa hegemônica entre EUA e China e a Guerra na Ucrânia geraram incentivos para uma aproximação da UE com a América Latina e o Mercosul, como forma de diversificação das relações econômicas e de equilíbrio de poder.

Milani & Chavez (2021) também destacam efeitos negativos dos interesses econômicos estratégicos da UE (e também da China) sobre sua liderança climática, argumentando que o aumento das relações econômicas incentiva as exportações agrícolas e de recursos naturais, com impacto socioambiental negativo, especialmente devido às emissões derivadas do gado e ao desflorestamento, incluindo práticas ilegais nestas atividades. Investimentos em energias renováveis, tais como parques eólicos e fotovoltaicos, também têm tido impactos negativos sobre populações locais, como remoções, conflitos territoriais e poluição sonora. No caso da EU, projetos de cooperação para o desenvolvimento, no âmbito do *Global Gateway*, têm sido redirecionados para, praticamente, mitigar os efeitos negativos dos investimentos, mas não alteram o padrão clássico de relações Norte-Sul.

Como discutido na sessão anterior, uma abordagem de direitos humanos e justiça climática deveria ser priorizada, ainda que de forma complementar a outras medidas. No caso das relações com a América Latina, uma aproximação e a conclusão do acordo UE-Mercosul, por exemplo, são importantes para consolidar uma parceria construída em valores compartilhados, como a democracia e os direitos humanos, em um contexto de disputa hegemônica e incertezas sobre a ordem global. Mas, justamente por isso, é preciso priorizar esses valores, e não enfraquecê-los, o que seria contraditório e insustentável no longo prazo.

In this sense, the protection of environmental defenders should be incorporated into bilateral and interregional cooperation frameworks. The EU could also support regional initiatives such as the *Regional Agreement on Access to Information, Public Participation and Access to Justice in Environmental Matters in Latin America and the Caribbean*, known as the Escazú Agreement, which has been in force since 2021.

In conclusion, despite the complexity of the interactions between climate change, security, and international crime, the European Union should avoid securitizing the climate agenda and prioritize a human rights-based approach in its international cooperation policies. This is particularly crucial given the current context of hegemonic rivalry, global uncertainty, and European rearmament.

This Policy Paper has focused on the murder of environmental defenders as a relevant example of how a human rights and justice-based approach can guide climate action and its framing — offering an alternative to securitization. This approach could be extended to other issues, such as migration driven by extreme climate events, a central concern for the European Union.

A seminal book in International Relations, *Swords into Plowshares: The Problems and Progress of International Organization* by Inis Claude Jr., originally published in 1956 (latest revised edition in 1971), references the prophet Isaiah (2:4)⁵ to illustrate the possibility of peace and the transformation of swords into plowshares — in other words, through disarmament and the transformation of the military-industrial complex into peaceful civilian activities such as agriculture — a vision that inspired the creation of a global order after World War II.

Andrew Hurrell also revisits this metaphor to analyze global order and governance in a volume published in 2008, extending the discussion into the post-Cold War era. While the 1940s–1950s focused on power and value conflicts, the 1990s were marked by a focus on interests and how institutions captured those interests through common goals.

The early 21st century foreshadowed today's context —marked by political polarization, the rise of authoritarian governments, and the strengthening of the far right — bringing the focus back to power and values while not discarding the

⁵ Thus He will judge among the nations and arbitrate for the many peoples, and they shall beat their swords into plowshares and their spears into pruning hooks: nation shall not take up sword against nation, they shall never again learn war (Isaias apud Cohen & Westbrook, 2008, p.XVII).

Neste sentido, a proteção de ambientalistas deveria ser contemplada e incluída na cooperação bilateral e inter-regional. A UE também poderia apoiar iniciativas regionais, tais como o Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe, conhecido como Acordo de Escazú, em vigor desde 2021.

Concluindo, apesar da complexidade das interações entre as mudanças climáticas, a segurança e o crime internacional, a União Europeia deveria evitar a securitização da agenda climática e priorizar uma abordagem de direitos humanos em sua política de cooperação internacional, ainda mais dada a conjuntura atual de disputa hegemônica, incertezas sobre a ordem global e rearmamento europeu.

Este *Policy Paper* focou o tema do assassinato de ambientalistas como um exemplo relevante em que a abordagem de direitos humanos e o conceito de justiça podem guiar o enquadramento e a ação climática, como uma alternativa à securitização. Essa abordagem poderia ser aplicada em diversos temas, tais como as migrações decorrentes de eventos climáticos extremos, um tema central para a União Europeia.

Um livro seminal nos estudos de Relações Internacionais, *Swords into Plowshares: The Problems and Progress of International Organization*, de Inis Claude Jr., originalmente publicado em 1956 (última edição revisada em 1971), faz referência à passagem do profeta Isaías (2:4)⁵ sobre a possibilidade da paz e da transformação de espadas em arados, ou seja, o desarmamento e a conversão da indústria armamentista em atividades civis pacíficas, como agricultura, entre outras, para a criação de uma ordem global após a Segunda Guerra Mundial.

Andrew Hurrell também explora a metáfora para analisar a ordem e a governança globais em uma coletânea publicada em 2008, incluindo o período do pós-Guerra Fria. Enquanto nos anos 1940-1950, o foco era a questão do poder e dos conflitos de valores, nos anos 1990 o foco foi nos interesses e sua captura nas instituições a partir de interesses comuns.

O início do século XXI foi um prelúdio do contexto atual, com processos de radicalização e polarização política, consolidação de governos autoritários e fortalecimento da extrema-direita, retomando as questões do poder e dos valores, mas

⁵ Thus He will judge among the nations and arbitrate for the many peoples, and they shall beat their swords into plowshares and their spears into pruning hooks: nation shall not take up sword against nation, they shall never again learn war (Isaias apud Cohen & Westbrook, 2008, p.XVII).

institutional legacy of the past 80 years and the recognition of shared interests in addressing climate change. Still, these remain contested arenas.

The return of the (re)armament debate in Europe and Germany is a call to reflect on the meaning of the swords-into-plowshares metaphor in today's world. Beyond the question of climate securitization, the very purpose and future of the European Union are at stake, since the EU was founded in the spirit of this metaphor — a sentiment echoed in the declaration made by Robert Schuman, then French Foreign Minister, on May 9, 1950, proposing the creation of the European Coal and Steel Community (ECSC) between France, West Germany, Italy, the Netherlands, Belgium, and Luxembourg. Schuman stated: "The pooling of coal and steel production [...] will change the destiny of regions which have long been devoted to the manufacture of munitions of war, of which they have been the most constant victims."

References

Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe (Acordo de Escazú). Disponível em <https://www.cepal.org/pt-br/acordodeescazu>.

Anghel, V. & Erik Jones (2024). The Geopolitics of EU Enlargement: From Club to Commons. *Survival*, 66:4, 101-114.

Bougrea, A., & Orbie, J. (2025). Development finance in EU-OACPS relations: from Wall Street to Schuman Square? In S. Price & M. Langan (Eds.), *Africa, the EU and the Samoa Agreement : exploring African Agency amid the "New Scramble"* (pp. 30–50). Routledge.

Brulle RJ., Dunlap RE. (2021) A Sociological View of the Effort to Obstruct Action on Climate Change. Footnotes, *American Sociological Association Magazine*. Available at: <https://www.asanet.org/sociological-view-effort-obstruct-action-climate-change>.

Buzan B., Waever O. & de Wilde J. (1998). *Security: A New Framework*. Harvester Wheatsheaf.

Buzan, B. (2025). 'The Environmental Sector'. In B.Buzan, *Timelines for Modernity. Rethinking Periodization for Global International Relations* (pp. 95-116). Bristol University Press.

sem perder de vista o legado institucional dos últimos 80 anos e a constatação de interesses comuns no que se refere ao enfrentamento das mudanças climáticas. Ainda assim, são campos em disputa.

O retorno do tema do (re)armamento na Europa e na Alemanha é um chamado para refletir sobre o significado da metáfora da transformação de espadas em arados nos tempos atuais. Para além do tema da securitização da política climática, a própria razão de ser e futuro da União Europeia estão em jogo, já que esta foi criada no espírito da metáfora, cuja alusão também não escapou à declaração pronunciada por Robert Schuman, então ministro das relações exteriores da França, em 9 de maio de 1950, quando propôs a criação da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA) entre França, Alemanha Ocidental, Itália, Países Baixos, Bélgica e Luxemburgo, e afirmou que “A união da produção de carvão e aço (...) mudará o destino das regiões que há muito tempo se dedicam à fabricação de munições de guerra, das quais elas têm sido as vítimas mais constantes”.

Referências

Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe (Acordo de Escazú). Disponível em <https://www.cepal.org/pt-br/acordodeescazu> .

Anghel, V. & Erik Jones (2024). The Geopolitics of EU Enlargement: From Club to Commons. *Survival*, 66:4, 101-114.

Bougrea, A., & Orbie, J. (2025). Development finance in EU-OACPS relations: from Wall Street to Schuman Square? In S. Price & M. Langan (Eds.), *Africa, the EU and the Samoa Agreement : exploring African Agency amid the "New Scramble"* (pp. 30–50). Routledge.

Brulle RJ., Dunlap RE. (2021) A Sociological View of the Effort to Obstruct Action on Climate Change. Footnotes, *American Sociological Association Magazine*. Available at: <https://www.asanet.org/sociological-view-effort-obstruct-action-climate-change>.

Buzan B., Waever O. & de Wilde J. (1998). *Security: A New Framework*. Harvester Wheatsheaf.

Claude, I. L. (1971). *Swords into plowshares: the problems and progress of international organization*. London: University of London Press.

Cohen, R., & Westbrook, R. (eds) (2008). *Isaiah's vision of peace in biblical and modern international relations: swords into plowshares*, PalgraveMcMillan.

Edwards G, Gellert PK, Faruque O, Hochstetler K, McElwee PD, Kaswhan P, et al. (2023). Climate obstruction in the Global South: Future research trajectories. *PLOS Clim* 2(7): e0000241.

Fortin, C., Heine, J., & Ominami, C. (eds) (2023). *Latin american foreign policies in the new world order: the active non-alignment option*. Anthem Press.

Hurrell, A. (2008). 'Swords into Plowshares in an Age'. In *Isaiah's vision of peace in biblical and modern international relations: swords into plowshares*, edited by Cohen, R., & Westbrook, R. PalgraveMcMillan, p.37.

Krenak, A. (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo*. Editora Companhia das letras.

McHugh, L. H., Lemos, M. C., & Morrison, T. H. (2021). Risk? Crisis? Emergency? Implications of the new climate emergency framing for governance and policy. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 12(6), e736.

Meunier, S., & Nicolaidis, K. (2019). The geopolitization of European trade and investment policy. *J. Common Mkt. Stud.*, 57, 103.

Milani, C. R., & Chaves, L. N. (2022). How and why European and Chinese pro-climate leadership may be challenged by their strategic economic interests in Brazil. *Asia Europe Journal*, 20(4), 403-422.

Pose-Ferraro, N. (2025). Between Geopolitics and Political Economy: The European Union–Mercosur Negotiation to Form a Trade Agreement. *JCMS: Journal of Common Market Studies*.

Spielberger, L. (2025). No Longer Neutral: The ECB's Geopoliticization of the International Role of the Euro. *Politics and Governance*, 13.

Buzan, B. (2025). 'The Environmental Sector'. In B.Buzan, *Timelines for Modernity. Rethinking Periodization for Global International Relations* (pp. 95-116). Bristol University Press.

Claude, I. L. (1971). *Swords into plowshares: the problems and progress of international organization*. London: University of London Press.

Cohen, R., & Westbrook, R. (eds) (2008). *Isaiah's vision of peace in biblical and modern international relations: swords into plowshares*, PalgraveMcMillan.

Edwards G, Gellert PK, Faruque O, Hochstetler K, McElwee PD, Kaswhan P, et al. (2023). Climate obstruction in the Global South: Future research trajectories. *PLOS Clim* 2(7): e0000241.

Fortin, C., Heine, J., & Ominami, C. (eds) (2023). *Latin american foreign policies in the new world order: the active non-alignment option*. Anthem Press.

Hurrell, A. (2008). 'Swords into Plowshares in an Age'. In *Isaiah's vision of peace in biblical and modern international relations: swords into plowshares*, edited by Cohen, R., & Westbrook, R. PalgraveMcMillan, p.37.

Krenak, A. (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo*. Editora Companhia das letras.

McHugh, L. H., Lemos, M. C., & Morrison, T. H. (2021). Risk? Crisis? Emergency? Implications of the new climate emergency framing for governance and policy. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 12(6), e736.

Meunier, S., & Nicolaidis, K. (2019). The geopoliticization of European trade and investment policy. *J. Common Mkt. Stud.*, 57, 103.

Milani, C. R., & Chaves, L. N. (2022). How and why European and Chinese pro-climate leadership may be challenged by their strategic economic interests in Brazil. *Asia Europe Journal*, 20(4), 403-422.

Pose-Ferraro, N. (2025). Between Geopolitics and Political Economy: The European Union–Mercosur Negotiation to Form a Trade Agreement. *JCMS: Journal of Common Market Studies*.

Trombetta, M. J. (2023). Climate change and the transformation of security: securitization and beyond. In *Handbook on Climate Change and International Security* (pp. 77-95). Edward Elgar Publishing.

Warner, J., & Boas, I. (2019). Securitization of climate change: How invoking global dangers for instrumental ends can backfire. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 37(8), 1471-1488.

Spielberger, L. (2025). No Longer Neutral: The ECB's Geopoliticization of the International Role of the Euro. *Politics and Governance*, 13.

Trombetta, M. J. (2023). Climate change and the transformation of security: securitization and beyond. In *Handbook on Climate Change and International Security* (pp. 77-95). Edward Elgar Publishing.

Warner, J., & Boas, I. (2019). Securitization of climate change: How invoking global dangers for instrumental ends can backfire. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 37(8), 1471-1488.



XXII FORTE

Parte 3

A NOVA GEOPOLÍTICA DA ENERGIA: RECURSOS, SEGURANÇA E PODER

THE NEW GEOPOLITICS OF ENERGY:
RESOURCES, SECURITY AND POWER





A geopolítica da energia no século XXI: poder, recursos e segurança na América Latina

The Geopolitics of Energy in the 21st Century: Power, Resources, and Security in Latin America

Rafaela Guedes e Bruna Targino

Resumo

A geopolítica da energia no século XXI é moldada por uma transição energética que ocorre em meio a um mundo multipolar, instável e fragmentado. A América Latina, rica em recursos naturais e energias renováveis, encontra-se em uma posição estratégica para redefinir seu papel global. Este artigo analisa os principais vetores geopolíticos da energia na região, apresentando seus desafios e potencialidades no que se refere à cadeia de minerais críticos e estratégicos. Além disso, propõem-se recomendações de políticas para que os países latino-americanos transformem seus ativos energéticos em *soft power* geopolítico sustentável.

Abstract

The geopolitics of energy in the 21st century is being shaped by an energy transition occurring amidst a multipolar, unstable, and fragmented world. Latin America, endowed with abundant natural resources and renewable energy, holds a strategic position to redefine its role in the global landscape. This article analyzes the main geopolitical drivers of energy in the region, highlighting its challenges and opportunities, particularly regarding the supply chain of critical and strategic minerals. Furthermore, it offers policy recommendations to help Latin American countries transform their energy assets into sustainable geopolitical soft power.

Introduction

The decarbonization of energy systems and of various sectors of the global economy has become a priority for governments striving to meet their climate goals under the Paris Agreement (Emmanuel Hache, Gondia Sokhna Seck *et al.*, 2023). However, transitioning to a low-carbon economy requires a significant amount of minerals¹ essential for manufacturing clean energy technologies—such as photovoltaic solar panels, wind turbines, and energy storage batteries (Hwang *et al.*, 2024).

Many authors have examined the consequences of these transformations from a geopolitical, technological and economic perspective. Thus, the literature discussing material efficiency, circular economy and the importance of critical and strategic minerals for the energy transition has gained relevance in recent years (Ugarteche *et al.*, 2023; IEA, 2023a; Zotin *et al.*, 2023).

Today, critical minerals are at the heart of international disputes, as their production and processing are highly concentrated in few countries (IRENA, 2023). For Latin America, which boasts a diverse mix of fossil and renewable energy resources along with significant reserves of minerals strategic to the transition, this reality presents both opportunities and risks. This article explores the region's key energy geopolitics vectors, its security and governance challenges related to critical mineral supply chains, and discusses the major minerals present in the region, including their production levels and reserves.

In addition, it also highlights the availability of renewable energy sources—such as solar, wind, and hydro—which grant Latin America one of the highest shares of renewable energy in its electricity matrix globally. Finally, the article proposes policy recommendations aimed at helping Latin American nations leverage their energy resources into sustainable geopolitical soft power, enhancing their global influence while driving a more resilient energy transition.

¹ According to IBRAM (2019), critical and strategic materials represent a broad set of substances and their nomenclature as “minerals for transition” represents a subset within this universe. Thus, different countries present their definitions of criticality and efforts to safeguard the supply of certain minerals, such as copper, lithium, nickel, rare earth elements, graphite, among others.

Introdução

A descarbonização da matriz energética e dos diversos setores da economia global tornou-se uma prioridade para os governos, visando ao cumprimento de suas metas climáticas estabelecidas no Acordo de Paris (EMMANUEL HACHE, GONDIA SOKHNA SECK *et al.*, 2023). No entanto, a transição para uma economia de baixo carbono exige uma grande quantidade de minerais¹ essenciais para a produção de equipamentos e tecnologias de energia limpa, como painéis solares fotovoltaicos, turbinas eólicas e baterias de armazenamento (HWANG *et al.*, 2024).

Muitos autores analisam as consequências dessas transformações sob perspectivas geopolíticas, tecnológicas e econômicas. Dessa forma, a literatura que discute eficiência de materiais, economia circular e a importância de minerais críticos e estratégicos para a transição energética ganhou relevância nos últimos anos (UGARTECHE *et al.*, 2023; IEA, 2023a; ZOTIN *et al.*, 2023).

Os materiais críticos tornaram-se foco de disputas internacionais, uma vez que sua produção e processamento são altamente concentrados em poucos países (IRENA, 2023). Para a América Latina, que possui abundância de recursos energéticos fósseis e renováveis diversificados, e concentra reservas significativas de minerais estratégicos para a transição, essas vantagens podem representar, em igual medida, oportunidades e riscos. Por essa razão, este artigo analisa os principais vetores geopolíticos da energia na região, bem como seus principais desafios em termos de segurança e governança relacionados à cadeia de minerais críticos e estratégicos.

Além disso, discute-se os principais minérios presentes na região, considerando tanto sua produção quanto suas reservas. Aborda-se também a disponibilidade de recursos energéticos renováveis — como solar, eólico e hidrelétrico —, que conferem à América Latina um elevado grau de renovabilidade em sua matriz energética. Por fim, propõem-se recomendações de políticas para que os países latino-americanos possam transformar seus ativos energéticos em *soft power* geopolítico sustentável, ampliando sua influência global, promovendo desenvolvimento econômico na região e impulsionando uma transição energética mais resiliente.

¹ De acordo com o IBRAM (2019), os materiais críticos e estratégicos representam um conjunto amplo de substâncias, sendo os chamados “minerais para a transição” um subconjunto dentro desse universo. Assim, diferentes países apresentam definições próprias de criticidade e desenvolvem esforços para garantir o fornecimento de determinados minerais, como cobre, lítio, níquel, elementos de terras raras, grafite, entre outros.

The new geopolitical energy chessboard

Historically, energy has been closely tied to power, conflict, and development, standing at the core of global geopolitical disputes (Yergin, 2020). The transition toward cleaner and safer energy sources coincides with the fragmentation of the international order, the decline of multilateralism, and the rise of energy nationalism. Fundamentally, changes in the geopolitics of energy revolve around access to resources — defining who can use them — and control over their distribution. This also encompasses dominance over transport routes, supply chains, production infrastructure, and the appropriation of production systems (Palle, 2021).

Given the recent unstable geopolitical landscape, nations have prioritized **energy security**, focusing on reliable supply, affordability, technological development, and resilience (Sovacool *et al.*, 2011). This debate gained renewed attention due to conflicts like the Russia-Ukraine war, which directly impacted global energy markets. Likewise, U.S.-China tensions have exposed vulnerabilities in global supply chains for essential components in clean energy technologies, such as batteries. In response, countries are striving to boost domestic production of these technologies and diversify their sources of critical minerals to strengthen their sovereignty.

Thus, access to abundant clean energy and control over the supply chains of lithium, copper, cobalt, graphite, and rare earths becomes a key strategic advantage for Latin America. While China dominates mineral refining and processing, the West seeks to secure its position in these value chains to improve energy security. Given that Brazil, Chile, and Argentina are emerging as reliable alternative suppliers, **regional integration** in Latin America is gaining importance as a mechanism for resilience and sustainable economic growth.

Interconnection initiatives like the Brazil-Argentina-Uruguay energy grid and Andean projects illustrate the potential for regional synergies to strengthen mineral value chains—from extraction to refining, including processing and recycling. By combining abundant renewable energy resources with strategic mineral reserves, these countries can boost economic competitiveness, consolidate their influence as renewable energy powers, and contribute to secure mineral supplies. Thus, **innovation and energy transition become competitive advantages** in the race for cleaner, cheaper energy solutions and higher value-added production processes that could redefine global power

O novo tabuleiro geopolítico da energia

Historicamente, a questão energética esteve diretamente associada ao poder, à guerra e ao desenvolvimento, situando-se no centro da disputa geopolítica global (YERGIN, 2020). A atual transição para fontes mais limpas e seguras coincide com a fragmentação da ordem internacional, o declínio do multilateralismo e a ascensão de nacionalismos energéticos. De modo geral, as transformações na geopolítica da energia baseiam-se no acesso aos recursos – definindo quem pode utilizá-los – e no controle de sua distribuição. Isso também envolve o domínio sobre as rotas de circulação, cadeias de suprimento, infraestruturas de produção, além da apropriação dos sistemas produtivos (PALLE, 2021).

Diante da conjuntura geopolítica instável dos últimos anos, os países têm priorizado sua **segurança energética**, ligada a agendas como a disponibilidade de energia, visando a segurança de seu abastecimento; acessibilidade; desenvolvimento tecnológico e resiliência (SOVACOOL *et al.*, 2011). Tal discussão ressurge no debate internacional, especialmente devido a conflitos, como o entre Rússia e Ucrânia, que afetou diretamente o mercado de energia. As tensões entre Estados Unidos e China também expuseram vulnerabilidades nas cadeias globais de suprimento de diversos componentes para rotas tecnológicas viabilizadoras de fontes energéticas mais limpas, como, por exemplo, baterias. Assim, os países vêm buscando ampliar a produção doméstica dessas tecnologias, bem como diversificar as regiões capazes de assegurar o acesso aos minerais críticos e estratégicos necessários a esses processos industriais e, com isso, garantir sua soberania.

É nesse sentido que o acesso à energia limpa e abundante, e o controle de cadeias de suprimento de lítio, cobre, cobalto, grafite e terras raras, tornam-se uma vantagem estratégica relevante para os países latino-americanos. Atualmente, a China lidera as etapas de transformação e refino de **minerais críticos**, enquanto o Ocidente busca conquistar espaço nessas cadeias de valor e, com isso, maior segurança energética. Dado que países como Brasil, Chile e Argentina despontam como fontes alternativas confiáveis, o avanço em esforços de **integração regional** na América Latina ganha relevância como mecanismos de resiliência e desenvolvimento econômico sustentável.

A interconexão entre Brasil, Argentina e Uruguai, bem como os projetos andinos, ilustram o potencial de sinergias regionais para o avanço em pautas como a consolidação de cadeias de valor de minerais, abrangendo desde a extração até o refino, incluindo as etapas de processamento e reciclagem. Ao combinar recursos

hubs. In this context, Latin America emerges as a region offering land, resources, and demand to test and scale sustainable solutions.

Latin America's position

According to the latest report from the Latin American Energy Organization (2024), approximately 69% of the electricity generated in Latin America and the Caribbean comes from renewable sources, including hydroelectric, solar, and wind. Brazil stands out with about 90% of its power matrix being renewable, and 49% of its overall energy mix (EPE, 2024). While oil remains significant in the region, renewable energy also plays a vital role in the energy mix² of Latin American countries, as illustrated in Figure 1 below:

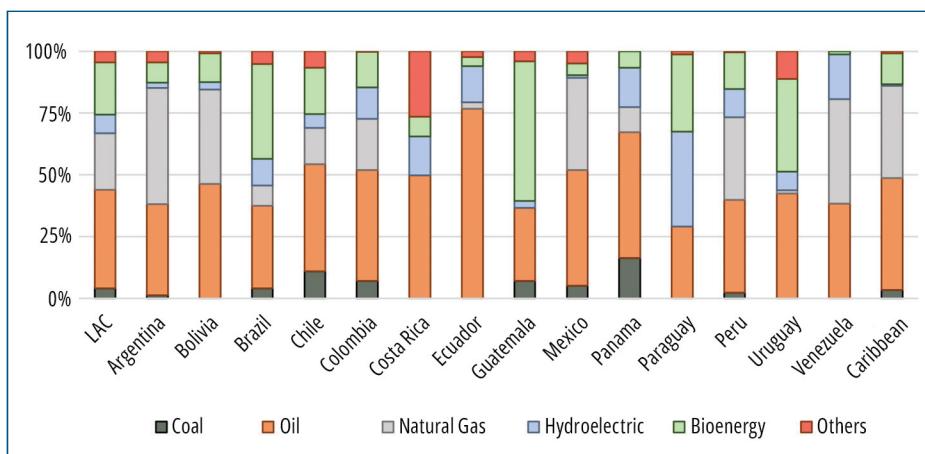


Figure 1: Energy matrix of Latin American countries (%)

Source: IEA, 2023b

² According to the IEA (2023b), fossil fuels account for about two-thirds of Latin America's energy matrix, significantly lower than the global average of 80%, thanks largely to renewables making up around 60% of electricity generation.

energéticos renováveis abundantes com reservas minerais estratégicas, esses países podem aumentar sua competitividade econômica, consolidar sua influência como potências renováveis e contribuir para a segurança do fornecimento desses minerais. Assim, **inovação e a transição energética podem tornar-se diferenciais competitivos** na corrida por tecnologias que permitam produzir energia mais limpa e mais barata, com maior agregação de valor nos processos produtivos, que podem definir novos polos de poder. A América Latina, então, apresenta-se como uma região que pode oferecer território, recursos e demanda para testar e escalar soluções sustentáveis.

A posição da América Latina

De acordo com o relatório mais recente da Organização Latino-Americana de Energia (2024), aproximadamente 69% da eletricidade gerada na América Latina e no Caribe provém de fontes renováveis, como hidrelétrica, solar e eólica. O Brasil se destaca, tendo aproximadamente 90% de sua matriz elétrica limpa e 49% da sua matriz energética total (EPE, 2024). Apesar da relevância do petróleo na região, as energias renováveis também desempenham um papel significativo na matriz energética² dos países latino-americanos, como ilustra a figura 1 abaixo:

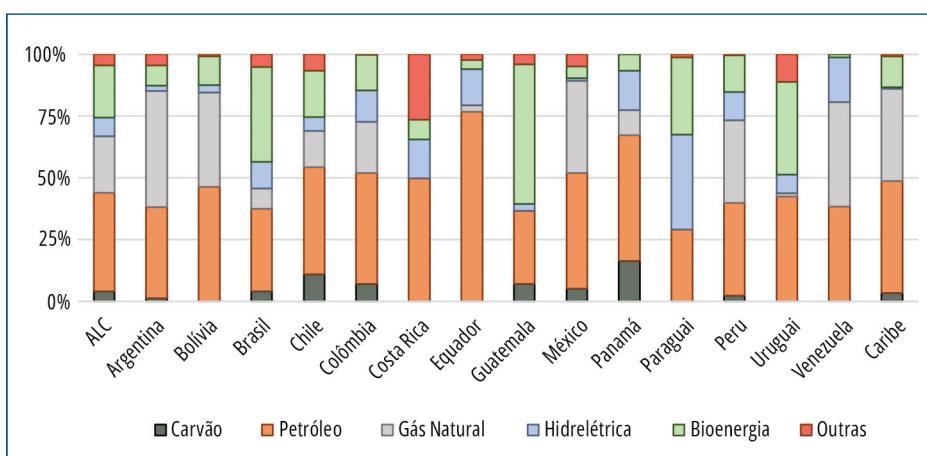


Figura 1: Matriz energética dos países da América Latina (%)

Fonte: IEA, 2023b

² De acordo com a IEA (2023b), os combustíveis fósseis correspondem a cerca de dois terços da matriz energética da América Latina – valor consideravelmente inferior à média global de 80%. Esse desempenho se deve à elevada participação de fontes renováveis na geração de eletricidade, que representa aproximadamente 60% do total.

Overall, Latin America is also a major global producer of biofuels, driven by its extensive forests and large-scale production of sugarcane and corn. Hydropower, particularly in countries like Brazil, Venezuela, Mexico, Colombia, Argentina, and Paraguay, contributes to the region having one of the cleanest power sectors in the world (IEA, 2023b). In addition, high-quality solar and wind resources in Brazil, Mexico, Chile, and Argentina further diversify the energy matrix and drive growing demand for technologies related to solar and wind generation. However, this potential remains underutilized due to challenges such as regulatory fragmentation, institutional instability, and a lack of infrastructure.

The combination of a highly renewable energy matrix and significant reserves of minerals essential for the energy transition presents tremendous opportunities for Latin America in the global landscape. As illustrated in Figure 2, the region holds a prominent share in the global production and reserves of key minerals such as silver, copper, lithium, tin, zinc, nickel, bauxite, and graphite. Specifically, Latin America is responsible for 40% of global copper production, led by Chile (27%) and Peru (10%), with Colombia and Mexico also holding significant untapped reserves (IEA, 2023a).

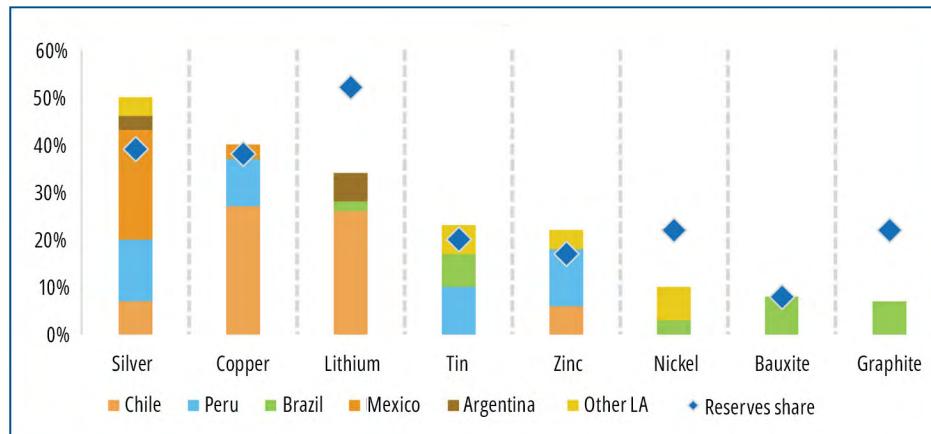


Figure 2: Latin America's share of global production and reserves of selected minerals, 2022

Source: IEA, 2023a.

De modo geral, a América Latina é um importante produtor mundial de biocombustíveis, devido ao tamanho de suas florestas e à escala da sua produção de milho e cana-de-açúcar. A geração de eletricidade, especialmente por meio de hidrelétricas em países como Brasil, Venezuela, México, Colômbia, Argentina e Paraguai, também contribui para que a região se consolidasse como uma das que possuem os setores elétricos mais limpos do mundo (IEA, 2023b). Além disso, os recursos solares e eólicos de alta qualidade presentes no Brasil, México, Chile e Argentina ampliam a diversificação da matriz elétrica, impulsionando uma crescente demanda por tecnologias associadas à geração solar e eólica. No entanto, questões como a fragmentação regulatória, a instabilidade institucional e a falta de infraestrutura limitam o aproveitamento pleno desse potencial.

A combinação entre uma matriz energética com alta presença de renováveis e a disponibilidade de recursos minerais essenciais para a transição energética encerra enormes oportunidades para a região no tabuleiro global. A figura abaixo ilustra a participação latino-americana na produção e nas reservas de minerais selecionados: prata, cobre, lítio, estanho, zinco, níquel, bauxita e grafite. A América Latina é responsável por 40% da produção global de cobre, liderada por Chile (27%) e Peru (10%), embora Colômbia e México possuam grande potencial de reservas ainda inexploradas (IEA, 2023a).

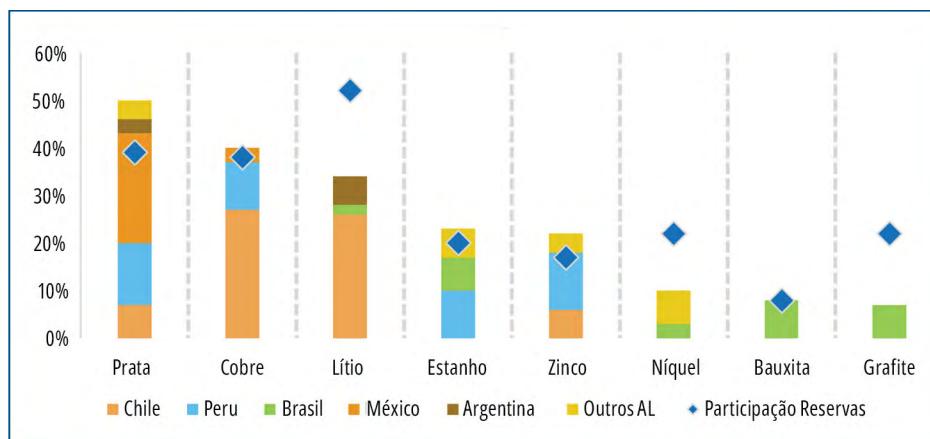


Figura 2: Participação da América Latina na produção e reservas globais de minerais selecionados, 2022

Fonte: IEA, 2023a.

Lithium also holds a particularly strategic position. The Lithium Triangle—also known as the ABC Triangle, composed of Argentina, Bolivia³, and Chile—accounts for over 50% of global lithium reserves (IBRAM, 2019). In addition, currently, the region supplies around 35% of global lithium production, with Chile (26%) and Argentina (6%) as key players. Beyond the abovementioned minerals, Latin America also has significant production potential for graphite, nickel, manganese, and rare earth elements, which has led to growing competition between the United States and China over access to these resources (IEA, 2023a).

Other minerals, while not officially classified as critical, are considered strategic for key economic sectors. For instance, Brazil's production of phosphate, potassium, and nitrogen, essential for fertilizer manufacturing, is vital for agricultural supply chains. Additionally, Brazil holds a comparative advantage in iron and niobium production, which play critical roles in generating foreign revenue, depending on global demand and international commodity prices (SGB, 2015).

Challenges and risks

As demonstrated in the previous section, Latin America's vast mineral reserves strategically position the region to expand production in order to meet global clean energy demands, potentially increasing its relevance in global value chains, particularly in the refining and processing phases (IEA, 2023b). However, the region faces several challenges and risks that could hinder progress:

- **Fragmented Governance:** The lack of a unified regional strategy weakens Latin America's collective influence in multilateral negotiations (e.g., G20, COP) and limits the region's ability to respond cohesively to crises. Without robust regional institutions, long-term cooperation is fragile and often shifts with changes in national governments (Antonieta et al., 2025).
- **External Vulnerability:** Heavy reliance on foreign technology and external capital undermines the region's energy sovereignty. This

³ Despite all its potential - Bolivia holds enormous untapped lithium resources - the lack of infrastructure prevents the country from exploiting these resources economically.

O lítio também se destaca na região. A importância do Triângulo do Lítio, também conhecido como Triângulo ABC, formado por Argentina, Chile e Bolívia³, deve-se ao fato de concentrar mais de 50% das reservas globais desse mineral (IBRAM, 2019). Além disso, hoje, a América Latina fornece cerca de 35% da produção global de lítio, com destaque para Chile (26%) e Argentina (6%). Além dos minerais mencionados, a região também possui um potencial significativo na produção de grafite, níquel, manganês e elementos de terras raras – o que tem despertado uma intensa disputa entre China e Estados Unidos pelo acesso a essas reservas (IEA, 2023a).

Há outros minerais na América Latina que, embora não sejam classificados como críticos, podem ser considerados estratégicos, devido à sua importância para o suprimento de setores vitais da economia. Um exemplo são os recursos minerais utilizados como insumos na fabricação de fertilizantes no Brasil, como fosfato, potássio e nitrogênio. Por outro lado, há recursos minerais cuja importância estratégica decorre das vantagens comparativas do país na sua produção e exportação, como é o caso do ferro e do nióbio no Brasil, que se destacam pela capacidade de gerar divisas para o país em função da demanda global e dos preços praticados no mercado internacional (SGB, 2015).

Desafios e riscos

Como demonstrado na seção anterior, as amplas reservas desses minerais na região posicionam a América Latina estrategicamente para expandir sua produção a fim de suprir as necessidades da transição global para energias mais limpas, com capacidade de ganhar cada vez mais relevância nas cadeias globais de valor, especialmente nas fases de refino e processamento (IEA, 2023b). No entanto, a América Latina ainda enfrenta desafios e riscos que a impedem de avançar nesse sentido, tais como:

- **Governança fragmentada:** A ausência de uma estratégia regional comum dificulta negociações multilaterais e a formação de um posicionamento latino-americano unificado em fóruns como o G20 ou a COP. Essa desarticulação enfraquece sua influência coletiva, dificultando a defesa de interesses comuns e a formulação de respostas às crises. Sem instituições regionais sólidas, a cooperação entre os países para fomentar projetos de longo prazo é comprometida, pois varia à medida que os governos nacionais mudam (ANTONIETA *et al.*, 2025).

³ Apesar de todo seu potencial - a Bolívia detém enormes recursos de lítio inexplorados - a falta de infraestrutura impede o país de explorar esses recursos economicamente.

vulnerability stems from historical structural issues such as low investment in research, development, and innovation (RD&I). As a result, Latin America struggles to develop its own technology and advanced industrial sectors, hindering value-added production and perpetuating dependence and restricting the region's protagonism in energy transition (De Melo et al., 2021).

- **Environmental and Social Risks:** Mining projects and their infrastructure face opposition from local communities due to environmental impacts such as biodiversity loss, deforestation, and poor labor conditions (Sovacool et al., 2020). These issues jeopardize societal acceptance and the long-term viability of mining operations, highlighting the need for low-carbon, socially responsible extraction practices.
- **Political Volatility:** Frequent government changes and ideological shifts disrupt regulations, contracts, and long-term investment certainty, creating legal uncertainty. The lack of durable policy frameworks creates institutional instability and an environment that is unstable and unreliable, deterring investors.
- **Financing:** Attracting the significant investments required to develop diversified mineral supply chains is challenging. Countries must offer adequate financing mechanisms and use strategic subsidies to make key projects viable. This is further complicated by competition with countries that have strong state-backed financing, allowing them to operate with lower costs (Moerenhout et al., 2025).

Policy recommendations

Based on the analysis of the region's challenges and opportunities, the following policy recommendations aim to support strategic actions for the development of critical mineral value chains in Latin America:

- **Develop a Regional Energy and Minerals Agenda:** Establish political coordination mechanisms capable of crafting joint crisis responses, promoting efficiency, economic and political stability, and enabling integrated planning for infrastructure and regulation (e.g., South American Energy Council).
- **Strengthen Local Value Chains:** Promote industries for refining, battery manufacturing, and clean technology components. Countries should focus

- **Vulnerabilidade externa:** A dependência de tecnologia estrangeira e de capital externo fragiliza a soberania energética dos países latino-americanos. Essa vulnerabilidade decorre de questões estruturais históricas, como os baixos investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). Esses fatores limitam a capacidade da região de desenvolver tecnologias próprias, dificultam a criação de setores industriais mais avançados e impedem a agregação de valor às cadeias produtivas, inclusive no setor energético, mantendo a dependência externa e restringindo o protagonismo regional na transição energética (DE MELO *et al.*, 2021).
- **Risco ambiental e social:** Projetos de mineração e sua infraestrutura têm provocado resistência de comunidades locais devido a seus impactos socioambientais, como danos à biodiversidade, desmatamento e condições de trabalho inadequadas (SOVACOOL *et al.*, 2020). Esses fatores comprometem a aceitação social das iniciativas mineradoras e colocam em risco sua viabilidade no longo prazo, suscitando a necessidade de abordagens inovadoras e menos intensivas em carbono para a extração e o processamento de minerais.
- **Volatilidade política:** As frequentes mudanças de governo, acompanhadas por recorrentes mudanças de orientação ideológica, afetam regulações, contratos, e a previsibilidade para investimentos de longo prazo, gerando insegurança jurídica. Sem diretrizes políticas duradouras, o ambiente institucional torna-se instável e pouco confiável para investidores.
- **Financiabilidade:** Os países da região precisam elaborar e implementar políticas para atrair investimentos substanciais para o desenvolvimento de cadeias de suprimentos minerais diversificadas. Entre os principais desafios estão a necessidade de oferecer mecanismos de financiamento adequados e o uso estratégico de subsídios para apoiar projetos prioritários, viabilizando esses empreendimentos e tornando-os mais atrativos. Coordenar essas medidas com os esforços liderados pelas indústrias de mineração também pode ser desafiador. Além disso, competir com países que possuem forte apoio financeiro estatal torna-se mais difícil, visto que seus projetos podem ter custos operacionais relativamente baixos (MOERENHOUT *et al.*, 2025).

Recomendações de política

A partir da análise realizada, na qual foram identificados os principais desafios e potencialidades da região, tornam-se necessárias recomendações que orientem ações estratégicas para o desenvolvimento da cadeia de valor dos minerais críticos na América Latina. Dessa forma, recomendam-se as seguintes medidas:

on integrating mineral processing into local supply chains to maximize economic benefits (IEA, 2023b).

- **Accelerate Legal and Regulatory Frameworks:** Promote legal certainty and community participation to ensure environmental sustainability and societal acceptance.
- **Boost Regional Infrastructure Integration:** Invest in cross-border infrastructure such as power grids, gas pipelines, railways, highways, and ports, while fostering the creation of regional energy markets.
- **Leverage Climate and Trade Diplomacy:** Form alliances with major economies and blocs (e.g., Europe, the Global South, and Asia), prioritizing technological cooperation to strengthen the local production chain, green financing, and access to markets.
- **Invest in Innovation and New Business Models:** Support the development of emerging technologies (e.g., geothermal energy, small modular nuclear reactors, and artificial intelligence applied to energy), alongside the growth of local supply chains.
- **Promote Responsible Mining:** In order to expand their potential, mining activities must adhere to high Environmental, Social, and Governance (ESG) standards aiming to deliver tangible benefits to local communities. This prevents the energy transition from repeating the mistakes of traditional extractivism and requires stronger environmental regulation and oversight (Hine *et al.*, 2023).

Conclusion

The geopolitics of energy in the 21st century offers Latin America a unique opportunity to break away from its historical role as a mere exporter of commodities and become a key player in the global energy transition. The region combines distinctive strengths: a predominantly renewable power matrix, vast reserves of critical minerals, and strong potential for regional integration.

However, transforming these assets into geopolitical advantage demands more than resource availability. It requires strategic vision, coordinated governance, and long-term policies that transcend electoral cycles.

Expanding mineral production can drive local economies and help diversify global supply chains currently concentrated in a few countries. But the benefits

- **Construir uma agenda regional de energia e minerais** com mecanismos de coordenação política capazes de desenvolver respostas comuns a crises, e proporcionar eficácia e estabilidade econômica e política (exemplo: Conselho Energético Sul-Americano) e planejamento integrado para infraestrutura e regulação.
- **Fomentar cadeias de valor locais**, promovendo indústrias de refino, fabricação de baterias e componentes de tecnologias limpas. Os países também poderiam maximizar os benefícios para suas economias integrando o processamento de minerais às cadeias de suprimentos locais (IEA, 2023b).
- **Acelerar a formulação de marcos legais e regulatórios**, com segurança jurídica e participação social, garantindo sustentabilidade ambiental e aceitação comunitária.
- **Impulsionar a integração da infraestrutura regional**, com investimentos em interconectores como redes elétricas (grids), gasodutos, ferrovias, rodovias e portos, bem como incentivar a criação de mercados transfronteiriços.
- **Aproveitar a diplomacia climática e comercial** para firmar alianças com países e blocos econômicos (como Europa, Sul Global e Ásia), priorizando a cooperação tecnológica para o adensamento das cadeias produtivas locais, o financiamento verde e o acesso a mercados.
- **Investir em inovação e novos modelos de negócios**, que busquem fomentar tecnologias emergentes (como geotermia, pequenos reatores nucleares e inteligência artificial aplicada à energia), bem como desenvolver e adensar cadeias produtivas locais.
- **Promover uma mineração responsável**, pois, para expandir seu potencial, as atividades de mineração devem aderir a elevados padrões ambientais, sociais e de governança (ESG), com o objetivo de gerar benefícios tangíveis para as comunidades locais. Isso é importante para evitar que a transição energética repita erros do extrativismo tradicional, implementando melhorias em termos de fiscalização e regulamentação ambiental (HINE *et al.*, 2023).

Conclusão

A geopolítica da energia no século XXI oferece à América Latina a oportunidade de se desafiar a romper com o papel histórico de fornecedora de *commodities* e assumir um protagonismo na transição energética global. A região reúne atributos únicos: uma matriz elétrica majoritariamente renovável, grandes reservas de minerais críticos e potencial para integração regional. No entanto, transformar esses ativos em vantagem geopolítica exige mais do que disponibilidade de recursos:

will only be sustainable if Latin American nations address key bottlenecks such as regulatory fragmentation, low value addition, and socio-environmental conflicts. To this end, it is essential to implement robust public policies, promote transparency and social responsibility, and develop sustainable extractive practices that break with traditional extractive models and provide fair and equitable transitions.

Achieving this requires adopting extractive models fundamentally different from traditional mining—ones that account for the intersection of social, environmental, and economic concerns (Hine *et al.*, 2023). The region must simultaneously pursue decarbonization, circular economy principles, transparent markets, and life-cycle reporting to deliver meaningful social and environmental outcomes (Sovacool *et al.*, 2020). In this sense, countries in the region must effectively manage socio-environmental conflicts related to the exploitation of these resources, adopting long-term strategies.

Regional integration should also be seen not merely as a tool to access external sources of financing, but as a safeguard against perpetuating historical inequalities, which continue to trap Latin America in the role of commodity exporter vulnerable to volatile international prices (Neves *et al.*, 2024).

Possessing resources is not enough. It is imperative to convert them into transformative power. And that power must serve the sovereign, equitable, and sustainable development of the region. It is time to turn resources into power—and power into sovereign development.

References

ANTONIETA, M., TEDESCO, D. "Economic Policies Amid Political Instability in Latin America", 2025.

DE MELO, C. A., DA SILVA, M. P., DA SILVA BENEDITO, R. "Renewable energy technologies: patent counts and considerations for energy and climate policy in Brazil", **Climate and Development**, v. 13, n. 7, p. 630–643, 2021. DOI: 10.1080/17565529.2020.1848778. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17565529.2020.1848778>.

requer visão estratégica, capacidade de coordenação e ambição aliada a políticas de Estado e não apenas de governo.

A expansão da produção mineral pode impulsionar as economias locais e mitigar riscos no suprimento global, hoje concentrado em poucos países. Mas os benefícios só serão sustentáveis se os países latino-americanos superarem gargalos como a fragilização regulatória, a baixa agregação de valor e os conflitos socioambientais. Para isso, é essencial implementar políticas públicas robustas, promover transparência e responsabilidade social, e desenvolver práticas extrativas sustentáveis que rompam com modelos extrativistas tradicionais e proporcionem transições justas e equitativas.

Isso implica adotar práticas extrativas que diferem da mineração tradicional, considerando a interseccionalidade entre questões sociais, ambientais e econômicas (HINE *et al.*, 2023). Buscar a descarbonização simultaneamente com os princípios de uma economia circular, aliada a mecanismos de maior transparência de mercado e a relatórios completos sobre o ciclo de vida dos produtos, pode gerar importantes benefícios sociais e ambientais (SOVACOOL *et al.*, 2020). Nesse sentido, os países da região devem gerir de forma eficaz os conflitos socioambientais relacionados à exploração desses recursos, adotando estratégias de longo prazo.

Além disso, para além das fontes externas de financiamento, é preciso compreender a integração regional como uma importante ferramenta para evitar que a inserção da América Latina na economia global perpetue desigualdades existentes, mantendo a região principalmente como exportadora de *commodities*. Isto é, dependente da volatilidade dos preços no mercado internacional (NEVES *et al.*, 2024). Não basta ter os recursos. É preciso convertê-los em poder transformador. E esse poder deve servir ao desenvolvimento soberano, justo e sustentável da região. É hora de transformar recursos em poder, e poder em desenvolvimento soberano.

Referências

ANTONIETA, M., TEDESCO, D. "Economic Policies Amid Political Instability in Latin America", 2025. .

DE MELO, C. A., DA SILVA, M. P., DA SILVA BENEDITO, R. "Renewable energy technologies: patent counts and considerations for energy and climate policy

EMMANUEL HACHE, GONDIA SOKHNA SECK, F. G., BARNET, and C., "Critical materials – new dependencies and resource curse?". **Handbook on the Geopolitics of the Energy Transition**, [S.l: s.n.], 2023. . DOI: 10.4337/9781800370432.

EPE. **Balanço Energético Nacional**, 2024.

HINE, A., GIBSON, C., MAYES, R. "Critical minerals: rethinking extractivism?", **Australian Geographer**, v. 54, n. 3, p. 233–250, 2023. DOI: 10.1080/00049182.2023.2210733. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00049182.2023.2210733>.

HWANG, Y. K., ANGELES, DÍEZ, S. R. I.-L. **The effects of critical mineral endowments on green economic growth in Latin America**. . [S.l: s.n.], , 2024

IBRAM. "FUNDAMENTOS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS EM MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS PARA O BRASIL", **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 1, p. 1–14, 2019. Disponível em: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%oAhttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsiurbeco.2008.06.005%oAhttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.

IEA. **Latin America's opportunity in critical minerals for the clean energy transition**. 2023a. Disponível em: <https://www.iea.org/commentaries/latin-america-s-opportunity-in-critical-minerals-for-the-clean-energy-transition>.

IEA. "Latin America Energy Outlook 2023", **Latin America Energy Outlook 2023**, 2023b. DOI: 10.1787/fd3a6daa-en. .

IRENA. **Geopolitics of the Energy Transition: Critical Materials. Journal of Geographical Sciences**. [S.l: s.n.], 2023.

MARIANNE ZOTIN, PEDRO ROCHEDO, J. P.-P., ALEXANDRE SZKLO, and R. S., "CRITICAL CONNECTIONS IN MATERIAL TRANSITIONS AND ENERGY TRANSITIONS". [S.l: s.n.], 2023. p. 7823–7830.

MOERENHOUT, B. T., JAIN, G., VAZIR, C. "How Policy Can Reduce Barriers to Financing Critical Minerals : Roundtable Summary", April, p. 1–20, 2025. .

in Brazil", **Climate and Development**, v. 13, n. 7, p. 630–643, 2021. DOI: 10.1080/17565529.2020.1848778. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17565529.2020.1848778>.

EMMANUEL HACHE, GONDIA SOKHNA SECK, F. G., BARNET, and C., "Critical materials – new dependencies and resource curse?". **Handbook on the Geopolitics of the Energy Transition**, [S.l.: s.n.], 2023. . DOI: 10.4337/9781800370432.

EPE. **Balanço Energético Nacional**, 2024.

HINE, A., GIBSON, C., MAYES, R. "Critical minerals: rethinking extractivism?", **Australian Geographer**, v. 54, n. 3, p. 233–250, 2023. DOI: 10.1080/00049182.2023.2210733. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00049182.2023.2210733>.

HWANG, Y. K., ANGELES, DÍEZ, S. R. I.-L. **The effects of critical mineral endowments on green economic growth in Latin America**. . [S.l.: s.n.], 2024

IBRAM. "FUNDAMENTOS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS EM MINERAIS CRÍTICOS E ESTRATÉGICOS PARA O BRASIL", **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 1, p. 1–14, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/4mywzU6>.

IEA. **Latin America's opportunity in critical minerals for the clean energy transition**. 2023a. Disponível em: <https://www.iea.org/commentaries/latin-america-s-opportunity-in-critical-minerals-for-the-clean-energy-transition>.

IEA. "Latin America Energy Outlook 2023", **Latin America Energy Outlook 2023**, 2023b. DOI: 10.1787/fd3a6daa-en..

IRENA. **Geopolitics of the Energy Transition: Critical Materials. Journal of Geographical Sciences**. [S.l.: s.n.], 2023.

MARIANNE ZOTIN, PEDRO ROCEDO, J. P.-P., ALEXANDRE SZKLO, and R. S., "CRITICAL CONNECTIONS IN MATERIAL TRANSITIONS AND ENERGY TRANSITIONS". [S.l.: s.n.], 2023. p. 7823–7830.

MOERENHOUT, B. T., JAIN, G., VAZIR, C. "How Policy Can Reduce Barriers to Financing Critical Minerals : Roundtable Summary", April, p. 1–20, 2025. .

NEVES, B. C., HONÓRIO, K. D. S. "Infrastructure as a Geopolitical Lever: Strategic Dynamics in Latin America's Global Power Struggle", **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 67, n. 2, 2024. DOI: 10.1590/0034-7329202400221. .

OLADE. **Generación eléctrica en América Latina y el Caribe.** 2024. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsicurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

PALLE, A. "Bringing geopolitics to energy transition research", 2021 .

SGB. **Diretrizes Para Avaliação Dos Potássio, Terras Raras E Lítio.** [S.l: s.n.], 2015.

SOVACOOL, B. B. K., ALI, S. H., BAZILIAN, M., et al. "Policy coordination is needed for global supply chains", **Science**, v. 367, n. 6473, p. 30–33, 2020. .

SOVACOOL, B. K., MUKHERJEE, I. "Conceptualizing and measuring energy security: A synthesized approach", **Energy**, v. 36, n. 8, p. 5343–5355, 2011. DOI: 10.1016/j.energy.2011.06.043. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2011.06.043>.

UGARTECHE, O., DE LEÓN, C., GARCÍA, J. "China and the energy matrix in Latin America: Governance and geopolitical perspective", **Energy Policy**, v. 177, n. January, 2023. DOI: 10.1016/j.enpol.2023.113435.

YERGIN, D. **The New Map of Energy: Energy, Climate, and the clash of nations.** [S.l: s.n.], 2020.

NEVES, B. C., HONÓRIO, K. D. S. "Infrastructure as a Geopolitical Lever: Strategic Dynamics in Latin America's Global Power Struggle", **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 67, n. 2, 2024. DOI: 10.1590/0034-7329202400221. .

OLADE. **Generación eléctrica en América Latina y el Caribe**. 2024. Sustainability (Switzerland), 11(1), 1–14. <https://bit.ly/4mywzU6>

PALLE, A. "Bringing geopolitics to energy transition research", 2021. .

SGB. **Diretrizes Para Avaliação Dos Potássio, Terras Raras E Lítio**. [S.l: s.n.], 2015.

SOVACOOL, B. B. K., ALI, S. H., BAZILIAN, M., et al. "Policy coordination is needed for global supply chains", **Science**, v. 367, n. 6473, p. 30–33, 2020. .

SOVACOOL, B. K., MUKHERJEE, I. "Conceptualizing and measuring energy security: A synthesized approach", **Energy**, v. 36, n. 8, p. 5343–5355, 2011. DOI: 10.1016/j.energy.2011.06.043. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2011.06.043>.

UGARTECHE, O., DE LEÓN, C., GARCÍA, J. "China and the energy matrix in Latin America: Governance and geopolitical perspective", **Energy Policy**, v. 177, n. January, 2023. DOI: 10.1016/j.enpol.2023.113435.

YERGIN, D. **The New Map of Energy: Energy, Climate, and the clash of nations**. [S.l: s.n.], 2020.



XXII FORTE

Clima, Paz e Parceria: Reflexões para Alemanha e Brasil em um Mundo em Transformação Uma perspectiva da Alemanha

*Climate, Peace, and Partnership:
Insights for Germany and Brazil in
Navigating a Changing World
A perspective from Germany*

Benjamin Pohl e Janani Vivekananda

Introdução: A Crise Climática como Desafio à Segurança

A crise climática não é apenas um desafio ambiental — é uma ameaça profunda à estabilidade global, com impactos que permeiam todos os aspectos da sociedade, desde os meios de subsistência e a saúde até a governança e a paz. À medida que seus efeitos se tornam mais frequentes, intensos e onerosos, as conexões entre as mudanças climáticas e a segurança tornam-se cada vez mais evidentes. Eventos climáticos extremos, escassez de recursos e deslocamentos forçados

Introduction: The Climate Crisis as a Security Challenge

The climate crisis is not just an environmental challenge—it is a profound threat to global stability, affecting every aspect of society, from livelihoods and health to governance and peace. As its impacts grow in frequency, intensity, and cost, the links between climate change and security become increasingly clear. Extreme weather events, resource scarcity, and forced displacement are no longer isolated phenomena; they are drivers of instability that ripple

across borders, affecting human security, national resilience, and international relations.

Germany has been at the forefront of efforts to broaden the understanding of security to include the risks posed by climate change. By framing climate impacts as a matter of human, national, and international security, Germany and other European countries aim to galvanize action at all levels.¹ However, this approach has not been without controversy. Some emerging economies have expressed concerns about framing climate change as a security issue, warning of potential unintended consequences such as the marginalization of vulnerable groups or the securitization of climate governance.

This article examines the climate-security nexus through the lens of Germany's experience, offering insights that are increasingly relevant to global responses. It synthesizes findings from Germany's National Interdisciplinary Climate Risk Assessment, launched earlier this year at the Munich Security Conference, which categorizes climate risks into direct, global, and systemic impacts. The paper also explores critical debates surrounding the securitization of climate change, highlighting both the opportunities and risks of framing climate as a security issue.

Finally, this article looks toward the future, proposing how Germany and Brazil—two nations with distinct yet complementary roles in global climate policy—can work together to address shared challenges. By aligning their efforts, these countries can strengthen resilience, foster equitable development, and advance a global response to the intertwined crises of climate and security. In a world where environmental risks transcend borders, this dialogue is not just relevant—it is essential.

¹ Sustainability forms one of three pillars of Germany's National Security Strategy, see <https://www.nationalesicherheitsstrategie.de/National-Security-Strategy-EN.pdf>; the EU recently adopted a Joint Communication on the Climate-Security nexus. See <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023J0019>

deixaram de ser fenômenos isolados para se consolidarem como fatores que alimentam a instabilidade, que transcendem fronteiras e comprometem a segurança humana, a resiliência dos Estados e as relações internacionais.

A Alemanha tem estado na vanguarda dos esforços para ampliar a compreensão sobre segurança, de modo a incluir os riscos associados às mudanças climáticas. Ao definir os impactos climáticos como uma questão de segurança humana, nacional e internacional, a Alemanha e outros países europeus buscam mobilizar ações em todos os níveis¹. No entanto, essa abordagem não está isenta de controvérsias. Algumas economias emergentes têm manifestado preocupações quanto ao enquadramento das mudanças climáticas como uma questão de segurança, alertando para possíveis consequências não intencionais, como a marginalização de grupos vulneráveis ou a securitização da governança climática.

Este artigo analisa o conexão entre clima e segurança a partir da experiência da Alemanha, oferecendo reflexões que se tornam cada vez mais relevantes para as respostas globais. Apresenta uma síntese dos resultados da Avaliação Nacional Interdisciplinar de Riscos Climáticos da Alemanha, lançada no início deste ano, durante a Conferência de Segurança de Munique, que classifica os riscos climáticos em três categorias: impactos diretos, globais e sistêmicos. O texto também examina os debates críticos em torno da securitização das mudanças climáticas, destacando tanto as oportunidades quanto os riscos associados à definição do clima como uma questão de segurança.

Por fim, este artigo olha para o futuro, propondo caminhos para que Alemanha e Brasil — duas nações com papéis distintos, porém complementares, na política climática global — possam colaborar no enfrentamento de desafios comuns. Ao alinharem seus esforços, esses países têm o potencial de fortalecer a resiliência, promover um desenvolvimento mais equitativo e impulsionar uma resposta global às crises interconectadas de clima e segurança. Em um mundo em que os riscos ambientais transcendem fronteiras, esse diálogo não é apenas relevante — é essencial.

¹ A sustentabilidade é um dos três pilares da Estratégia de Segurança Nacional da Alemanha, disponível em <https://www.nationalesicherheitsstrategie.de/National-Security-Strategy-EN.pdf>; a União Europeia adotou recentemente uma Comunicação Conjunta sobre o conexão entre clima e segurança, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023J0019>

The Global Climate-Security Nexus: Risks and Realities

We are already living through the climate crisis. Its impacts pose significant risks to life, health and prosperity. Furthermore, we already know that conditions will worsen before they improve – provided we prioritize ambitious climate policy measures now and into the future. Global average temperatures are now higher than at any time in the last 10,000 years (and probably the last 100,000 years),² which is the era during which human civilization has flourished. Moreover, global warming is accelerating. Whereas the world warmed at an approximately linear rate – by some 0.18°C per decade – between 1970 and 2008, over the past 15 years this has nearly doubled to around 0.36°C per decade.³ Hence, we are in uncharted territory.

These changes have massive implications for our societies. Immediate physical impacts include an increase in the frequency and intensity of many extreme weather events, which undermine human security directly and indirectly, through their effects on infrastructure, livelihoods, economies and governance. Ultimately, this threatens to undermine stability at all levels – local, national, regional and global.

Many countries and regional organizations have taken note, giving rise to a policy nexus often dubbed climate, peace and security.⁴ Pacific Island countries have been among the most vocal on this issue. Their Boe Declaration on Regional Security unequivocally “reaffirm[s] that climate change remains the single greatest threat to the livelihoods, security and wellbeing of the peoples of the Pacific”.⁵ The African Union has similarly - and repeatedly - “acknowledged inextricable link between climate change, peace and security in Africa”⁶ and is in the process of finalizing a Common African Position on Climate, Peace and Security ahead of COP30.⁷

² Bova, Samantha et al., 2021, “Seasonal origin of the thermal maxima at the Holocene and the last interglacial”, *Nature*, Vol. 589, pages 548–553, <https://www.nature.com/articles/s41586-020-03155-x>

³ Hausfather, Zeke, 2024, “Factcheck: Why the recent ‘acceleration’ in global warming is what scientists expect”, Carbon Brief, <https://www.carbonbrief.org/factcheck-why-the-recent-acceleration-in-global-warming-is-what-scientists-expect/>

⁴ United Nations, n.d., “Climate, peace and security: what we need to know”, <https://www.un.org/en/peaceandsecurity/climate-peace-and-security-what-we-need-know>

⁵ Pacific Islands Forum leaders, 2018, “Boe Declaration on Regional Security”, <https://pacificsecurity.net/wp-content/uploads/2021/02/Boe-Declaration-on-Regional-Security.pdf>

⁶ African Union, 2016, “The 585th meeting of the Peace and Security Council of the AU: an open session to the theme: Climate Change: State fragility, peace and security in Africa”, <https://www.peaceau.org/en/article/the-585th-meeting-of-the-peace-and-security-council-of-the-au-an-open-session-to-the-theme-climate-change-state-fragility-peace-and-security-in-africa>

⁷ Amani Africa, 2025, “Climate Change: Challenges to Peace and Security in Africa”, <https://amaniafrica-et.org/climate-change-challenges-to-peace-and-security-in-africa/>

O Nexo Global entre Clima e Segurança: Riscos e Realidades

Já estamos vivendo a crise climática. Seus impactos representam riscos significativos à vida, à saúde e à prosperidade. Além disso, sabemos que as condições irão piorar antes de melhorar — desde que priorizemos medidas climáticas ambiciosas, tanto agora quanto no futuro. As temperaturas médias globais estão atualmente mais altas do que em qualquer outro momento nos últimos 10.000 anos (e provavelmente nos últimos 100.000 anos)², período durante o qual a civilização humana floresceu. Além disso, estamos observando a aceleração do aquecimento global. Enquanto o mundo vinha aquece a uma taxa quase linear — de cerca de 0,18°C por década — entre 1970 e 2008, nos últimos 15 anos essa taxa quase dobrou, chegando a cerca de 0,36°C por década³. Portanto, estamos em território desconhecido.

Essas mudanças têm implicações profundas para nossas sociedades. Os impactos físicos imediatos incluem o aumento da frequência e da intensidade de diversos eventos climáticos extremos, que comprometem a segurança humana, tanto direta quanto indiretamente, por meio de seus efeitos sobre a infraestrutura, os meios de subsistência, as economias e a governança. Em última análise, representa uma ameaça à estabilidade em todos os níveis — local, nacional, regional e global.

Muitos países e organizações regionais têm dado atenção à questão, originando um nexo político frequentemente denominado “clima, paz e segurança”⁴. Os países das Ilhas do Pacífico estão entre os mais vocais sobre o tema. Sua Declaração de Boe sobre Segurança Regional reafirma inequivocamente que “a mudança climática continua sendo a maior ameaça aos meios de subsistência, à segurança e ao bem-estar dos povos do Pacífico”⁵. De forma semelhante e reiterada, a União Africana reconheceu o “vínculo inextricável entre mudança climática, paz e segurança na África”⁶ e está em processo de finalizar uma Posição Comum Africana sobre Clima, Paz e Segurança

² Bova, Samantha et al., 2021, “Seasonal origin of the thermal maxima at the Holocene and the last interglacial”, *Nature*, Vol. 589, pages 548–553 <https://www.nature.com/articles/s41586-020-03155-x>

³ Hausfather, Zeke, 2024, “Factcheck: Why the recent ‘acceleration’ in global warming is what scientists expect”, *Carbon Brief*, <https://www.carbonbrief.org/factcheck-why-the-recent-acceleration-in-global-warming-is-what-scientists-expect/>

⁴ United Nations, n.d., “Climate, peace and security: what we need to know”, <https://www.un.org/en/peaceandsecurity/climate-peace-and-security-what-we-need-know>

⁵ Pacific Islands Forum leaders, 2018, “Boe Declaration on Regional Security”, <https://pacificsecurity.net/wp-content/uploads/2021/02/Boe-Declaration-on-Regional-Security.pdf>

⁶ African Union, 2016, “The 585th meeting of the Peace and Security Council of the AU: an open session to the theme: Climate Change: State fragility, peace and security in Africa”, <https://www.peaceau.org/en/article/the-585th-meeting-of-the-peace-and-security-council-of-the-au-an-open-session-to-the-theme-climate-change-state-fragility-peace-and-security-in-africa>

European countries have also pushed this issue in the UN Security Council, where it has gained currency but not consensus, repeatedly becoming a key point of contention among its members.⁸

Germany's Climate Risk Assessment: A Framework for Action

What security risks do Europeans - and Germany in particular - see emanating from the climate crisis? To explore this question, the following paragraphs will summarize Germany's National Interdisciplinary Climate Risk Assessment, published earlier this year at the Munich Security Conference.⁹ This assessment builds on Germany's first-ever National Security Strategy of 2023, in which the German government emphasized that "our international and security environment is becoming more multipolar and less stable, and is increasingly defined by the existential threat posed by the climate crisis" and committed to commissioning a study by scientific institutions and its Federal Intelligence Service "to improve our ability to assess the impact of the climate crisis on our national security and then arrive at informed choices of action".¹⁰

Germany's assessment structures the national security risks emanating from the climate crisis essentially into three categories: the first category comprises direct climate impacts in Germany with cross-references to the EU as impacts on the Union also have direct implications for Germany. The second category looks at impacts elsewhere in the world that have direct implications for Germany and the EU, as for example in the case of food prices and the risks to stability across many regions of strategic importance. The third category analyzes indirect impacts that not so much impact Germany directly, but undermine the global system whose predictability and stability our national prosperity and security ultimately depends.

⁸ For a short history, see <https://climate-diplomacy.org/magazine/conflict/climate-security-un-security-council-short-history>; for some of the key issues being discussed, see <https://climate-diplomacy.org/magazine/conflict/climate-change-and-security-short-qa>

⁹ Metis Institute, adelphi research, Federal Intelligence Service and Potsdam Institute for Climate Impact Research, 2025, "National Interdisciplinary Climate Risk Assessment", <https://metis.unibw.de/en/nike/>

¹⁰ German Federal Government, 2023, "Robust. Resilient. Sustainable. Integrated Security for Germany. National Security Strategy", <https://www.nationalesicherheitsstrategie.de/National-Security-Strategy-EN.pdf>

com vistas à COP30⁷. Países europeus também têm impulsionado essa agenda no Conselho de Segurança da ONU, onde o tema ganhou espaço, mas não consenso, tornando-se repetidamente um ponto de conflito entre seus membros⁸.

A Análise de Riscos Climáticos da Alemanha: Um Marco para a Ação

Quais riscos à segurança os europeus — e a Alemanha, em particular — identificam como decorrentes da crise climática? Para explorar essa questão, os parágrafos seguintes resumirão a Avaliação Nacional Interdisciplinar de Riscos Climáticos da Alemanha, publicada no início deste ano durante a Conferência de Segurança de Munique⁹. Essa avaliação baseia-se na primeira Estratégia Nacional de Segurança da Alemanha, de 2023, na qual o governo alemão enfatizou que “nossa ambiente internacional e de segurança está se tornando mais multipolar e menos estável, sendo cada vez mais definido pela ameaça existencial representada pela crise climática”. O governo comprometeu-se, ainda, a encomendar um estudo a instituições científicas e ao seu Serviço Federal de Inteligência “para aprimorar nossa capacidade de avaliar o impacto da crise climática em nossa segurança nacional e, assim, tomar decisões informadas sobre as ações a serem adotadas”¹⁰.

A avaliação da Alemanha estrutura os riscos à segurança nacional decorrentes da crise climática em três categorias principais. A primeira abrange os impactos climáticos diretos na Alemanha, com referências cruzadas à União Europeia, uma vez que os efeitos no bloco europeu também geram consequências diretas para o país. A segunda categoria analisa os impactos em outras regiões do mundo que têm implicações diretas para a Alemanha e para a UE, como, por exemplo, no caso da elevação dos preços dos alimentos e dos riscos à estabilidade em áreas de importância estratégica. Por fim, a terceira categoria examina os impactos indiretos que, embora não

⁷ Amani Africa, 2025, “Climate Change: Challenges to Peace and Security in Africa”, <https://amaniafrica-et.org/climate-change-challenges-to-peace-and-security-in-africa/>

⁸ Para uma breve história, veja <https://climate-diplomacy.org/magazine/conflict/climate-security-un-security-council-short-history>; Para alguns dos principais temas em discussão, veja <https://climate-diplomacy.org/magazine/conflict/climate-change-and-security-short-qa>

⁹ Metis Institute, adelphi research, Federal Intelligence Service and Potsdam Institute for Climate Impact Research, 2025, “National Interdisciplinary Climate Risk Assessment”, <https://metis.unibw.de/en/nike/>

¹⁰ German Federal Government, 2023, “Robust. Resilient. Sustainable. Integrated Security for Germany. National Security Strategy”, <https://www.nationalesicherheitsstrategie.de/National-Security-Strategy-EN.pdf>

Category 1: Direct Impacts: Germany and the EU Under Pressure With respect to the direct impacts in Germany and the EU, the first chapter illustrates how the climate crisis is already undermining human security here and now. Weather-related disasters are becoming more frequent and severe. The overall damage from these events has been estimated at 145 billion EUR for Germany over the first two decades of this century, with some 1,400 deaths per year.¹¹ Among these, floods like the Ahr flood in 2021 or the Elbe flood of 2003 stand out with their shocking images, but Germany is simultaneously experiencing increasing drought problems. Drought impairs agriculture and has negative implications for energy production (need for cooling water), transport (especially bulk transport by ship) and ecosystems. A study published in 2018 estimates that damage to critical infrastructure in Europe due to extreme weather events would increase sixfold by the mid-century, compared to the reference period of 1981-2010.¹² Moreover, heat is increasingly becoming a risk for health and productivity even in Germany as global warming drives the expansion of disease vectors such as mosquito and tick species. Although individual events regularly receive broad media coverage, the fact that these events will become more frequent and intense over the coming decades does not yet seem to have fully registered across society.

Category 2: Global Impacts: Ripple Effects Beyond Borders The second level of analysis examines the risks arising from climate impacts in third countries that have implications for Germany and the EU. While the climate-related damages to Germany are significant, they are not as existential as in many other countries, due to both the often more extreme physical impacts and the lower capacity to support those most affected. Thus, vulnerability to climate impacts exacerbates existing or latent fragilities such as resource scarcity, low public revenue, corruption, subsistence farming, population growth, legal uncertainty and similar weaknesses in governance. Because climate impacts such as displacement and loss of livelihood can lead to conflicts in host areas - while government fragility

¹¹ Prognos, IÖW and GWS, 2022, "Projektbericht „Kosten durch Klimawandelfolgen“: Übersicht vergangener Extremwetterschäden in Deutschland. Methodik und Erstellung einer Schadensübersicht", https://www.prognos.com/sites/default/files/2022-07/Prognos_KlimawandelfolgenDeutschland_%C3%9Cbersicht%20vergangener%20Extremwettersch%C3%A4den_AP2_1.pdf

¹² Forzieri, Giovanni et al., 2018, "Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe", Global Environmental Change, Vol 48, pages 97-107, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.007>

afetem diretamente a Alemanha, comprometem o sistema global — cuja previsibilidade e estabilidade são essenciais para a prosperidade e a segurança nacional do país.

Categoria 1: Impactos Diretos — Alemanha e UE Sob Pressão: No que se refere aos impactos diretos na Alemanha e na União Europeia, o primeiro capítulo ilustra como a crise climática já está afetando a segurança humana, aqui e agora. Desastres relacionados ao clima tornam-se mais frequentes e severos. Estima-se que os prejuízos totais decorrentes desses eventos tenham alcançado 145 bilhões de euros na Alemanha, somente nas duas primeiras décadas deste século, com cerca de 1.400 mortes anuais¹¹. Entre esses eventos, destacam-se as enchentes, como as ocorridas na região do Ahr em 2021 e a inundação do rio Elba em 2003, cujas imagens chocaram a opinião pública. Paralelamente, a Alemanha enfrenta um aumento significativo de problemas relacionados à seca. Essa condição compromete a agricultura e acarreta efeitos negativos para a produção de energia, dada a necessidade de água para resfriamento; para o transporte, especialmente o de cargas por via fluvial; e para os ecossistemas. Um estudo de 2018 estima que os danos à infraestrutura crítica na Europa causados por eventos climáticos extremos aumentarão seis vezes até meados deste século, em comparação ao período de referência entre 1981 e 2010¹². Além disso, o calor crescente representa um risco cada vez maior à saúde e à produtividade, mesmo na Alemanha, enquanto o aquecimento global impulsiona a expansão de vetores de doenças, como mosquitos e carrapatos. Embora eventos isolados recebam ampla cobertura na mídia, o fato de que esses episódios se tornarão mais frequentes e intensos nas próximas décadas ainda parece não estar plenamente assimilado pela sociedade.

Categoria 2: Impactos Globais — Efeitos em Cascata Além-Fronteiras: O segundo nível de análise examina os riscos decorrentes dos impactos climáticos em terceiros países que têm implicações para a Alemanha e para a União Europeia. Embora os danos relacionados ao clima na Alemanha sejam significativos, eles não são tão existenciais quanto em muitos outros países, devido tanto à maior severidade dos impactos físicos nesses locais quanto à menor capacidade de apoio às populações mais afetadas. Nesses contextos, a vulnerabilidade aos impactos climáticos tende a agravar fragilidades existentes ou latentes, como escassez de recursos, baixa receita pública, corrupção, agricultura de subsistência, crescimento populacional acelerado, insegurança jurídica e outras fragilidades de governança. Como os efeitos climáticos — incluindo

¹¹ Prognos, IÖW and GWS, 2022, "Projektbericht „Kosten durch Klimawandelfolgen“. Übersicht vergangener Extremwetterschäden in Deutschland. Methodik und Erstellung einer Schadensübersicht". https://www.prognos.com/sites/default/files/2022-07/Prognos_KlimawandelfolgenDeutschland_%C3%9Cbersicht%20vergangener%20Extremwettersch%C3%A4den_AP2_1.pdf

¹² Forzieri, Giovanni et al., 2018, "Escalating impacts of climate extremes on critical infrastructures in Europe", *Global Environmental Change*, Vol 48, pages 97-107, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.007>

impedes adaptation measures that could reduce vulnerability, there is a risk of a vicious circle in which vulnerability and fragility reinforce each other.¹³

One way the impacts of climate change undermine security is through changes in access to natural resources such as water and arable land. This will test the stability in many regions of the world. Climate impacts push herders to adapt their movement both in terms of geographies and seasons while farmers may be pushed to expand agriculture into new areas. This increases the chance of clashes over resources for example, when herders move in before harvests are completed. Although there are often mechanisms for resolving conflicts peacefully, the scale of change combined with the pre-existing fragilities that have undermined traditional mechanisms can overwhelm such institutions.

A similar causal nexus can play out at the intergovernmental level when it comes to transboundary river basins. Although the threat of ‘water wars’ has been overhyped, risks to stability exist in some basins where conflict resolution mechanisms are either underdeveloped or overpowered by political dynamics. These dynamics are often driven by the (perceived) need to capture the largest possible share of resources amid hydrological changes.¹⁴ This dynamic has been particularly pronounced in the Middle East and parts of Asia. For example, on April 23, 2025, India suspended the Indus Water Treaty. While this decision was in response to a terrorist attack that the Indian government blamed on Pakistan (rather than climate-induced), Pakistan’s response - that it would specifically regard “any attempt to stop or divert the flow of water belonging to Pakistan as per the Indus Waters Treaty ... as an Act of War” - illustrates the potential political stakes of such competition.¹⁵

¹³ For a more detailed analysis, see e.g. adelphi research and PIK, 2020, “10 Insights on Climate Impacts & Peace”, <https://weatheringrisk.org/en/publication/10-insights-climate-impacts-peace> and adelphi research, 2024, „Africa Climate Security Risk Assessment”, <https://weatheringrisk.org/en/publication/africa-climate-security-risk-assessment>

¹⁴ Pohl, Benjamin et al., 2021, Strengthening Water Diplomacy, adelphi research, <https://climate-diplomacy.org/magazine/cooperation/strengthening-water-diplomacy>

¹⁵ Singh, Sarita Chaganti and Ariba Shahid, 2025, “What is the Indus Waters Treaty between India and Pakistan?”, Reuters, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/what-is-indus-waters-treaty-between-india-pakistan-2025-04-24/>

deslocamentos populacionais e perda de meios de subsistência — podem desencadear conflitos nas regiões receptoras, enquanto a fragilidade institucional dificulta a implementação de medidas de adaptação que reduziriam essa vulnerabilidade, há o risco de um círculo vicioso no qual vulnerabilidade e fragilidade se reforçam mutuamente¹³.

Uma das formas pelas quais os impactos das mudanças climáticas comprometem a segurança é por meio das alterações no acesso a recursos naturais, como água e terras aráveis, o que coloca à prova a estabilidade em diversas regiões do mundo. Os impactos climáticos forçam os criadores de gado a adaptar seus deslocamentos, tanto em termos geográficos quanto sazonais, enquanto os agricultores podem ser pressionados a expandir a agricultura para novas áreas. Esse cenário eleva a probabilidade de conflitos por recursos — por exemplo, quando os criadores de gado se deslocam para regiões onde a colheita ainda não foi concluída. Embora frequentemente existam mecanismos para a resolução pacífica desses conflitos, a magnitude das mudanças, somada às fragilidades pré-existentes que enfraqueceram tais mecanismos tradicionais, pode sobrecarregar as instituições responsáveis pela mediação.

Um nexo causal semelhante pode ocorrer no nível intergovernamental, especialmente no que se refere a bacias hidrográficas transfronteiriças. Embora a ameaça de “guerras por água” tenha sido amplamente exagerada, existem riscos reais à estabilidade em algumas dessas bacias, onde os mecanismos para resolução de conflitos são pouco desenvolvidos ou dominados por dinâmicas políticas complexas. Essas dinâmicas são frequentemente alimentadas pela necessidade — muitas vezes percebida — de assegurar a maior parcela possível dos recursos hídricos diante das mudanças nos regimes hidrológicos.¹⁴ Essa tensão tem se manifestado de forma particularmente intensa no Oriente Médio e em partes da Ásia. Um exemplo recente ocorreu em 23 de abril de 2025, quando a Índia suspendeu o Tratado das Águas do Indo. Embora essa decisão tenha sido tomada como resposta a um ataque terrorista atribuído pelo governo indiano ao Paquistão — e não motivada diretamente por questões climáticas — a reação do Paquistão, que afirmou que “qualquer tentativa de impedir ou desviar o fluxo de água pertencente ao Paquistão conforme o Tratado das Águas do Indo será considerada um ato de guerra”, ilustra as elevadas tensões políticas e o potencial de conflito inerentes a essa competição por recursos¹⁵.

¹³ Para uma análise mais detalhada, consulte, por exemplo, adelphi research and PIK, 2020, “10 Insights on Climate Impacts & Peace”, <https://weatheringrisk.org/en/publication/10-insights-climate-impacts-peace> and adelphi research, 2024, „Africa Climate Security Risk Assessment”, <https://weatheringrisk.org/en/publication/africa-climate-security-risk-assessment>

¹⁴ Pohl, Benjamin et al., 2021, Strengthening Water Diplomacy, adelphi research, <https://climate-diplomacy.org/magazine/cooperation/strengthening-water-diplomacy>

¹⁵ Singh, Sarita Chaganti and Ariba Shahid, 2025, “What is the Indus Waters Treaty between India and Pakistan?”, Reuters, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/what-is-indus-waters-treaty-between-india-pakistan-2025-04-24/>

Fortunately, in most cases competition does not result in armed conflict, as affected communities and states find other ways to respond and adapt. In response to pressure on natural resources, affected populations often migrate or turn to alternative livelihoods. This, however, does not always avert all risks of violence as new conflicts can emerge in receiving communities and cities over access to livelihoods and public services. Moreover, the scale of change may again overwhelm societies and governments. Based on current mitigation pathways, modelers estimate that by the end of the century, between 22% and 39% of humanity will no longer live within the climate niche that sustains human life.¹⁶ Clearly, the resulting strain on governments and governance mechanisms in the most affected regions will be enormous – and, as the assessment argues, governments elsewhere cannot assume that the consequences of that instability will remain confined to the affected areas.

One area that illustrates the global connections particularly well is food security. The climate crisis, through its impacts on the course of the main jet streams, increases the likelihood of simultaneous regional crop failures.¹⁷ Wheat cultivation areas affected by extreme water scarcity are estimated to increase massively – doubling from the current 15% (already above historic probabilities) under climate change stabilization in line with the Paris Agreement in the period 2041–2070, and quadrupling by the end of the century in the most extreme scenario (RCP 8.5).¹⁸ Simultaneous crop failures increase the already considerable volatility of world market prices – an example of complicated interaction between natural systems and governance frameworks, such as trade restrictions. This is a key driver of instability in many countries, with the “Arab spring” as a prominent example. But it also resonates politically in rich countries (consider the role that egg prices played in the 2024 elections in the US).

Obviously, the climate signal in some of the security consequences described above is much harder to measure and attribute, especially when the observed

¹⁶ Lenton, Timothy M., 2023, “Quantifying the human cost of global warming”, *Nature Sustainability*, Vol. 6, pages 1237–1247, <https://www.nature.com/articles/s41893-023-01132-6>

¹⁷ Kornhuber, Kai et al., 2023, “Risks of synchronized low yields are underestimated in climate and crop model projections”, *Nature Communications*, Vol. 14, Article number: 3528, <https://www.nature.com/articles/s41467-023-38906-7>

¹⁸ Trnka, Miroslav et al., 2019, „Mitigation efforts will not fully alleviate the increase in water scarcity occurrence probability in wheat-producing areas”, *Science Advances*, Vol. 5(9), <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aau2406>

Felizmente, na maioria dos casos, a competição por recursos não resulta em conflito armado, pois tanto as comunidades quanto os Estados afetados encontram outras formas de responder e se adaptar. Frente à pressão sobre os recursos naturais, as populações impactadas frequentemente migram ou buscam meios alternativos de subsistência. Contudo, isso nem sempre elimina todos os riscos de violência, uma vez que novos conflitos podem emergir nas comunidades e cidades receptoras, em disputas pelo acesso a meios de subsistência e serviços públicos. Além disso, a escala das mudanças pode novamente sobrecarregar sociedades e governos. Com base nos atuais caminhos de mitigação, modelagens indicam que, até o final deste século, entre 22% e 39% da população mundial poderá viver fora do nicho climático que sustenta a vida humana¹⁶. É evidente que a pressão sobre os governos e os mecanismos de governança nas regiões mais afetadas será enorme. Conforme declarado na avaliação, governos de outras regiões não podem presumir que as consequências dessa instabilidade permanecerão confinadas às áreas diretamente impactadas.

Uma área que ilustra particularmente bem as conexões globais é a segurança alimentar. A crise climática, por meio de seus impactos sobre as principais correntes de jato (jet streams), aumenta a probabilidade de quebras simultâneas na produção regional de culturas agrícolas¹⁷. Estima-se que as áreas de cultivo de trigo afetadas por extrema escassez de água aumentarão massivamente — dobrando dos atuais 15% (valor já acima das probabilidades históricas) sob um cenário de estabilização climática alinhado ao Acordo de Paris para o período de 2041 a 2070, e quadruplicando até o final do século sob o cenário mais extremo (RCP 8.5)¹⁸. Quebras simultâneas nas safras aumentam a já considerável volatilidade dos preços no mercado mundial — um exemplo da complexa interação entre sistemas naturais e estruturas de governança, como as restrições comerciais. Esse é um fator-chave de instabilidade em muitos países, sendo a “Primavera Árabe” um exemplo marcante. Além disso, essas dinâmicas repercutem politicamente em países ricos, como demonstrado pelo impacto dos preços dos ovos nas eleições dos EUA em 2024.

Obviamente, o vínculo climático em algumas das consequências para a segurança descritas acima é muito mais difícil de mensurar e atribuir, especialmente quando os

¹⁶ Lenton, Timothy M., 2023, “Quantifying the human cost of global warming”, *Nature Sustainability*, Vol. 6, pages 1237-1247, <https://www.nature.com/articles/s41893-023-01132-6>

¹⁷ Kornhuber, Kai et al., 2023, “Risks of synchronized low yields are underestimated in climate and crop model projections”, *Nature Communications*, Vol. 14, Article number: 3528, <https://www.nature.com/articles/s41467-023-38906-7>

¹⁸ Trnka, Miroslav et al., 2019, „Mitigation efforts will not fully alleviate the increase in water scarcity occurrence probability in wheat-producing areas”, *Science Advances*, Vol. 5(9), <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aau2406>

outcomes result from the interaction effects between natural and governance systems. However, that difficulty in attribution does not mean that effects are small or negligible; to the contrary, those mandated to ensure national security must give greater consideration to risks that might otherwise be easily overlooked.

Category 3: Systemic Risks: Feedback Loops and Instability This is even more true for the third category of risks, which can be summarized as system feedback effects. The first risk relates to the global energy transition. In principle, this transition is not only necessary, but also generally peace positive, insofar as it reduces Europe's dependence on fossil fuels. Importing such fossil fuels has often funded autocracies - Russia in particular - which have often invested into foreign policies that reduce European security. However, transitioning to renewable energies raises two types of risks: first, the destabilizing impacts that decarbonization will have on fossil fuel income dependent states could generate or exacerbate security risks related to the fragility of these states; and second, the security risks related to the rush for the new, green economy. These can be further divided into two sub-categories: there are risks related to local conflicts in areas where these resources are being mined (Eastern DRC being a prime example), but also with respect to broader geopolitics. As is already very evident in US-China relations - although currently more focused on access to advanced chips rather than more upstream production -, questions of who controls the different steps of the production process; of what levers this offers for geopolitical competition; and of how using these levers might be misunderstood is a critical field of competition.

A second set of system risks relates to the delegitimization of systems of governance at the global and national levels. If climate policy remains globally insufficiently ambitious, there is a risk that the injustice of climate impacts undermines the legitimacy of the current global order. Although that order is far from perfect, decreasing stability and predictability would carry significant costs. We are seeing this happen in areas such as global trade - particularly with respect to the actions of the Trump administration - as well as the erosion of norms against territorial conquest, both of which are undermining the security and prosperity of Germany and Europe – and whose ultimate demise would have severe global repercussions.

resultados observados decorrem da interação complexa entre sistemas naturais e estruturas de governança. Contudo, essa dificuldade de atribuição não implica que os efeitos sejam pequenos ou negligenciáveis; pelo contrário, cabe aos responsáveis pela segurança nacional dar maior atenção a esses riscos, que de outra forma, poderiam ser facilmente subestimados ou ignorados.

Categoria 3: Riscos Sistêmicos: Ciclos de Retroalimentação e Instabilidade - Essa preocupação é ainda mais relevante para a terceira categoria de riscos, que pode ser entendida como os efeitos de retroalimentação sistêmica. O primeiro risco está relacionado à transição energética global. Em princípio, essa transição não é apenas necessária, mas também geralmente benéfica para a paz, na medida em que reduz a dependência da Europa dos combustíveis fósseis. A importação desses combustíveis frequentemente financiou autocracias — especialmente a Rússia — que, por sua vez, investiram em políticas externas que minam a segurança europeia. Entretanto, a transição para energias renováveis traz consigo dois tipos de riscos: primeiramente, os impactos desestabilizadores que a descarbonização pode causar em Estados dependentes da renda oriunda dos combustíveis fósseis, potencialmente gerando ou agravando riscos de segurança associados à fragilidade desses Estados; e, em segundo lugar, os riscos de segurança ligados à corrida pela nova economia verde. Esses riscos podem ser divididos em duas subcategorias: os conflitos locais em regiões de extração desses recursos — com o leste da República Democrática do Congo como exemplo claro — e as dinâmicas geopolíticas mais amplas. Isso já é bastante evidente nas relações entre EUA e China — embora atualmente o foco maior esteja no acesso a chips avançados, em vez da produção a montante (*upstream*) —, onde questões sobre quem controla as diferentes etapas do processo produtivo, quais alavancas isso proporciona para a competição geopolítica e como o uso dessas alavancas pode ser mal interpretado constituem um campo crítico de disputa.

Um segundo conjunto de riscos sistêmicos está relacionado à deslegitimização dos sistemas de governança nos níveis global e nacional. Se a política climática continuar globalmente insuficiente em sua ambição, existe o risco de que a injustiça dos impactos climáticos comprometa a legitimidade da ordem global vigente. Embora essa ordem esteja longe de ser perfeita, a diminuição da estabilidade e da previsibilidade acarretaria custos significativos. Estamos vendo isso acontecer em áreas como o comércio global — especialmente em relação às ações da administração Trump — bem como na erosão das normas contra a conquista territorial, ambos minando a segurança e a prosperidade da Alemanha e da Europa — e cujo eventual colapso teria graves repercussões globais.

A closely related legitimacy risk pertains to the possible reactions of states worldwide to the decay of multilateralism amid the ongoing climate crisis. How will states cope? One risk is that, in despair over the system, they try to self-help, whether by securing access to resources by way of military power, or by dabbling with geoengineering – which then might have very divisive results because of the unintended (or possibly intended, or perceived as intended) consequences for others.

Finally, a third set of legitimacy risks relates to the impacts the much more ambitious climate policies we need might have on social cohesion in Germany and within the EU. On the one hand, there is a risk of under-delivery of climate policy, that is, the state's inability to respond adequately to an existential threat could undermine its legitimacy and political cohesion. On the other hand, there is a risk that an ambitious attempt at transformation undermines cohesion because climate policy is primarily and increasingly seen as a culture war issue. This narrative is being pushed by hostile actors, with NATO accusing Russia of being "the main driver of hostile communications in online conversations about the green energy transition on social media and web news media" since its full-scale invasion of Ukraine. Both risks - insufficient ambition and popular backlash, whether fueled by hostile powers or other factors - also threaten EU cohesion. Southern Europe being more strongly impacted by climate change while having less fiscal capacity to respond, may face political recriminations if mitigation efforts and solidarity fall short.

So what? Opportunities Amid Crisis: The Case for a Green Transition

Beyond the many specific pathways in which global environmental change threatens national security, what can we take away? This article emphasizes three points: First, we need to be careful not to view the security risks of the climate crisis too narrowly, focusing only on the direct impacts. What the German assessment underlines is that there are many other global and transboundary impacts that are hard to foresee and attribute, yet may have massive consequences nonetheless. As the assessment begins, "anyone thinking about security must think about the climate as well".

Um risco de legitimidade estreitamente relacionado é a possível reação dos Estados ao redor do mundo diante da decadência do multilateralismo em meio à crise climática em curso. Como os Estados irão lidar com essa situação? Um dos riscos é que, em desespero diante do colapso do sistema, busquem agir unilateralmente, seja garantindo o acesso a recursos por meio do uso do poder militar, seja experimentando a geoengenharia — o que pode gerar resultados altamente controversos devido às consequências não intencionais (ou possivelmente intencionais, ou percebidas como tais) para outros países.

Finalmente, um terceiro conjunto de riscos de legitimidade está relacionado aos impactos que políticas climáticas muito mais ambiciosas — das quais a Alemanha e a União Europeia necessitam — podem ter sobre a coesão social interna. Por um lado, há o risco da entrega insuficiente dessas políticas, isto é, a incapacidade do Estado de responder adequadamente a uma ameaça existencial, o que pode minar sua legitimidade e enfraquecer a coesão política. Por outro lado, existe o risco de que uma transformação ambiciosa provoque o enfraquecimento dessa coesão, à medida que a política climática passa a ser percebida como uma “guerra cultural”. Essa narrativa tem sido fomentada por atores hostis, com a OTAN acusando a Rússia de ser “o principal motor das comunicações hostis em conversas online sobre a transição para a energia verde nas redes sociais e mídias de notícias na web” desde sua invasão em larga escala da Ucrânia. Ambos os riscos — ambição insuficiente e reação popular negativa, seja alimentada por potências hostis ou outros fatores — ameaçam também a coesão da União Europeia. O Sul da Europa, mais severamente afetado pelas mudanças climáticas e com menor capacidade fiscal para responder, pode enfrentar tensões políticas caso os esforços de mitigação e solidariedade se mostrem insuficientes.

E o que isso significa? Oportunidades em Meio à Crise: O Argumento pela Transição Verde

Além dos diversos caminhos específicos pelos quais as mudanças ambientais globais ameaçam a segurança nacional, o que podemos concluir? Este artigo destaca três pontos principais: primeiro, é fundamental evitar uma visão restrita dos riscos de segurança decorrentes da crise climática, focando apenas nos impactos diretos. A avaliação alemã enfatiza que existem muitos outros impactos globais e transfronteiros, difíceis de prever e de atribuir com precisão, mas que podem acarretar consequências de grande magnitude. Como afirma a própria avaliação: “quem pensar em segurança deve pensar também no clima”.

Second, it is not all doom and gloom. While the assessment, as per its mandate, focused on evaluating the risks of the climate crisis and its second-order impacts, there are significant opportunities in the transformation that is necessary and starting to happen. This becomes especially clear if we compare the costs of transformation to the costs of inaction: the cost of limiting emissions is far lower than the damages those emissions will cause. A 2024 paper in *Nature* on the macroeconomic consequences of climate change estimates that the "world economy is committed to an income reduction of 19%" by 2050 (relative to a baseline without climate impacts), with much higher costs to occur in the second half of the 21st century.¹⁹ The same paper estimates that this already unavoidable damage (which will only materialize in the coming decades) will outweigh the cost of limiting global temperature rise to 2°C by sixfold.

The latest IPCC report estimates that the benefits of lower air pollution alone (as a co-benefit of emission reductions) have an economic magnitude similar to, or possibly greater than the costs of reducing emissions.²⁰ Currently, some 7 million people die annually from air pollution, according to the WHO.²¹ These impacts extend to the EU. In 2021, more than 250,000 people died prematurely due to air pollution,²² illustrating the massive cost of the *status quo*. However, this also highlights the potential of ambitious environmental policies, especially when compared to the over 390,000 premature deaths attributable to air pollution recorded just ten years earlier, in 2011.

The benefits are not limited to such avoided costs. Looking forward, it is fairly certain that future markets will be green. To highlight the greatest success story, the price of solar photovoltaic (PV) technology has been plummeting. A recent study concluded that "a global irreversible solar tipping point may have passed where solar energy gradually comes to dominate global electricity markets, without any further climate policies", with solar energy predicted to have the lowest levelized cost of electricity - including system storage costs - in most

¹⁹ Kotz, Maximilian et al., 2024, "The economic commitment of climate change", *Nature*, Vol. 628, <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07219-o.pdf>

²⁰ IPCC, 2022, "Mitigation of Climate Change (WGIII)" https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_Chapter03.pdf, p. 300

²¹ World Health Organization, n.d., "Air pollution", https://www.who.int/westernpac/health-topics/air-pollution#tab=tab_1

²² European Environment Agency, 2024, "Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe", <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/health-impacts-of-exposure-to>

Segundo, nem tudo é desânimo e pessimismo. Embora a avaliação tenha se concentrado nos riscos da crise climática e seus impactos, ela também evidencia oportunidades significativas na transformação necessária, que já está em curso. Isso fica especialmente claro ao compararmos os custos da transformação com os custos da inação: limitar as emissões custa muito menos do que os danos causados por elas. Um artigo de 2024 na *Nature* sobre as consequências macroeconômicas das mudanças climáticas estima que a “economia mundial está comprometida com uma redução de renda de 19%” até 2050 (em relação a um cenário sem impactos climáticos), com custos ainda maiores previstos para a segunda metade do século XXI¹⁹. Esse dano inevitável, que se manifestará nas próximas décadas, será seis vezes maior do que o custo para limitar o aumento da temperatura global a 2°C.

O último relatório do IPCC estima que os benefícios da redução da poluição do ar — um co-benefício das medidas para diminuir as emissões — têm uma magnitude econômica semelhante, ou até maior, do que os custos dessas ações²⁰. Atualmente, cerca de 7 milhões de pessoas morrem anualmente devido à poluição do ar, segundo a OMS²¹. Na União Europeia, mais de 250.000 mortes prematuras ocorreram em 2021 em decorrência da poluição atmosférica²², evidenciando o alto custo do status quo. Por outro lado, esses números também mostram o potencial das políticas ambientais ambiciosas, já que representam uma redução significativa em relação às mais de 390.000 mortes prematuras atribuídas à poluição do ar em 2011.

Os benefícios vão além da simples redução dos custos evitados. Olhando para o futuro, é praticamente certo que os mercados globais serão verdes. Para destacar uma grande história de sucesso, o preço da tecnologia solar fotovoltaica tem caído drasticamente. Um estudo recente concluiu que “um ponto de inflexão solar global e irreversível pode já ter sido ultrapassado, onde a energia solar gradualmente passa a dominar os mercados globais de eletricidade, mesmo sem políticas climáticas adicionais”, prevendo que a energia solar terá o menor custo nivelado de eletricidade — incluindo custos de armazenamento — na maioria dos países até 2027

¹⁹ Kotz, Maximilian et al., 2024, “The economic commitment of climate change”, *Nature*, Vol. 628, <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07219-o.pdf>

²⁰ IPCC, 2022, “Mitigation of Climate Change (WGIII)”, https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_Chapter03.pdf, p. 300

²¹ World Health Organization, n.d., “Air pollution”, https://www.who.int/westernpacific/health-topics/air-pollution#tab=tab_1

²² European Environment Agency, 2024, “Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe”, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/health-impacts-of-exposure-to>

countries by 2027 (and even in Greenland by 2030, surpassing offshore wind).²³ Knowing that this transition is a question of when rather than if, moving early and preparing for this future offers significant opportunities for countries to improve their relative position in green markets.

As set out above, the declining role of fossil fuels entails risks to stability that need to be managed. Overall, however, it should result in geopolitical gains for Europe. By shifting resources away from fossil fuel exporters - many of which pursue foreign policies at odds with the EU's and are funded by EU imports of such fossil fuels - to domestic producers and more diversified networks, Europe's autonomy should be strengthened (while simultaneously contributing to reducing pressures from the impacts of the climate crisis).

Thus, while specific policy trade-offs will always exist, there is no fundamental conflict for the EU between the objectives of mitigating environmental and traditional security risks. Whether it is about containing the climate crisis and its impacts, or containing hostile powers such as Russia, the fundamental environmental, economic and security trends align leading to the conclusion that anyone thinking about security needs to think about the climate as well.

What should the response look like?

Whereas the assessment as per its mandate focuses on the risks that the climate crisis poses to German national security, it also offers some pointers for the response side by identifying four areas of action. The first concerns decarbonization in Germany and the EU. This decarbonization needs to be fast and socially responsible, in order not to further enhance the global challenge; to safeguard Germany's and Europe's international credibility, and thereby the legitimacy of the current global multilateral order (that needs reform, but should arguably avoid wholesale demolition); and to demonstrate that embracing the transformation is not only possible, but beneficial (while, in fact, benefiting from this transformation).

²³ Nijssse, Femke J.M.M., 2023, "The momentum of the solar energy transition", *Nature Communications*, Vol. 14, Article number: 6542, <https://www.nature.com/articles/s41467-023-41971-7>

(e até mesmo na Groenlândia até 2030, superando a energia eólica offshore)²³. Sendo essa transição uma questão de “quando” e não de “se”, avançar cedo e se preparar para esse futuro oferece oportunidades significativas para que os países fortaleçam sua posição nos mercados verdes.

Como exposto acima, a diminuição do papel dos combustíveis fósseis traz, de fato, riscos à estabilidade que precisam ser gerenciados. No entanto, de forma geral, essa transição tende a gerar ganhos geopolíticos para a Europa. Ao redirecionar recursos que hoje vão para exportadores de combustíveis fósseis — muitos dos quais adotam políticas externas contrárias aos interesses da União Europeia e são financiados justamente pelas importações europeias — para produtores domésticos e cadeias de fornecimento mais diversificadas, a autonomia estratégica da Europa deve ser fortalecida. Além disso, essa transição contribui diretamente para reduzir as pressões associadas aos impactos da crise climática.

Assim, embora sempre haja compensações (*trade-offs*) específicas nas políticas, não há um conflito fundamental para a União Europeia entre os objetivos de mitigar os riscos ambientais e os riscos tradicionais de segurança. Seja no enfrentamento da crise climática e de seus impactos, seja na contenção de potências hostis como a Rússia, as tendências fundamentais — ambientais, econômicas e de segurança — estão alinhadas. Isso leva à conclusão inevitável de que qualquer pessoa que pense em segurança precisa, necessariamente, pensar também no clima.

Como deve ser a resposta?

Embora a avaliação, conforme seu mandato, se concentre nos riscos que a crise climática representa para a segurança nacional da Alemanha, ela também oferece algumas orientações quanto às respostas, ao identificar quatro áreas de ação. A primeira refere-se à descarbonização na Alemanha e na União Europeia. Essa descarbonização precisa ser rápida e socialmente responsável, de modo a não agravar ainda mais o desafio global; proteger a credibilidade internacional da Alemanha e da Europa — e, consequentemente, a legitimidade da atual ordem multilateral global (que demanda reformas, mas que, idealmente, deve evitar uma desconstrução completa); e demonstrar que adotar a transformação não é apenas possível, mas também benéfico — ao mesmo tempo em que se obtêm ganhos concretos com essa transformação.

²³ Nijssse, Femke J.M.M., 2023, “The momentum of the solar energy transition”, *Nature Communications*, Vol. 14, Article number: 6542, <https://www.nature.com/articles/s41467-023-41971-7>

The second area focuses on the need to continue pushing for global decarbonization. While the EU has been a disproportionate and historically significant emitter, it now contributes only a small and decreasing share of the problem, falling from 15.2% in 1990 to 6.0% in 2023.²⁴ The fact that the Union cannot hope to solve the problem by itself must not be a reason to lean back; rather it means that other powers need to be persuaded to pursue ambitious climate policies as well. Now, more than ever, foreign policy is climate policy.²⁵

While the first two action areas cover the efforts to limit the scale of the problem, the reality is that we already have a problem and it is growing. The third and fourth action areas hence cover adaptation policies in the broadest sense. The third concerns the need to build resilience at home. Here, “home” very clearly extends beyond Germany to include a European dimension because closer cooperation will reduce the overall costs of resilience – from linking grids to mutually reinforcing disaster response and civil protection efforts.

This brings us to the fourth and perhaps most critical point: adaptation beyond Europe’s borders, by which the assessment includes supporting the stability and resilience of the multilateral order. This is critical both because governance systems outside Europe tend to be more fragile and vulnerable, and therefore in great need of support, and because it is not always apparent to EU voters that this is a problem Europe has both ethical and a self-interest-based reasons to (massively) invest in. Yet this interest can be derived from the fact that the EU is intricately connected to many parts of the world. As illustrated above, what happens elsewhere will not stay there, but will affect Europe through financial, supply chain, political and human connections. Therefore, Germany and the EU have a vested interest in strengthening adaptation abroad – not only in the narrow sense, but also in terms of building resilience into processes such as global food governance and conflict resolution mechanisms. Moreover, there is an interest-based argument for addressing one of the rather visible injustices that countries and societies in the Global South deplore: supporting resilience-building globally is a way to show that an adapting multilateral system, which Europe has greatly benefited from (as opposed to the raw power politics that has historically been the default alternative) remains in the interest of most.

²⁴ European Parliament, 2024, “Climate change in Europe: facts and figures”, <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20180703STO07123/climate-change-in-europe-facts-and-figures>

²⁵ Wilson Center and adelphi research, 2020, “21st Century Diplomacy. Foreign Policy is Climate Policy”, <https://www.wilsoncenter.org/publication/21st-century-diplomacy-foreign-policy-climate-policy-full-report>

A segunda área concentra-se na necessidade de continuar impulsionando a descarbonização global. Embora a União Europeia tenha sido, historicamente, uma emissora desproporcional e significativa, atualmente responde por uma parcela pequena e em constante declínio do problema — passando de 15,2% em 1990 para 6,0% em 2023²⁴. O fato de que a União não pode, sozinha, resolver o problema não deve ser pretexto para inação; ao contrário, reforça a necessidade de que outras potências sejam convencidas a adotar políticas climáticas ambiciosas. Hoje, mais do que nunca, política externa é política climática²⁵.

Enquanto as duas primeiras áreas de ação tratam dos esforços para limitar a magnitude do problema, a realidade é que ele já existe — e continua se agravando. Por isso, a terceira e a quarta áreas de ação dizem respeito às políticas de adaptação, no sentido mais amplo. A terceira aborda a necessidade de fortalecer a resiliência internamente. Nesse contexto, “internamente” vai claramente além da Alemanha, incorporando uma dimensão europeia, uma vez que uma cooperação mais estreita contribuirá para reduzir os custos gerais da resiliência — desde a integração de redes elétricas até ações coordenadas de resposta a desastres e de proteção civil.

Isso nos leva ao quarto — e talvez mais crítico — ponto: a adaptação além das fronteiras da Europa, que, segundo a avaliação, envolve o apoio à estabilidade e à resiliência da ordem multilateral. Isso é fundamental tanto porque os sistemas de governança fora da Europa tendem a ser mais frágeis e vulneráveis — e, portanto, demandam apoio significativo —, quanto porque nem sempre é evidente, para os eleitores da União Europeia, que se trata de um problema no qual a Europa tem razões tanto éticas quanto de interesse próprio para investir (massivamente). Esse interesse decorre do fato de que a UE está profundamente interconectada com diversas regiões do mundo. Como já foi ilustrado, o que acontece em outras partes do planeta não permanece restrito a esses locais, mas afeta a Europa por meio de vínculos financeiros, cadeias de suprimento, conexões políticas e fluxos migratórios. Portanto, Alemanha e União Europeia têm um interesse direto em fortalecer a adaptação no exterior — não apenas no sentido restrito, mas também no reforço da resiliência de processos como a governança global da segurança alimentar e os mecanismos de resolução de conflitos. Além disso, há um argumento baseado no próprio interesse para enfrentar uma das injustiças mais visíveis, frequentemente denunciada pelos países e sociedades do Sul Global: apoiar o

²⁴ European Parliament, 2024, “Climate change in Europe: facts and figures”, <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20180703STO07123/climate-change-in-europe-facts-and-figures>

²⁵ Wilson Center and adelphi research, 2020, “21st Century Diplomacy. Foreign Policy is Climate Policy”, <https://www.wilsoncenter.org/publication/21st-century-diplomacy-foreign-policy-climate-policy-full-report>

This concludes the summary of Germany's climate risk assessment. What follows now is a short reflection on the criticisms that such assessments have sometimes elicited, and some thoughts on how Germany and Brazil could contribute to advancing better responses.

The Climate, Peace, and Security Debate: Balancing Risks and Responses

The framing of global environmental change as a threat to peace and security has faced significant criticism. One dimension of this debate has been scientific discussions on whether environmental change, in fact, leads to conflict. This debate has arguably shifted from a question of "*whether*" to questions of "*how*", "*how much*", and "*how relevant*" environmental factors are.²⁶ The answer, as so often in social science, is a resounding "*it depends*" and "*context matters*": "There is no deterministic thread that automatically links climate change to increased conflict and fragility. Rather, climatic impacts have an effect on security when they interact with a larger web of existing socio-political and economic grievances that affect means and motivations for violence."²⁷

Moreover, voices from both academia and policy-making have disagreed with framing climate change impacts as (national) security risks - rather than, for example,, adaptation and development needs. They have, notably, pointed to the risks of "*securitization*" of the topic, which has been interpreted as removing climate policy-making from the realm of normal (democratic) politics, with exclusionary tendencies - whether by strengthening security sector voices in domestic policy-making, or by moving discussions on climate change from the UNFCCC framework that includes all countries to the UN Security Council with its much more restricted membership. The fear is that framing climate change as a security issue will take away agency from vulnerable groups and end up strengthening the very power systems that have been facilitating, if not causing, the climate crisis and other social ills.

²⁶ See e.g. chapter 1 of "10 Insights on Climate Impacts and Peace. A summary of what we know", adelphi research and PIK, 2020, https://weatheringrisk.org/sites/default/files/document/10%20Insights%20on%20Climate%20Impacts%20and%20Peace%20Report_0.pdf

²⁷ As above, p. 12

fortalecimento da resiliência em escala global é uma forma de demonstrar que um sistema multilateral em processo de adaptação — do qual a Europa tem se beneficiado enormemente (em contraste com a lógica de poder bruto, historicamente predominante como alternativa) — continua sendo do interesse da maioria.

Com isso, conclui-se o resumo da avaliação dos riscos climáticos para a Alemanha. A seguir, apresenta-se uma breve reflexão sobre as críticas que esse tipo de avaliação às vezes suscita, bem como algumas considerações sobre como Alemanha e Brasil poderiam contribuir para o avanço de respostas mais eficazes.

O Debate sobre Clima, Paz e Segurança: Equilibrando Riscos e Respostas

A caracterização das mudanças ambientais globais como uma ameaça à paz e à segurança tem enfrentado críticas significativas. Uma dimensão desse debate refere-se às discussões científicas sobre se, de fato, a mudança ambiental provoca conflitos. Em grande medida, essa discussão evoluiu de uma questão de “se” para questões de “como”, “quanto custa” e “quão relevantes” são os fatores ambientais²⁶. A resposta, como frequentemente ocorre nas ciências sociais, é um categórico “depende” e “o contexto importa”: “Não existe uma ligação determinista que associe automaticamente a mudança climática ao aumento de conflitos e fragilidade. Em vez disso, os impactos climáticos afetam a segurança quando interagem com uma rede mais ampla de queixas sociopolíticas e econômicas existentes, as quais influenciam os meios e as motivações para a violência”²⁷.

Além disso, vozes tanto da academia quanto de legisladores discordam da caracterização dos impactos das mudanças climáticas como riscos (nacionais) de segurança — preferindo enquadrá-los, por exemplo, como necessidades de adaptação e desenvolvimento. Essas críticas destacam especialmente os riscos da ‘securitização’ do tema, entendida como a retirada da formulação de políticas climáticas do âmbito da política normal (democrática), com tendências excludentes — seja pelo fortalecimento das vozes do setor de segurança na elaboração de políticas internas, seja pelo deslocamento das discussões sobre mudanças climáticas da UNFCCC, que inclui todos os países, para o Conselho de Segurança da ONU, cuja composição é

²⁶ Ver, por exemplo, capítulo 1 de “10 Insights on Climate Impacts and Peace. A summary of what we know”, adelphi research and PIK, 2020, https://weatheringrisk.org/sites/default/files/document/10%20Insights%20on%20Climate%20Impacts%20and%20Peace%20Report_0.pdf

²⁷ Idem, p. 12

So far, empirical evidence that the urgencies of the climate crisis have triggered exclusionary responses at scale is limited - although this judgment may partly be in the eye of the beholder. No significant instances come to mind of militaries around the world using the crisis to appropriate decision-making power, or budgets for responding to the climate crisis. When it comes to the UN Security Council, not only has it yet to pass any thematic resolution on the issue, but the draft resolution tabled in December 2021 (and ultimately vetoed by Russia) did not contain any language on wading into decision-making over climate policy. Instead, it modestly requested that the UN systematically reflect on the implications of climate change for peace and security across its peacekeeping and peacebuilding efforts.²⁸

This absence of evidence should not be misinterpreted as evidence of absence. Critics have a point insofar as policies often have unintended consequences, and (well-intentioned) climate policies have already negatively affected vulnerable groups. For example, the introduction of biofuel mandates has been blamed for contributing to food price increases (and even emission rises as a result of land-use change), hurting vulnerable populations.²⁹ Similar patterns can emerge with nature conservation efforts and the mining required for low-carbon technologies. Finally, the securitization of access to water in a number of contested transboundary basins provides further cautionary examples.

However, there is a countervailing risk that currently seems to be more pronounced: a lack of awareness about the scale of environmental threats is leading to conspicuous underinvestment in mitigating and adapting to the climate crisis, as measured against the needs the IPCC has repeatedly spelled out in stark terms.³⁰ Ultimately, much hinges on how we understand securitization theory. Its origins lie in critically examining claims by those in power that certain issues are existential threats which, therefore, require extraordinary measures, justify enormous costs, and may bypass normal political and administrative processes. Contemporary US policies on migration provide one crass example for the relevance and need of this critical tradition. However, such acts of commission have mirror images in acts of omission: failing to recognize or acknowledging that other issues are, in fact, existential threats and, therefore, should not be

²⁸ United Nations, 2021, "Security Council Fails to Adopt Resolution Integrating Climate-Related Security Risk into Conflict-Prevention Strategies", <https://press.un.org/en/2021/sc14732.doc.htm>

²⁹ Richards, Adin, 2022, "How Biofuel Mandates Raise Food and Energy Prices. Blending requirements harm consumers and the environment", <https://ifp.org/biofuel-mandates-raise-food-and-energy-prices/>

³⁰ IPCC, <https://www.ipcc.ch/>

muito mais restrita. O receio é que definir a mudança climática como uma questão de segurança acabe retirando o arbítrio dos grupos vulneráveis e fortalecendo exatamente os sistemas de poder que têm facilitado — se não causado — a crise climática e outros problemas sociais.

Até o momento, as evidências empíricas de que as urgências da crise climática tenham desencadeado respostas exclucentes em larga escala são limitadas — embora esse julgamento possa depender, em parte, do ponto de vista de quem observa. Não há casos significativos de forças militares ao redor do mundo utilizando a crise para se apropriar do poder decisório ou dos orçamentos destinados à resposta climática. Quanto ao Conselho de Segurança da ONU, ele ainda não aprovou nenhuma resolução temática sobre a questão, e o projeto de resolução apresentado em dezembro de 2021 — que foi vetado pela Rússia — não mencionava qualquer interferência na tomada de decisões sobre políticas climáticas. Pelo contrário, solicitava apenas que a ONU considerasse sistematicamente as implicações da mudança climática para a paz e a segurança em seus esforços de manutenção e construção da paz²⁸.

Essa ausência de evidências não deve ser interpretada como evidência de ausência. As críticas são fundamentadas, na medida em que políticas frequentemente geram consequências não intencionais, e políticas climáticas (bem-intencionadas) já impactaram negativamente grupos vulneráveis. Por exemplo, a introdução de mandatos para bio-combustíveis tem sido responsabilizada por contribuir para o aumento dos preços dos alimentos — e até para a elevação das emissões decorrentes da mudança no uso da terra — prejudicando populações vulneráveis²⁹. Padrões semelhantes podem surgir com esforços de conservação da natureza e com a mineração necessária para tecnologias de baixo carbono. Por fim, a securitização do acesso à água em diversas bacias transfronteiriças disputadas oferece exemplos adicionais que servem de alerta.

No entanto, há um risco oposto, que atualmente parece mais pronunciado: a falta de conscientização sobre a dimensão das ameaças ambientais tem levado a um subinvestimento evidente na mitigação e adaptação à crise climática, em desacordo com as necessidades reiteradamente destacadas pelo IPCC de forma contundente³⁰. Em última análise, muito depende da forma como entendemos a teoria da securitização. Suas origens residem na análise crítica das alegações feitas por aqueles no poder, que

²⁸ Nações Unidas, 2021, "Security Council Fails to Adopt Resolution Integrating Climate-Related Security Risk into Conflict-Prevention Strategies", <https://press.un.org/en/2021/sc14732.doc.htm>

²⁹ Richards, Adin, 2022, „How Biofuel Mandates Raise Food and Energy Prices. Blending requirements harm consumers and the environment“, <https://ifp.org/biofuel-mandates-raise-food-and-energy-prices/>

³⁰ IPCC, <https://www.ipcc.ch/>

relegated to third-order significance or regularly disregarded when policy trade-offs emerge. In other words, despite all the stark warnings and evidence, the climate crisis probably (still) suffers from a *lack of securitization*, stemming from a failure to fully grasp how existential it truly is for our security and prosperity.

Can these perspectives on the risks of securitization and the lack thereof be reconciled? We would argue that they can. While we need stronger awareness of the security risks posed by global environmental change, we must avoid responses that focus primarily on traditional security policy tools. Clearly, the security sector will have to play a role - it will need to become green, too, and it represents an important bulwark against instability. Yet, its levers are unlikely to be the key to the economic and social transformation that is needed for attenuating the existential threat of the climate crisis. Thus, collectively we need to fully understand the existential security threat while reaching for other tools to respond, such as those set out above: the right response to this security risk is investment in mitigation, adaptation, and governance for resilience.

This is the global and long-term perspective. However, for many communities the existential threat posed by climate change and its second-order impacts is already palpable reality or quickly becoming so. The challenges they face range from urgent adaptation needs (or even compensation for unavoidable losses and damages) to economic development, better governance, and conflict resolution. Why, then, put a focus on the peace and security dimension rather than adaptation and development needs? The answer is that these two dimensions blend into each other, to the extent that they may well be the same. Within vulnerable settings, resilience to both climate change and fragility is regularly driven by the same factors such as alternative livelihood options, social safety networks, and institutions for constructively managing and resolving conflicts arising from competition over resources (whether these be natural resources or access to jobs and public services). In such contexts, Sustainable Development Goals 13 (Climate Action) and 16 (Peace, Justice, and Strong Institutions) are thus mutually reinforcing – or, rather, ought to be made as mutually reinforcing as possible.

Yet, there is also a global dimension: whereas the quest for climate justice provides a (moral) impetus for multilateral solidarity, understanding the implications of inaction on the climate crisis for peace and security adds an important dimension of self-interest. As instability spreads, so do the costs and risks to everyone. Adaptation and development everywhere are hence

classificam certas questões como ameaças existenciais e, por isso, justificam medidas extraordinárias, custos elevados e a supressão dos processos políticos e administrativos normais. As políticas contemporâneas dos Estados Unidos sobre migração exemplificam claramente a relevância e a necessidade dessa perspectiva crítica. Contudo, esses atos de comissão têm seu contraponto nos atos de omissão: a recusa em reconhecer ou admitir que outras questões, como a crise climática, são de fato ameaças existenciais e, portanto, não deveriam ser relegadas a uma importância secundária ou regularmente ignoradas diante de compensações (*trade-offs*) políticas. Em outras palavras, apesar dos severos alertas e das evidências, a crise climática provavelmente ainda sofre de uma falta de securitização — decorrente da incapacidade de compreender plenamente o quão existencial ela realmente é para nossa segurança e prosperidade.

Esses pontos de vista sobre os riscos da securitização e da sua ausência podem ser reconciliados? Argumentamos que sim. Embora seja necessária uma maior conscientização sobre os riscos à segurança provocados pelas mudanças ambientais globais, devemos evitar respostas que se concentrem principalmente nas ferramentas tradicionais da política de segurança. Evidentemente, o setor de segurança terá um papel a desempenhar — ele também precisará se tornar ‘verde’ e representa um importante baluarte contra a instabilidade. Contudo, seus instrumentos dificilmente serão a chave para a transformação econômica e social necessária para atenuar a ameaça existencial representada pela crise climática. Portanto, é fundamental que compreendamos plenamente essa ameaça existencial à segurança, ao mesmo tempo em que buscamos outras ferramentas para respondê-la, como as já mencionadas: o investimento em mitigação, adaptação e governança para a resiliência.

Essa é a perspectiva global e de longo prazo. No entanto, para muitas comunidades, a ameaça existencial colocada pelas mudanças climáticas e seus impactos secundários já é uma realidade palpável, ou está rapidamente se tornando uma. Os desafios que enfrentam vão desde necessidades urgentes de adaptação (ou mesmo compensação por perdas e danos inevitáveis) até desenvolvimento econômico, melhor governança e resolução de conflitos. Por que, então, focar na dimensão da paz e segurança em vez das necessidades de adaptação e desenvolvimento? A resposta é que essas duas dimensões se entrelaçam a tal ponto que podem muito bem ser a mesma coisa. Em contextos vulneráveis, a resiliência tanto às mudanças climáticas quanto à fragilidade é regularmente impulsionada pelos mesmos fatores, como opções alternativas de subsistência, redes sociais de proteção e instituições para gerir e resolver construtivamente conflitos decorrentes da competição por recursos — sejam eles naturais ou referentes a emprego e serviços públicos. Nesses contextos, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 13 (Ação Climática) e 16 (Paz, Justiça e Instituições

important to the security and prosperity of all, including wealthy countries. In the current political climate in the West, where much focus is on protecting societies from seemingly ubiquitous (perceived, relative and absolute) losses, understanding how global environmental changes drive instability - which in turn increases risks to everyone's security and prosperity - may help persuade both decision-makers and broader constituencies of the need for ambitious responses to both these changes and their second-order impacts.

A Shared Agenda: Strengthening Brazilian-German Cooperation on Climate-Security Gaps

This article has presented a European perspective, aware that views from other parts of the world, including Latin America, will differ – and that there is significant heterogeneity within both continents along national, political and sectoral lines on how to address the challenges outlined above. This being said, however, there are numerous ways in which the climate crisis undermines stability in Latin America.³¹ From the migration crisis in Venezuela to deforestation-driven conflicts in the Amazon, to organized crime in Central America, the ripple effects of instability and environmental degradation are felt far beyond national borders. Addressing these challenges is not only about safeguarding peace, stability, and development - It is also about ensuring sustainable climate action.

Aligning climate action with peacebuilding and conflict prevention is not just a moral imperative; it is a smarter, more strategic approach. These regions are where climate risks and human vulnerabilities collide, threatening not only local stability but regional and global security. Without targeted interventions, we risk huge losses in human security that simultaneously undermine the fight against both climate change and instability.

³¹ Abdenur, Adriana and Lukas Rüttinger, 2020, "Climate-Fragility Risk Brief: Latin America and the Caribbean", Climate Security Expert Network, <https://climate-diplomacy.org/magazine/conflict/climate-fragility-risk-brief-latin-america-and-caribbean>

Eficazes), portanto, reforçam-se mutuamente — ou, melhor dizendo, deveriam ser tornados o mais mutuamente reforçadores possível.

Há também uma dimensão global: enquanto a busca pela justiça climática oferece um impulso moral para a solidariedade multilateral, compreender as implicações da inação diante da crise climática para a paz e a segurança acrescenta uma importante dimensão de interesse próprio. À medida que a instabilidade se espalha, aumentam também os custos e riscos para todos. Assim, a adaptação e o desenvolvimento em qualquer lugar tornam-se essenciais para a segurança e prosperidade de todos, inclusive dos países ricos. No atual clima político do Ocidente, onde grande parte do foco está em proteger as sociedades contra perdas aparentemente onipresentes (sejam percebidas, relativas ou absolutas), entender como as mudanças ambientais globais geram instabilidade — que, por sua vez, eleva os riscos à segurança e prosperidade de todos — pode ajudar a convencer tanto os tomadores de decisão quanto as amplas bases sociais da necessidade de respostas ambiciosas a essas mudanças e seus impactos secundários.

Uma Agenda Compartilhada: Fortalecendo a Cooperação Brasil-Alemanha nas Lacunas entre Clima e Segurança

Este artigo apresentou uma perspectiva europeia, ciente de que as visões de outras partes do mundo, incluindo a América Latina, podem diferir — e de que existe uma heterogeneidade significativa em ambos os continentes, ao longo das linhas nacionais, políticas e setoriais, sobre como enfrentar os desafios acima descritos. Dito isso, há inúmeras maneiras pelas quais a crise climática mina a estabilidade na América Latina³¹. Desde a crise migratória na Venezuela até os conflitos motivados pelo desmatamento na Amazônia, passando pelo crime organizado na América Central, os efeitos em cadeia da instabilidade e da degradação ambiental são sentidos muito além das fronteiras nacionais. Enfrentar esses desafios não está relacionado apenas a proteger a paz, a estabilidade e o desenvolvimento — é também garantir uma ação climática sustentável.

Alinhar a ação climática com a construção da paz e a prevenção de conflitos não é apenas um imperativo moral, mas também uma abordagem mais inteligente e estratégica. São nessas regiões que os riscos climáticos e as vulnerabilidades humanas se cruzam, ameaçando não só a estabilidade local, mas também a segurança regional

³¹ Abdenur, Adriana and Lukas Rüttinger, 2020, "Climate-Fragility Risk Brief: Latin America and the Caribbean", Climate Security Expert Network, <https://climate-diplomacy.org/magazine/conflict/climate-fragility-risk-brief-latin-america-and-caribbean>

How could Brazil and Germany collaborate to address these challenges? An important first step would consist in having a strategic discussion about their perspectives on the interlinkages between the climate crisis and stability risks, as well as their respective ideas for addressing these - including those where perspectives do not align. There is no need for both countries to reach full consensus on this, but the process will be eased by the fact that both (as well as most other countries in their respective continents) subscribe to a strong commitment to the multilateral order – even as that order remains an ideal and in need of reform.

Brazil has long been a champion of multilateralism. As Natalie Samaras singhe and Giovanna Kuele wrote a few weeks ago, "Brazil under President Luiz Inacio Lula da Silva stands out for its multilateral ambition [...] from re-engaging with the Community of Latin American and Caribbean States (CELAC), leading UN Security Council efforts on the Israel-Hamas war in 2023, rebooting the Amazon Cooperation Treaty Organization, hosting last year's G20 Summit, and now chairing BRICS and this year's UN COP30 Climate Change Conference".³²

This energy and ambition could also help bridge the gap between climate action and peacebuilding. Brazil's leadership in hosting COP30 and advancing global climate diplomacy presents an opportunity to further progress and shape this nexus. Similarly, regional initiatives like the Amazon Cooperation Treaty Organization (ACTO) demonstrate how collaboration can drive climate action while addressing the root causes of instability. Below, we outline some possible entry points on how that agenda could be operationalized:

³² Samaras singhe, Natalie and Giovanna Kuele, 2025, "Brazil and Lula Must Back Up Multilateral Ambition With Action", World Politics Review, <https://www.worldpoliticsreview.com/brazil-lula-multilateralism>

e global. Sem intervenções direcionadas, corremos o risco de enfrentar grandes perdas na segurança humana — perdas que, simultaneamente, comprometem tanto a luta contra as mudanças climáticas quanto o combate à instabilidade.

Como Brasil e Alemanha poderiam colaborar para enfrentar esses desafios? Um passo inicial importante seria promover uma discussão estratégica sobre sua visão a respeito das interligações entre a crise climática e os riscos à estabilidade, bem como sobre suas propostas para enfrentá-las — incluindo aquelas em que as visões divergem. Não é necessário que ambos os países alcancem um consenso completo, mas o processo será facilitado pelo fato de que ambos (assim como a maioria dos países em seus respectivos continentes) compartilham um compromisso sólido com a ordem multilateral — ainda que essa ordem continue sendo um ideal e necessite de reformas.

O Brasil há muito tempo é um defensor do multilateralismo. Como Natalie Samarasinghe e Giovanna Kuele escreveram recentemente, “o Brasil sob o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva destaca-se por sua ambição multilateral [...] desde o reengajamento com a Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (CELAC), a liderança nos esforços do Conselho de Segurança da ONU sobre a guerra entre Israel e Hamas em 2023, a reinicialização da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica, a realização da Cúpula do G20 no ano passado, e agora a presidência dos BRICS e da Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30) deste ano”³².

Essa energia e ambição também podem contribuir para preencher a lacuna entre a ação climática e a construção da paz. A liderança do Brasil na organização da COP30 e no avanço da diplomacia climática global oferece uma oportunidade para promover avanços e moldar essa interconexão. De forma semelhante, iniciativas regionais como a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) demonstram como a colaboração pode impulsionar a ação climática ao mesmo tempo em que aborda as causas profundas da instabilidade. A seguir, destacamos alguns possíveis pontos iniciais para operacionalizar essa agenda:

³² Samarasinghe, Natalie and Giovanna Kuele, 2025, “Brazil and Lula Must Back Up Multilateral Ambition With Action”, World Politics Review, <https://www.worldpoliticsreview.com/brazil-lula-multilateralism>

A Smarter Approach to Climate Financing

Despite their vulnerability, communities facing instability remain underfunded in global climate action.³³ Instead, the majority of funding flows to middle-income countries with stronger institutions and lower risks. This imbalance is shortsighted. Communities where climate action is most urgently needed—and where it can have the greatest impact – are often those facing risks to human security and stability. For example, investments in climate-resilient agriculture in Guatemala have reduced food insecurity and strengthened community resilience, helping break cycles of conflict and displacement. Similarly, renewable energy projects in rural Brazil not only reduce emissions but also create jobs, foster stability, and reduce reliance on illicit economies.

Smarter climate financing means not just more money, but better-targeted investments. Funding must be long-term, adaptive, and aligned with local priorities. It must also address the structural drivers of instability, from weak governance to social exclusion. For example, promoting inclusive decision-making in water management or land-use planning can reduce resource-based conflicts and strengthen trust between communities and governments.

A Peace Day at COP30: Bridging Climate and Peacebuilding

As the world gears up for COP30 in Brazil in 2025, there is a unique opportunity to bring peacebuilding and conflict prevention to the forefront of global climate discussions. A dedicated “Peace Day” at COP30 could serve as a platform to highlight the intersection of climate action, equitable development, and peace. This focus would not only raise awareness but also drive actionable commitments to address the challenges faced by unstable regions.

Such a day could feature high-level dialogues, case studies, and collaborative workshops to explore how climate resilience can foster peace in regions grappling with instability. For instance, discussions could draw on lessons from the Dry Corridor, where climate adaptation projects have reduced tensions, or from the

³³ World Bank, 2024, CLOSING THE GAP. Trends in Adaptation Finance for Fragile and Conflict-affected Settings, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099071924093036614/pdf/P180367-3fd353c3-e8a3-477f-987e-f37c1b5a9457.pdf>

Uma Abordagem Mais Inteligente para o Financiamento Climático

Apesar da vulnerabilidade, as comunidades que enfrentam instabilidade continuam subfinanciadas nas ações climáticas globais³³. Em contrapartida, a maior parte dos recursos financeiros é direcionada a países de renda média, que possuem instituições mais fortes e riscos menores. Esse desequilíbrio é míope. As comunidades onde a ação climática é mais urgente — e onde ela pode causar maior impacto — são frequentemente aquelas que enfrentam riscos à segurança humana e à estabilidade. Por exemplo, investimentos em agricultura resiliente ao clima na Guatemala reduziram a insegurança alimentar e fortaleceram a resiliência comunitária, ajudando a quebrar ciclos de conflito e deslocamento. De forma similar, projetos de energia renovável em áreas rurais do Brasil não apenas reduzem as emissões, mas também criam empregos, promovem a estabilidade e diminuem a dependência de economias ilícitas.

Financiamento climático mais inteligente significa não apenas aumentar os recursos, mas também realizar investimentos melhor direcionados. O financiamento deve ser de longo prazo, adaptável e alinhado às prioridades locais. Além disso, precisa abordar os fatores estruturais que impulsionam a instabilidade, desde a governança fraca até a exclusão social. Por exemplo, promover a tomada de decisão inclusiva na gestão da água ou no planejamento do uso da terra pode reduzir conflitos relacionados a recursos e fortalecer a confiança entre comunidades e governos.

Um Dia da Paz na COP30: Conectando Clima e Construção da Paz

À medida que o mundo se prepara para a COP30 no Brasil em 2025, surge uma oportunidade única para colocar a construção da paz e a prevenção de conflitos em destaque nas discussões globais sobre clima. A criação de um “Dia da Paz” na COP30 poderia funcionar como uma plataforma para evidenciar a interseção entre ação climática, desenvolvimento equitativo e paz. Esse enfoque não apenas ampliaria a conscientização, mas também estimularia compromissos concretos para enfrentar os desafios das regiões mais instáveis.

³³ World Bank, 2024, CLOSING THE GAP. Trends in Adaptation Finance for Fragile and Conflict-affected Settings, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099071924093036614/pdf/P180367-3fd353c3-e8a3-477f-987e-f37c1b5a9457.pdf>

Amazon, where community-led conservation efforts have strengthened social cohesion and reduced vulnerabilities to crime.

By framing peace as a central theme, COP30 could catalyze international support for targeted interventions in unstable contexts, ensuring they receive the attention and resources they urgently need.

Four Principles for Climate Action in Regions Affected by Instability

To ensure that climate action benefits the most vulnerable who are exposed to mutually reinforcing climate and conflict risks, we propose four principles that should underpin more ambitious action in fragile contexts:

- 1. Pivot to Prevention:** Early action saves lives and money. For example, investments in flood early warning systems in Brazil have reduced the need for costly humanitarian interventions during extreme weather events.
- 2. Operationalize the Nexus:** Climate action must integrate development, peacebuilding, and humanitarian efforts. This calls for climate security risk analyses to become standard operating practices for all climate initiatives.
- 3. Flexible, Localized Responses:** Diplomacy can enable tailored, context-specific interventions. In the Andes, for instance, partnerships with indigenous communities have strengthened resilience to glacial melting while fostering trust and collaboration.
- 4. Regional Cooperation: Instability and climate risks transcend borders.** Regional initiatives like ACTO's efforts in the Amazon basin show how collective action can address shared challenges.

Um dia como esse poderia incluir diálogos de alto nível, estudos de caso e oficinas colaborativas para explorar como a resiliência climática pode promover a paz em regiões marcadas pela instabilidade. Por exemplo, as discussões poderiam se apoiar em lições do Corredor Seco, onde projetos de adaptação climática reduziram tensões, ou da Amazônia, onde esforços comunitários de conservação fortaleceram a coesão social e diminuíram vulnerabilidades ao crime.

Ao colocar a paz como tema central, a COP30 poderia catalisar o apoio internacional para intervenções específicas em contextos instáveis, assegurando que esses ambientes recebam a atenção e os recursos urgentes de que necessitam.

Quatro Princípios para a Ação Climática em Regiões Afetadas pela Instabilidade

Para garantir que a ação climática beneficie os grupos mais vulneráveis, que enfrentam riscos interligados de mudanças climáticas e conflitos, propomos quatro princípios fundamentais para orientar ações mais ambiciosas em contextos frágeis:

- 1. Foco na Prevenção:** A ação antecipada salva vidas e recursos. Por exemplo, investimentos em sistemas de alerta precoce para inundações no Brasil reduziram a necessidade de intervenções humanitárias custosas durante eventos climáticos extremos.
- 2. Operacionalizar o Nexo:** A ação climática deve integrar desenvolvimento, construção da paz e esforços humanitários. Isso exige que análises de risco de segurança relacionados ao clima se tornem práticas padrão em todas as iniciativas relacionadas ao clima.
- 3. Respostas Flexíveis e Localizadas:** A diplomacia pode viabilizar intervenções sob medida, adaptadas a contextos específicos. Nos Andes, por exemplo, parcerias com comunidades indígenas fortaleceram a resiliência ao derretimento dos glaciares, ao mesmo tempo em que promoveram confiança e colaboração.
- 4. Cooperação Regional:** Instabilidade e riscos climáticos ultrapassam fronteiras. Iniciativas regionais, como os esforços da ACTO na bacia amazônica, demonstram como a ação coletiva pode enfrentar desafios comuns.

Integrate peacebuilding into global climate action

Peacebuilding is the missing link in global climate action. Without targeted interventions in unstable regions, the world risks failing its climate goals—and leaving millions behind. Yet the solutions are within reach. Every dollar invested in climate resilience saves USD 16 in crisis response.³⁴

The international community must act with urgency and foresight. By aligning climate financing with peacebuilding strategies, integrating foreign policy into climate action, and adopting smarter, multidimensional approaches, we can turn instability from a barrier into an opportunity for progress.

Integrating peacebuilding into climate action is not just a moral imperative but a strategic necessity. As the host of COP30, Brazil has a unique opportunity to demonstrate leadership by championing policies that link climate resilience with conflict prevention. This means prioritizing investments in vulnerable regions, fostering regional cooperation, and ensuring that climate financing reaches those most at risk. The stakes are clear: failure to act will deepen instability and derail global climate goals. The cost of inaction is quantifiable, and it is far greater than the price of bold, coordinated action today.³⁵

³⁴ Volz, Ulrich, 2020, Investing in a Green Recovery, Finance and Development, International Monetary Fund, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2020/09/pdf/investing-in-a-green-recovery-volz.pdf>

³⁵ Kotz, Maximilian et al., 2024, "The economic commitment of climate change", Nature, Vol. 628, <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07219-0.pdf>

Integrar a construção da paz à ação climática global

A construção da paz é o elo que falta na ação climática global. Sem intervenções direcionadas em regiões instáveis, o mundo corre o risco de não alcançar suas metas climáticas — além de deixar milhões de pessoas para trás. No entanto, as soluções estão ao nosso alcance: cada dólar investido em resiliência climática economiza 16 dólares em resposta a crises³⁴.

A comunidade internacional deve agir com urgência e visão de futuro. Ao alinhar o financiamento climático a estratégias de construção da paz, integrar a política externa à ação climática e adotar abordagens mais inteligentes e multidimensionais, poderemos transformar a instabilidade, antes um obstáculo, em uma oportunidade para o progresso.

Integrar a construção da paz à ação climática não é apenas um imperativo moral, mas uma necessidade estratégica. Como país anfitrião da COP30, o Brasil tem uma oportunidade única de liderar, defendendo políticas que conectem a resiliência climática à prevenção de conflitos. Isso implica priorizar investimentos em regiões vulneráveis, fortalecer a cooperação regional e garantir que o financiamento climático chegue aos que mais precisam. As consequências são claras: a inação aprofundará a instabilidade e comprometerá as metas climáticas globais. O custo da inação é mensurável e muito superior ao preço de uma ação ousada e coordenada hoje³⁵.

³⁴ Volz, Ulrich, 2020, Investing in a Green Recovery, Finance and Development, International Monetary Fund, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2020/09/pdf/investing-in-a-green-recovery-volz.pdf>

³⁵ Kotz, Maximilian et al., 2024, "The economic commitment of climate change", Nature, Vol. 628, <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07219-o.pdf>

NOSSOS AUTORES OUR AUTHORS

Rubens de Siqueira Duarte

Pesquisador nível 2 do CNPq e Jovem Cientista do Nosso Estado da FAPERJ. Atualmente, atua como professor adjunto do Programa de Pós-Graduação em Ciências Militares da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, coordenador do Laboratório de Análise Política Mundial (LABMUNDO) e pesquisador do Observatório Interdisciplinar de Mudanças Climáticas (OIMC). Doutor em Política e Estudos Internacionais pela University of Birmingham (Reino Unido), em 2017; Mestre em Ciência Política pelo Instituto de Estudos Políticos e Sociais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IESP-UERJ), em 2013; Bacharel em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), em 2008; e Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), em 2007. Contato: www.rubensduarte.education

Level 2 Researcher at CNPq and "Young Scientist of Our State" from FAPERJ. Currently serves as an Associate Professor in the Graduate Program in Military Sciences at the Brazilian Army Command and General Staff School, coordinator of the World Political Analysis Laboratory (LABMUNDO), and researcher at the Interdisciplinary Observatory on Climate Change (OIMC). He earned his PhD in Political Science and International Studies from the University of Birmingham (United Kingdom) in 2017, a Master's degree in Political Science from the Institute of Social and Political Studies at the State University of Rio de Janeiro (IESP-UERJ) in 2013, a Bachelor's degree in International Relations from the Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro (PUC-Rio) in 2008, and a Bachelor's degree in Law from the Federal University of the State of Rio de Janeiro (UNIRIO) in 2007. Contact: www.rubensduarte.education

Kai Enno Lehmann

Possui Graduação (BA) em Política - The University of Liverpool (1998), Mestrado (MA) em Política da União Europeia - The University of Liverpool (1999), e Doutorado (PhD) em Relações Internacionais - The University of Liverpool (2010). É Livre Docente pela Universidade de São Paulo, e Senior Fellow do Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI). Atualmente é Professor Associado (II) de Relações Internacionais na Universidade de São Paulo (USP). Tem experiência

He holds a BA in Politics from The University of Liverpool (1998), an MA in European Union Politics from The University of Liverpool (1999), and a PhD in International Relations from The University of Liverpool (2010). He is a Lecturer at the University of São Paulo and a Senior Fellow at the Brazilian Center for International Relations (CEBRI). He is currently Associate Professor (II) of International Relations at the University of São Paulo (USP). He has experience in Political Science, with an emphasis on International Politics, working

na área de Ciência Política, com ênfase em Política Internacional, atuando principalmente nos seguintes temas: crises e o papel de organizações regionais em enfrentá-las, União Europeia e integração regional.

mainly on the following topics: crises and the role of regional organizations in dealing with them, the European Union and regional integration.

Ana Flávia Barros-Platiau

Ana Flávia Barros-Platiau é Professora de Relações Internacionais na Universidade de Brasília (UnB) e na Escola Superior de Defesa (ESD). Seu trabalho foca na geopolítica do Antropoceno, na diplomacia oceânica e polar, sob a perspectiva da Governança do Sistema Terrestre (Earth System Governance). É bolsista do CNPq (PQ2) e coordenadora do projeto Eventos Extremos e suas Implicações para a Defesa Nacional (PRODEFESA V – CAPES/ Ministério da Defesa).

Ana Flávia Barros-Platiau is a Professor of International Relations at the University of Brasilia (UnB) and the Superior Defense College (ESD). Her work focuses on Anthropocene geopolitics, ocean and polar diplomacy, from an Earth System Governance perspective. She is a CNPq PQ2 grantholder and coordinator of the Project on Extreme Weather Events and their Implications for National Defense (PRODEFESA V - CAPES/Ministry of Defense).

Jochen Prantl

Jochen Prantl é Professor de Relações Internacionais e Vice-Decano de Assuntos Internacionais no College of Asia and the Pacific, da Australian National University. É especialista em normas internacionais e governança global, segurança internacional, estratégia e diplomacia de Estado. Anteriormente, ocupou cargos acadêmicos nas universidades de Oxford, Yale e Waseda, na S. Rajaratnam School of International Studies e na Lee Kuan Yew School of Public Policy.

Jochen Prantl is a Professor of International Relations and Associate Dean (International) at the College of Asia and the Pacific, Australian National University. He is an expert in international norms and global governance, international security, and strategy and statecraft. He has previously held academic appointments at Oxford, Yale, and Waseda Universities, the S. Rajaratnam School of International Studies, and the Lee Kuan Yew School of Public Policy.

Andrea Ribeiro Hoffmann

Professora associada no Instituto de Relações Internacionais da PUC-Rio, professora colaboradora na UNILA, e **Senior Fellow** no CEBRI. Atua principalmente sobre os temas da Legitimidade e Democracia na Política Internacional, Organizações Internacionais e Multilateralismo, Regionalismo Comparado com foco na América Latina e Europa, e relações América Latina-Europa. Entre suas publicações recentes estão: *Climate Change in Comparative Regionalism: EU and Latin America* (co-editado com P.Sandrin e Y.Doukas), e *Finance, Growth and Democracy: Connections and Challenges in Europe and Latin America in the Era of Permacrisis* (co-editado com D. Katsikas e M. A. Lins), ambos pela Springer Nature Switzerland AG, 2024.

Associate Professor at the Institute of International Relations at PUC-Rio, visiting professor at UNILA, and Senior Fellow at CEBRI. Her research focuses primarily on legitimacy and democracy in international politics, international organizations and multilateralism, and comparative regionalism with an emphasis on Latin America and Europe, as well as Latin America-Europe relations. Her recent publications include Climate Change in Comparative Regionalism: EU and Latin America (co-edited with P. Sandrin and Y. Doukas) and Finance, Growth and Democracy: Connections and Challenges in Europe and Latin America in the Era of Permacrisis (co-edited with D. Katsikas and M. A. Lins), both published by Springer Nature Switzerland AG in 2024.

Rafaela Guedes

Rafaela tem 18 anos de trajetória na Petrobras, onde liderou áreas estratégicas com foco em transição energética e sustentabilidade. Atualmente, atua como consultora independente, é conselheira consultiva da APCO Worldwide e senior fellow no CEBRI. Especialista em planejamento estratégico, sustentabilidade e desenvolvimento de negócios voltados para a transição energética, apoia empresas na construção de soluções para desafios complexos, conciliando crescimento econômico com responsabilidade ambiental. Também realiza advocacy, ministra cursos e palestras, sempre com o objetivo de impulsionar a transformação sustentável.

Rafaela has an 18-year career at Petrobras, where she led strategic areas focused on energy transition and sustainability. She currently works as an independent consultant, serves as an advisory board member at APCO Worldwide, and is a senior fellow at CEBRI. As a specialist in strategic planning, sustainability, and business development for the energy transition, she supports companies in crafting solutions to complex challenges, balancing economic growth with environmental responsibility. She is also active in advocacy, teaching, and public speaking, always with the goal of driving sustainable transformation.

Bruna Targino

Internacionalista e doutoranda em Planejamento Energético pela COPPE/UFRJ. Atua como pesquisadora com foco em transição justa, descarbonização industrial, tecnologias de baixo carbono e o papel de minerais críticos na transição energética. Sua experiência profissional abrange políticas climáticas e indústria sustentável, contribuindo para o desenvolvimento de análises técnicas e recomendações estratégicas que subsidiam a tomada de decisões no cenário energético brasileiro.

An international relations specialist and PhD candidate in Energy Planning at COPPE/UFRJ. Bruna is a researcher focusing on just transition, industrial decarbonization, low-carbon technologies, and the role of critical minerals in the energy transition. Her professional experience includes climate policy and sustainable industry, contributing to the development of technical analyses and strategic recommendations to inform decision-making in the Brazilian energy sector.

Benjamin Pohl

Dr. Benjamin Pohl é chefe do programa de Diplomacia Climática e Segurança na adelphi, juntamente com Janani Vivekananda. Seu trabalho se concentra em aprimorar a compreensão e a comunicação sobre os impactos das mudanças ambientais globais nas políticas externa, de segurança e de desenvolvimento, bem como em propor respostas aos desafios decorrentes. Sua pesquisa e atuação em políticas públicas têm foco especial em contextos frágeis e nos desafios da gestão de recursos hídricos transfronteiriços. Antes de ingressar na adelphi, em 2013, trabalhou no Ministério das Relações Exteriores da Alemanha e nas universidades de Leiden e Aberdeen. Benjamin é mestre em Conflito, Segurança e Desenvolvimento pelo King's College London e mestre em Estudos Econômicos Europeus pelo College of Europe, em Bruges.

Dr. Benjamin Pohl is Head of Programme for Climate Diplomacy and Security at adelphi, alongside Janani Vivekananda. His work focuses on improving the understanding and communication of what global environmental changes mean for foreign, security and development policy, and on addressing the resulting challenges. His research and policy work focus on fragile contexts and transboundary water management issues. Prior to joining adelphi in 2013, he worked at the German Foreign Office and the universities of Leiden and Aberdeen. Benjamin holds master's degree in Conflict, Security and Development from King's College London and a master's in European Economic Studies from the College of Europe in Bruges.

Janani Vivekananda

Janani Vivekananda é chefe do programa de Diplomacia Climática e Segurança na adelphi, onde se especializa em mudanças climáticas e construção da paz. Atua há mais de 18 anos como pesquisadora de campo, profissional e assessora de políticas nas áreas de mudanças climáticas, paz e segurança, em diversas regiões do mundo. Janani possui uma ampla produção acadêmica sobre esses temas, incluindo publicações na revista Nature, além de colaborar com veículos de mídia internacional como The Economist, The Guardian, Der Spiegel e BBC. Antes de ingressar na adelphi, atuou como chefe de Meio Ambiente, Mudanças Climáticas e Segurança na organização International Alert. Anteriormente, ocupou cargos de assessoria na Plan International e no Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Janani é mestre em Violência, Conflito e Desenvolvimento pela School of Oriental and African Studies (SOAS) e bacharel em Política, Filosofia e Economia pela Universidade de Oxford. Atualmente, também é Senior Fellow no Centro de Pesquisa em Políticas da Universidade das Nações Unidas e no Toda Peace Institute.

Janani Vivekananda is Head of Programme Climate Diplomacy and Security at adelphi, where she specializes in climate change and peacebuilding. She has worked as a field researcher, practitioner and policy advisor on climate change, peace and security across various regions for over 18 years. Janani has published widely on these topics, in academia, including Nature, and in global media outlets, such as The Economist, The Guardian, Der Spiegel, and the BBC. Before joining adelphi, she served as Head of Environment, Climate Change and Security at International Alert. She previously held advisory positions at Plan International, and the United Nations Development Programme (UNDP). Janani holds a master's degree in Violence, Conflict and Development from the School of Oriental and African Studies (SOAS), and a BA in Politics, Philosophy and Economics from Oxford University. She is also a Senior Fellow at the United Nations University Centre for Policy Research and the Toda Peace Institute.



XXII FORTE

Conferência de Segurança Internacional do Forte | *Forte International Security Conference*

POLICY
PAPERS
2025



ISSN 2176-297X