

REVISTA

TEMPO DO MUNDO

Número 31 | Abr. 2023

THE BRAZILIAN INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION: OVER-REPRESENTATION, AMBIVALENCE, DECENTRALIZATION AND INSTRUMENTALISM

Rafael T. Schleicher
Ana Flávia Barros-Platiau

ACTIVE NON-ALIGNMENT: BRAZIL AND THE MEASUREMENT OF SOUTH-SOUTH DEVELOPMENT COOPERATION

Laura Trajber Waisbich

SMALL NORTH AND BIG SOUTH: THE OWNERSHIP-DONORSHIP NEXUS IN THE AMAZON FUND

Johanne Døhlie Saltnes
Juliana Santiago

A COOPERAÇÃO SUL-SUL E O MULTILATERALISMO MULTINORMATIVO NA CRIAÇÃO DO CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE VACINAS DO BRICS

Camila dos Santos

COOPERAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO E A PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS FARMACÊUTICAS: UM CAMINHO PARA A AUTONOMIA EM SAÚDE NA AMÉRICA DO SUL

Henrique Zeferino de Menezes

BRAZILIAN REGIONS AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC COLLABORATION

Concepta McManus
Abílio Afonso Baeta Neves
Felipe Pimentel
Daniel Pimentel
Timothy Finan

THE INTERNATIONALIZATION OF BRAZILIAN POSTGRADUATE PROGRAMS: A STRATEGIC APPROACH

Timothy Finan
Abílio Afonso Baeta Neves
Concepta McManus

EL INMETRO Y LA EVOLUCIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL EN EL ÁMBITO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD: LA CONSTRUCCIÓN DE ALIANZAS CON SUDÁFRICA, CABO VERDE Y PARAGUAY

Murilo Gomes da Costa
Andréa Alcantara Cid
Leonardo Pace Alves

COOPERAÇÃO SUL-SUL ENTRE BRASIL E CHINA: UMA ANÁLISE DAS INICIATIVAS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Aline Chianca Dantas

JUNTOS POR UM FUTURO SUSTENTÁVEL: CONSTRUINDO UMA AGENDA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS ENTRE BRASIL E ÁFRICA

Pedro Andrade Matos

SEGURANÇA ALIMENTAR NAS POLÍTICAS ESTRATÉGICAS DA CHINA E DOS ESTADOS UNIDOS: APORTES PARA O BRASIL

Andrea Curiacos Bertolini
Stelito de Assis Reis Neto
José Roberto P. de Lima Andrade

REVISTA

TEMPO DO MUNDO

Número 31 | Abr. 2023



ipea

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet



Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidenta

Luciana Mendes Santos Servo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Fernando Gaiger Silveira

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Luseni Maria Cordeiro de Aquino

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Roberto Amitrano

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Aristides Monteiro Neto

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos Internacionais

Fábio Vêras Soares

Chefe de Gabinete

Alexandre dos Santos Cunha

Coordenador-Geral de Imprensa e Comunicação Social

Antonio Lassance

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

REVISTA

TEMPO DO MUNDO

Número 31 | Abr. 2023



ipea

Rio de Janeiro, 2023

TEMPO DO MUNDO

Publicação quadrimestral do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada cujo propósito é apresentar e promover debates sobre temas contemporâneos. Seu campo de atuação é o da economia e política internacionais, com abordagens plurais sobre as dimensões essenciais do desenvolvimento, como questões econômicas, sociais e relativas à sustentabilidade. Tempo do Mundo contém artigos em português, inglês e espanhol e é publicada em abril, agosto e dezembro.

E-mail: tempodomundo@ipea.gov.br

Corpo Editorial

Conselho Acadêmico Consultivo

Aaron Schneider – University of Denver, Estados Unidos
Anahí Amar – Comisión Económica para América Latina, Argentina
Andrea Maria Calazans Pacheco Pacífico – Universidade Estadual da Paraíba
Archana Negi – Jawaharlal Nehru University, Índia
Claudio Amitrano – Dimac/Ipea
Claudio Puty – Universidade Federal do Pará
Corival Alves do Carmo Sobrinho – Universidade Federal de Sergipe
Cristina Froes de Borja Reis – Universidade Federal do ABC
Cristina Soreanu Pecequillo – Universidade Federal de São Paulo
Daniela Freddo – Universidade de Brasília
Flávia de Holanda Schmidt – Diest/Ipea
Francisco Rodríguez – University of Notre Dame, Estados Unidos
Giorgio Romano Schutte – Universidade Federal do ABC
Graciela De Conti Pagliari – Universidade Federal de Santa Catarina
Gustavo Rojas de Cerqueira Cesar – Unicef, Paraguai
Haroldo Ramanzini – Universidade Federal de Uberlândia
Ivan Tiago Machado Oliveira – Dinte/Ipea
José Antonio Sanahuja – Universidad Complutense de Madrid, Espanha
Karina Lilia Pasquariello Mariano – Universidade Estadual Paulista
Kenneth Ramirez – Consejo Venezolano de Relaciones Internacionales, Venezuela
Krisley Mendes – Universidade de Brasília
Leonardo Granato – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Liu Jia – Universidade de Negócios Internacionais e Economia de Pequim, China
Lorena Oyarzún Serrano – Universidad de Chile, Chile
Luciana Acioly – Dinte/Ipea
Luís Manuel Fernandes – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Luiz Pinto – Brics Overseas, Hong Kong
Magdalena Lizardo Espinal – Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana
Marcelo Passini Mariano – Universidade Estadual Paulista
Maria Cristina Cacciamali – Universidade de São Paulo
Michel Levi – Universidad Andina Simón Bolívar, Equador
Michelle Hallack – Banco Interamericano de Desenvolvimento, Estados Unidos
Monica Hirst – Universidad Torcuato di Tella, Argentina
Raphael Padula – Universidade Federal do Rio de Janeiro
Renato Baumann – Dinte/Ipea
René Ramirez – Universidad Nacional Autónoma de México, México
Rodrigo Fracalossi de Moraes – Dinte/Ipea
Victoria Panova – Far Eastern Federal University, Rússia
Vinicius Mariano de Carvalho – King's College London, Reino Unido
Viviana Araneda – Chile
Yanran Xu – Renmin University, China

Coordenadores deste número

Rafael T. Schleicher
Ana Flávia Barros-Platiau
Iara Costa Leite

Editor

Pedro Silva Barros

Coeditor

Walter Antonio Desiderá Neto

Secretaria Executiva

Julia de Souza Borba Gonçalves
Sofia Escobar Samurio
Helitton Christoffer Carneiro
Leandro Fontes Corrêa

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2023

Tempo do mundo / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – v. 1, n. 1, (jan. 2015). – Brasília: IPEA, 2015.

Quadrimestral

Contém artigos em português, inglês e espanhol e é publicada em abril, agosto e dezembro.

Título anterior: Revista Tempo do Mundo.

ISSN 2176-7025

1. Economia. 2. Economia Internacional. 3. Desenvolvimento Econômico e Social. 4. Desenvolvimento Sustentável. 5. Políticas Públicas. 6. Periódicos. I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.05

Referência bibliográfica:

TEMPO DO MUNDO. Rio de Janeiro: Ipea, n. 31. abr. 2023.
ISSN 2176-7025. DOI: <https://doi.org/10.38116/rtm31>

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos).

Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

O TEMPO DA COOPERAÇÃO SUL-SUL NO MUNDO¹

Pedro Silva Barros²

Esta edição 31 da *Revista Tempo do Mundo* aborda a cooperação Sul-Sul, assunto central na agenda de estudos internacionais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em um momento em que a temática retoma a importância nas ações de política externa brasileira.

Em 2023, o Brasil voltou a enfatizar a cooperação Sul-Sul tanto na formulação como na execução de suas políticas públicas. Parte considerável da diplomacia presidencial esteve relacionada com o tema. A primeira viagem do presidente Lula, ainda em janeiro, foi para Buenos Aires, tanto para tratar das relações bilaterais como para participar da Cúpula da Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (Celac), fórum que o Brasil havia abandonado no governo anterior. Já a primeira grande reunião multilateral em Brasília, em maio, teve como objetivo começar a reestabelecer os laços de confiança entre todos os chefes de Estado e governo da América do Sul e dar início à rearticulação da cooperação regional, especialmente em defesa, saúde e infraestrutura. A principal iniciativa de política externa do ano foi a organização a Cúpula da Amazônia, com o objetivo de fortalecer institucionalmente a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA). O Brasil também foi protagonista na ampliação do bloco com Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), com peso para América do Sul (Argentina) e África (Egito e Etiópia) e com a retomada das relações com o continente africano, com visitas a África do Sul, Angola e Cabo Verde. Em nível ministerial, destaca-se a revitalização da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (Zopacas), que se reuniu após anos.

A *Revista Tempo do Mundo* disponibilizou, nos últimos três anos, números dedicados aos temas das quatro principais agendas de diplomacia presidencial de cooperação Sul-Sul realizadas nos primeiros oito meses de 2023: em 2020, uma edição dedicada aos dez anos do BRICS e outra à América do Sul; em 2021, um número especial sobre a Amazônia com parceria com a OTCA; e, em 2022, uma edição dedicada à integração regional da América Latina e Caribe. Em 2024, haverá uma chamada de artigos sobre cenários prospectivos e entorno estratégico brasileiro, envolvendo o Atlântico Sul. Nos Diálogos Amazônicos, evento que integrou a programação da Cúpula da Amazônia, envolvendo desde a sua organização representantes de entidades, movimentos sociais, academia, centros de pesquisa e agências governamentais, do Brasil e dos demais países amazônicos,

1. DOI: <https://doi.org/10.38116/rtm31notadoeditor>

2. Editor da revista.

com o objetivo de pautar a formulação de novas estratégias para a região, a *Revista Tempo do Mundo* do Ipea organizou uma sessão sobre os desafios da Amazônia com a presença de autores de artigos publicados no número 27.

A consolidação no Ipea das reflexões sobre cooperação Sul-Sul está diretamente relacionada às prioridades de política externa do Brasil, à criação dentro do instituto, em 2009, de uma diretoria para tratar dos temas econômicos e políticos internacionais (Diretoria de Estudos Internacionais – Dinte) e ao lançamento de duas publicações periódicas para fomentar o debate entre formuladores e executores de políticas públicas e a academia e difundir pesquisas sobre a inserção internacional do Brasil. A *Revista Tempo do Mundo* e o *Boletim de Economia e Política Internacional* passaram a ser a base do relevante acervo do Ipea para o debate acadêmico e político sobre as relações exteriores do Brasil, especialmente sobre o Sul global.

Dentro do assunto cooperação internacional – relações internacionais, o repositório institucional do Ipea reúne 379 publicações, de 1967 até a atualidade. Até 1999, foram vinte publicações que poderiam ser classificadas dentro dessa temática, a maior parte com o recorte de comércio internacional. Entre 2000 e 2009, houve 21 outras publicações na área. O salto quantitativo aconteceu no período entre 2010 e 2019, com 264 publicações que refletem tanto as mudanças institucionais na atuação do Ipea como a ampliação da participação do Brasil nos fóruns internacionais. Desde 2020, já foram registradas 74 novas publicações em cooperação internacional (até agosto de 2023).

A partir dos anos 2000, as publicações sobre relações internacionais do Ipea passaram a abordar uma variedade de temas da agenda de política externa brasileira, a cooperação no âmbito da integração regional, a cooperação em defesa, a cooperação em fóruns multilaterais e os esforços de diferentes agências em conjunto com o instituto para sistematizar o relatório sobre a Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional (Cobradi). Parte importante dos estudos foi publicada no *Boletim de Economia e Política Internacional* e na *Revista Tempo do Mundo*.

A busca específica pelo termo “cooperação Sul-Sul” traz 242 resultados no repositório institucional do Ipea. Todos os trabalhos foram publicados após o ano 2000, a maioria deles (184 trabalhos) entre 2010 e 2019. As pesquisas sobre a Cobradi, coordenadas pela Dinte, subsidiam, desde 2010, os esforços nacionais de dar maior transparência às ações e estratégias governamentais de inserção internacional do país perante a sociedade brasileira e a comunidade internacional, e, igualmente, de promover a formulação de política de cooperação para o desenvolvimento internacional integrada aos objetivos da política externa brasileira e aos desafios globais de desenvolvimento, em estreita colaboração com a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) do Ministério das Relações Exteriores. Além

dos textos publicados na *Revista Tempo do Mundo* e no *Boletim de Economia e Política Internacional*, destacam-se 49 livros e 27 *Textos para Discussão* abordando a temática.

O *Texto para Discussão* nº 1687 traz o estudo da professora Monica Hirst, intitulado *Aspectos Conceituais e Práticos da Atuação do Brasil em Cooperação Sul-Sul: os casos de Haiti, Bolívia e Guiné Bissau*. A opção pela análise desses casos ocorre por apontarem três padrões distintos de cooperação, refletindo os múltiplos interesses na política externa brasileira e as características das relações bilaterais e multilaterais envolvidas em cada projeto de cooperação. No caso do Haiti, além de representar um compromisso com o país receptor, o Brasil buscava demonstrar sua capacidade de atuar ativamente em favor da segurança global. Já a cooperação com a Guiné Bissau pretendia reforçar a importância do Brasil como parceiro do continente africano na promoção do desenvolvimento econômico e social (Hirst, 2012). A cooperação com a Bolívia foi aprofundada pela autora no *Texto para Discussão* nº 1869 intitulado *A Presença do Brasil na Bolívia: diálogo político, vínculos econômicos e cooperação horizontal*. Para a autora, apesar de ter semelhanças com outros projetos de cooperação, a cooperação entre o Brasil e a Bolívia esteve marcada pelas mudanças políticas profundas ocorridas na Bolívia e em função da forte assimetria existente entre as duas partes (Hirst, 2013).

O *Texto para Discussão* nº 2780, de Rafael Schleicher, Marília Miranda e Simone Franco, chamado *Avaliação de Efeitos da Cooperação Sul-Sul para o Desenvolvimento do Brasil: um modelo geral para projetos bilaterais com países africanos de língua portuguesa*, busca desenvolver um modelo para avaliar e quantificar a cooperação Sul-Sul para o desenvolvimento, tendo em vista o aumento da atuação do Brasil na área e a necessidade de tratar a cooperação internacional do Brasil no âmbito das políticas públicas (Schleicher, Miranda e Franco, 2022).

O *Texto para Discussão* nº 2818, de Carlos Renato da Fonseca Ungaretti Lopes Filho, Ticiania Gabrielle Amaral Nunes, Giulia Marianna Rodrigues di Marco e Marco Aurélio Alves de Mendonça, intitulado *Iniciativa Cinturão e Rota na América Latina: entre adesões e hesitações*, analisou a projeção chinesa na América Latina por meio da Belt and Road Initiative a partir dos conceitos da área de cooperação internacional para o desenvolvimento e destacou a heterogeneidade das posições dos países latino-americanos frente às propostas chinesas (Lopes Filho *et al.*, 2022).

Outro exemplo de *Texto para Discussão* a ser destacado sobre a cooperação Sul-Sul é o de nº 2857, intitulado *Investimentos, Financiamento e Cooperação do Brasil em Angola e Moçambique: evolução dos dados e um balanço dos efeitos do acordo de cooperação e facilitação dos investimentos*, de autoria de Ana Saggiro Garcia, Rodrigo Curty Pereira e Maria Eduarda Lopes. O objetivo do estudo é analisar os

efeitos do Acordo de Cooperação e Facilitação de Investimentos celebrados pelo Brasil com Angola e Moçambique. De acordo com os autores, após um impulso inicial no governo Lula, os recursos destinados à cooperação com a África foram reduzidos e concentrados no comércio e em investimentos e na cooperação em defesa. Nesse sentido, os autores atualizam os dados sobre a cooperação brasileira com os dois países e analisam o papel da cooperação do Brasil com esses países a partir da observação das entrevistas realizadas com atores-chave em Angola e Moçambique (Garcia, Pereira e Lopes, 2023).

Os livros publicados pelo Ipea também refletem diferentes aspectos da inserção internacional do Brasil e da cooperação como um instrumento para fortalecer as relações bilaterais e multilaterais. Sete deles trazem reflexões complementares às apresentadas nos onze artigos desta edição da *Revista Tempo do Mundo*. Dentro do plano multilateral, o livro organizado por Kai Michael Kenkel e Rodrigo Fracalossi de Moraes, *O Brasil e as Operações de Paz em um Mundo Globalizado: entre a tradição e a inovação*, busca analisar as mudanças na posição brasileira sobre as operações de paz das Nações Unidas, uma vez que o conceito de soberania sempre desempenhou um papel central na visão brasileira sobre o sistema internacional e a ampliação da participação brasileira em ações no exterior para implementar e construir a paz passou pela colaboração na construção de novos conceitos, como os de responsabilidade ao proteger e princípio da não indiferença. O livro traz, além de outros temas, uma discussão sobre a questão de gênero nas operações de paz e análises específicas sobre a participação brasileira nas missões da Organização das Nações Unidas (ONU) no Haiti e no Timor Leste (Kenkel e Moraes, 2012).

Sobre a questão da participação brasileira no sistema das Nações Unidas, foi publicado o livro *Brasil e o Sistema das Nações Unidas: desafios e oportunidades na governança global*, organizado por Guilherme de Oliveira Schmitz e Rafael Assumpção Rocha. A obra se insere nos debates sobre o pleito de maior participação do Brasil na governança global, e particularmente na sua incorporação como membro permanente do Conselho de Segurança das Nações Unidas. Além desse aspecto, os capítulos abordam ainda a posição brasileira em relação aos desafios colocados pela migração internacional para a cooperação entre os Estados, o papel brasileiro na construção da agenda de segurança alimentar nos fóruns internacionais, a contribuição do Brasil para a cooperação em saúde e em relação ao meio ambiente (Schmitz e Rocha, 2017).

No âmbito dos estudos da política brasileira de defesa e da cooperação no campo militar, foi publicado o livro *O Brasil e a Segurança no seu Entorno Estratégico: América do Sul e Atlântico Sul*, organizado por Reginaldo Mattar Nasser e Rodrigo Fracalossi de Moraes. A obra se divide em duas partes: na primeira, trata

das questões de segurança na América do Sul e, na segunda, aborda o Atlântico Sul. Do ponto de vista teórico, os autores defendem a pertinência de tratar as duas áreas como unidades de análise do ponto de vista dos estudos de segurança regional. No caso da América do Sul, os autores ressaltam a importância do crime transacional como desafio para a segurança regional e para a cooperação entre os países da região. Em relação ao Atlântico Sul, os autores exploram as possibilidades de cooperação entre o Brasil e os países africanos (Nasser e Moraes, 2014).

Uma vez que a Amazônia tem ganhado relevância na agenda de política externa atual, cabe resgatar a publicação do Ipea de 2015 que abordou as questões de defesa e cooperação na região amazônica e sua vinculação com os desafios estratégicos postos no Atlântico Sul. *Amazônia e Atlântico Sul: desafios e perspectivas para a defesa no Brasil* foi organizado por Gilberto Fernando Gheller, Selma Lúcia de Moura Gonzales e Laerte Peotta de Melo. Os capítulos reunidos ressaltam a importância da integração regional na Pan-Amazônia e os desafios de segurança colocados para a região (Gheller, Gonzales e Mello, 2015).

Walter Antonio Desiderá Neto, Sergio Abreu e Lima Florêncio, Haroldo Ramanzini Junior e Edison Benedito da Silva Filho organizaram o livro *Política Externa Brasileira em Debate: dimensões e estratégias de inserção internacional no pós-crise de 2008*, publicado pelo Ipea e pela Fundação Alexandre de Gusmão (Funag) em 2018. Apesar de o foco ser a política externa brasileira, a cooperação Sul-Sul está presente em boa parte dos artigos, dada a sua importância para a agenda internacional do Brasil no período. Assim, são analisadas as participações do Brasil em organismos multilaterais, como a Organização Mundial do Comércio (OMC), o Grupo dos Vinte (G20) e o BRICS, e as relações do Brasil com América do Sul, África, China, Estados Unidos e União Europeia. Um capítulo, em particular, aborda as relações Sul-Sul. O livro traz ainda as discussões sobre o envolvimento internacional do país nos debates sobre meio ambiente e mudanças climáticas, direitos humanos, segurança internacional e cooperação para o desenvolvimento (Desiderá Neto *et al.*, 2018).

Por fim, a parceria entre Banco Mundial e Ipea (2011) produziu o relatório *Ponte sobre o Atlântico – Brasil e África Subsaariana: parceria Sul-Sul para o crescimento*. O objetivo do documento foi mapear o envolvimento do Brasil na cooperação com os países da África Subsaariana por meio da transferência de conhecimentos, do comércio e de investimentos. A cooperação entre os países do Sul foge do modelo tradicional de cooperação internacional por se dar em termos horizontais e seguir normas distintas. Nesse sentido, argumenta-se que a cooperação Sul-Sul gera novas perspectivas para a ajuda ao desenvolvimento. E a prioridade do Brasil em relação à África favorece a formação de interesses e agendas comuns, como no caso da criação do Fórum de Diálogo Índia-Brasil-África do Sul (BRICS) ou

da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa. As áreas de cooperação entre o Brasil e a África são amplas, desde a cooperação em agricultura por meio da Embrapa ou em saúde pela Fiocruz até a cooperação em formulação e implantação de políticas sociais. Nesse sentido, o relatório reconhece que o relacionamento entre o Brasil e a África oferece lições úteis para as organizações internacionais envolvidas em cooperação para o desenvolvimento.

No acervo da *Revista Tempo do Mundo*, há cinco artigos que devem ser especialmente rememorados como preâmbulo deste número sobre cooperação Sul-Sul. A cooperação agrícola entre a Argentina e a África Subsaariana foi tratada por Carla Morasso (2015). Arruda, Tebaldi e Osório (2017) trataram da influência da cooperação Sul-Sul sobre outras formas de cooperação a partir da análise da colaboração do International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG) na elaboração de um programa de transferência de renda para Cabo Verde. Hitner e Carlotto (2017) analisaram a cooperação técnica na sociedade do conhecimento, contrapondo as experiências Norte-Sul e as alianças estratégicas Sul-Sul. O número 24 foi dedicado às relações entre América Latina e China e contou com dois artigos sobre cooperação Sul-Sul. Maggioni (2020) tratou da ajuda oficial ao desenvolvimento e outros fluxos oficiais, enquanto Giuseppe Castillo (2020) abordou a cooperação econômica entre China e Venezuela.

Espera-se que a entrega ao debate público deste número 31 da *Revista Tempo do Mundo* tenha cumprido plenamente a missão institucional do Ipea de aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro, por meio da produção e da disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Pedro L.; TEBALDI, Raquel; OSÓRIO, Rafael. A influência da cooperação Sul-Sul sobre outras formas de cooperação: o caso da colaboração do IPC-IG na elaboração de um programa de transferência de renda para Cabo Verde. **Revista Tempo do Mundo**, v. 3, n. 2, p. 263-287, 2017.

BANCO MUNDIAL; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Ponte sobre o Atlântico – Brasil e África Subsaariana: parceria Sul-Sul para o crescimento**. Brasília: Ipea, 2011.

DESIDERÁ NETO, Walter A. *et al.* (Orgs.). **Política externa brasileira em debate: dimensões e estratégias de inserção internacional no pós-crise de 2008**. Brasília: Ipea, 2018.

GARCIA, Ana Saggioro; PEREIRA, Rodrigo Curty; LOPES, Maria Eduarda. **Investimentos, financiamento e cooperação do Brasil em Angola e Moçambique**: evolução dos dados e um balanço dos efeitos do acordo de cooperação e facilitação de investimentos. Brasília: Ipea, 2023. (Texto para Discussão, n. 2857).

GHELLER, Gilberto F.; GONZALES, Selma L. M.; MELO, Laerte P. (Orgs.). **Amazônia e Atlântico Sul**: desafios e perspectivas para a defesa no Brasil. Brasília: Ipea, 2015.

GIUSEPPI CASTILLO, Charles. China e Venezuela: cooperação econômica e outras alianças bilaterais durante a era Chávez. **Revista Tempo do Mundo**, n. 24, p. 403-434, 2021.

HIRST, Monica. **Aspectos conceituais e práticos da atuação do Brasil em cooperação Sul-Sul**: os casos de Haiti, Bolívia e Guiné Bissau. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1687).

_____. **A presença do Brasil na Bolívia**: diálogo político, vínculos econômicos e cooperação horizontal. Brasília: Ipea, 2013. (Texto para Discussão, n. 1869).

HITNER, Verena; CARLOTTO, Maria C. A cooperação técnica brasileira e a busca pela inserção na “sociedade do conhecimento”: da subordinação Norte-Sul à aliança estratégica Sul-Sul?. **Revista Tempo do Mundo**, v. 3, n. 2, p. 137-161, 2017.

KENKEL, Kai Michael; MORAES, Rodrigo F. (Org.). **O Brasil e as operações de paz em um mundo globalizado**: entre a tradição e a inovação. Brasília: Ipea, 2012.

LOPES FILHO, Carlos Renato da Fonseca Ungaretti *et al.* **Iniciativa Cinturão e Rota na América Latina**: perspectiva geoeconômica. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2819).

MAGGIORELLI, Lorenzo. Cooperação entre China e América Latina e Caribe: ajuda oficial ao desenvolvimento e outros fluxos oficiais (2006-2016). **Revista Tempo do Mundo**, n. 24, p. 199-224, 2020.

MORASSO, Carla. A cooperação Sul-Sul agrícola argentina com a África Subsaariana: uma história que se inicia. **Revista Tempo do Mundo**, v. 1, n. 1, p. 109-137, 2015.

NASSER, Reginaldo M.; MORAES, Rodrigo F. (Orgs.). **O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico**: América do Sul e Atlântico Sul. Brasília: Ipea, 2014.

SCHLEICHER, Rafael T.; MIRANDA, Marília; FRANCO, Simone. **Avaliação de efeitos da cooperação Sul-Sul para o desenvolvimento do Brasil**: um modelo geral para projetos bilaterais com países africanos de língua portuguesa. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2780).

SCHMITZ, Guilherme de O.; ROCHA, Rafael A. (Org.). **Brasil e o sistema das Nações Unidas**: desafios e oportunidades na governança global. Brasília: Ipea, 2017.

INTRODUCTION

SOUTH-SOUTH COOPERATION FOR DEVELOPMENT: AN INTRODUCTION¹

Iara Leite²

Ana Flávia Barros-Platiau³

Rafael Schleicher⁴

The increasing role of South-South cooperation (SSC) is one of the key transformations concerning international development cooperation in the twenty-first century. This role relates not only to enhancing resources dedicated to promoting international development, but also to normative and conceptual issues related to what international development refers to and how to measure funding, goals and targets. Unlike countries that have been reporting to the Development Assistance Committee of the Organisation for Economic Co-operation and Development's (DAC/OECD) for decades, the so-called “emerging donors” or “southern providers” find themselves in a double task: on the one hand, becoming familiar with all the historical construction that resulted in the current patterns of data collection on international development cooperation; on the other hand, elaborating appropriate methodologies to the particularities of their international insertion as developing countries.

Thanks to a plurality of contributors in terms of gender and origin – both inside Brazil, but also including authors from other countries –, this special issue focuses on Brazil, a country that has dedicated extensive efforts to measure development cooperation financed by its public resources through the report of the Brazilian Cooperation for International Development (Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional – Cobradi), gathering data from dozens of public federal institutions since 2010. While Laura Waisbich uses the concept of “active non-alignment” to describe Brazil's intermediate position between countries that fully adopt DAC/OECD recommendations and those that take an absolute revisionist stance, and show how measurement decisions are connected to political domestic and international debates, Rafael Schleicher and Ana Flávia Barros-Platiau, relying on Cobradi's primary data, point to

1. DOI: <https://doi.org/10.38116/rtm31intro>

2. Coordinator of this issue.

3. Coordinator of this issue.

4. Coordinator of this issue.

normative implications of Brazil's development cooperation disbursements. If cooperation destined to developed countries, which has been one of Cobradi's innovation (Waisbich, 2023), is accounted for, their dominance in scientific, technological and educational cooperation expenses can contradict discourses on the prioritization of SSC (Schleicher and Barros-Platiau, 2023), while at the same time indicate the urgency of knowing and regulating South-North flows.

Another normative issue concerns allocation through bilateral and multilateral channels. Whether the enduring dominance of Brazil's disbursements through international institutions could point to an abdication of donor's national interests in development cooperation, to the benefit of receiving partners, one can also wonder to which extent such expenses are transparent enough for evaluation purposes, as questioned by Schleicher and Barros-Platiau (2023). The creation of new institutions, driven by Southern countries, could in principle favor what Santos (2023) calls "multinormative multilateralism", but this author concludes that their effectiveness depends on multilateralism beyond rhetoric, thus criticizing the slow implementation of the BRICS⁵ Vaccine Research and Development Center.

Recently, as shown by Schleicher and Barros-Platiau (2023), the Cobradi report also started to classify expenses considering the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), whose agenda expanded beyond the United Nations Millennium Development Goals (MDGs), thus having sustainable development as a transversal issue. Differently from the MDGs, the SDGs included dimensions related not only to social sectors, but also to economic growth and science and technology. In this sense, this special issue brings several debates on the SDGs, including critical perspectives according to which the OECD attempts to use them as evaluation mechanisms for the Total Official Support for Sustainable Development (TOSSD). This would express one more attempt to push Southern partners towards a common measurement framework, therefore ignoring the particularities of SSC (Camila dos Santos in this volume).

Discussions on environmental cooperation are part of the broader debate on North-South cooperation (NSC) priorities and interests. In this sense, Pedro Matos highlights that African interests are underestimated in global environmental negotiations and that Brazil could contribute to fill this gap. He suggests that a climate change agenda between Brazil and African countries is necessary and win-win for both sides, as they face common challenges and host complementary experiences (Matos, 2023). Johanne Saltnes and Juliana Santiago, on their turn, show that Brazil-Norway collaboration through the Amazon Fund is different from traditional NSC. They argued that this mechanism is innovative and assures

5. Brazil, Russia, India, China and South Africa (BRICS).

that Brazil keeps the control of the decision-making processes, while donor states can freeze their donations in case of disagreement, as it was the case a couple of years ago (Saltnes and Santiago, 2023). This can be considered a success case to be analyzed by potential interested countries.

Science, technology and innovation (STI) are also part of specific discussions in different articles. Related to Brazil-China, Aline Dantas states that STI bilateral cooperation changed significantly and was affected by the covid-19 crisis. However, the comeback of President Lula in 2023 has signaled a renewal of STI agreements, especially in space collaboration (Dantas, 2023). Henrique Menezes expresses the same expectations on Lula's current administration, but refers to a different topic: the promotion of health technology cooperation in South America through the design of a regional health industrial complex (Menezes, 2023). He agrees with Camila do Santos that vaccine nationalism and the failure of multilateral schemes to deal with the covid pandemic have shown that developing countries should cooperate to avoid dependence on developed ones in health emergencies (Santos, 2023).

Going beyond analysis focused on governmental agreements or disagreements, two articles bring new evidence on transnational networks involving Brazilian scientists and researchers. Concepta McManus, Abilio Neves, Felipe Pimentel and Daniel Pimentel and Timothy Finan offer a detailed and updated picture of Brazilian regions and national inequalities in that agenda. They conclude that open-access journals are likely to have a positive impact only for NSC, while it is negative for SSC. As a consequence, hybrid journals should be considered as part of a strategy to improve Brazilian performance. Finally, they suggest that inequalities are not necessarily qualitative, but rather in terms of quantity (McManus et al., 2023). To enrich this topic, Finan, Neves and McManus (2023) analyzed Brazilian SSC also looking at the regional perspective, stressing the persisting asymmetries among Brazilian states in terms of scientific collaboration networks and publishing. They propose a strategic approach to the scientific cooperation agenda. Combined, both articles provide a comprehensive view of the Brazilian scientific international cooperation encompassing SSC.

From a sectoral perspective, Murilo da Costa, Andréa Cid and Leonardo Alves demonstrated how the technical cooperation of the National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro) evolved, including an analysis of the trajectory of institutional reforms aimed at improving Inmetro's cooperation. Shedding light on the specific topic of quality control in Brazil's South-South relations, including case studies on South Africa, Cape Verde and Paraguay, the authors discuss a rather unexplored topic of SSC in Brazil. As regards to food

security, Andrea Bertolini, Stelito Reis Neto and José Roberto Andrade explores the policy space in the United States and China in order to offer some insights for Brazilian policymakers. As a result, they acknowledges the high importance of food security as part of the national security strategy for Washington and Beijing. They argues this should be true for Brasília, for both economic growth and the role of Brazil as a global player (Bertolini, Reis Neto and Andrade, 2023).

A final and enduring discussion is related to which extent South-South differs from NSC. Although the inequalities among countries from the so-called Global South are obvious, from China to Cuba, from India to Paraguay, SSC unfolds in different ways for many other reasons. For instance, individual countries have specific priorities connected to geopolitical and/or interbureaucratic dynamics, and higher degrees of transparency and institutionalization could in principle counterbalance presidential preferences. This point, however, needs to be further explored, as many others. The BRICS and other collective or regional initiatives deserve future research from a Brazilian perspective. In the case of South America, it is safe to say that the potential to be explored is enormous, although regional governance institutions are fragile. Third, sectoral agendas such as health and STI constitute precious entry points for Brazil to develop more cooperation initiatives in the near future. Finally, the United Nations 2030 Agenda remains rather underexplored in the case of South American effective regionalism.

REFERENCES

BERTOLINI, Andrea Curiacos; REIS NETO, Stelito de Assis; ANDRADE, José Roberto de Lima. Segurança alimentar nas políticas estratégicas da China e dos Estados Unidos: aportes para o Brasil. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 319-343, 2023.

COSTA, Murilo Gomes da; CID, Andréa Alcantara; ALVES, Leonardo Pace. El Inmetro y la evolución de la cooperación técnica internacional en el ámbito de la infraestructura de calidad: la construcción de alianzas con Sudáfrica, Cabo Verde y Paraguay. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 227-255, 2023.

DANTAS, Aline Chianca. Cooperação Sul-Sul entre Brasil e China: uma análise das iniciativas em ciência, tecnologia e inovação. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 257-283, 2023.

FINAN, Timothy; NEVES, Abilio Afonso Baeta; MCMANUS, Concepta. The internationalization of Brazilian postgraduate programs: a strategic approach. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 205-225, 2023.

MATOS, Pedro Andrade. Juntos por um futuro sustentável: construindo uma agenda de mudanças climáticas entre Brasil e África. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 285-318, 2023.

MCMANUS, Concepta. et al. Brazilian regions and international scientific collaboration. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 173-203, 2023.

MENEZES, Henrique Zeferino de. Cooperação científica e tecnológica para o desenvolvimento e a produção de tecnologias farmacêuticas: um caminho para a autonomia em saúde na América do Sul. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 145-171, 2023.

SALTNES, Johanne Døhlie; SANTIAGO, Juliana. Small North and big South: the ownership-donorship nexus in the Amazon fund. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 87-116, 2023.

SANTOS, Camila dos. A cooperação Sul-Sul e o multilateralismo multinormativo na criação do centro de pesquisa e desenvolvimento de vacinas do BRICS. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 117-144, 2023.

SCHLEICHER, Rafael; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. The Brazilian international development cooperation: over-representation, ambivalence, decentralization and instrumentalism. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 25-53, 2023.

WAISBICH, Laura Trajber. Active non-alignment: Brazil and the measurement of South-South development cooperation. **Revista Tempo do Mundo**, n. 31, p. 55-86, 2023.

SUMÁRIO

A COOPERAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO INTERNACIONAL: SOBRRERREPRESENTAÇÃO, AMBIVALÊNCIA, DESCENTRALIZAÇÃO E INSTRUMENTALISMO 25

Rafael T. Schleicher

Ana Flávia Barros-Platiau

NÃO ALINHAMENTO ATIVO: O BRASIL E A MENSURAÇÃO DA COOPERAÇÃO SUL-SUL PARA O DESENVOLVIMENTO 55

Laura Trajber Waisbich

PEQUENO NORTE E GRANDE SUL: O NEXO PROPRIEDADE-DOAÇÃO NO FUNDO AMAZÔNIA 87

Johanne Døhlie Saltnes

Juliana Santiago

A COOPERAÇÃO SUL-SUL E O MULTILATERALISMO MULTINORMATIVO NA CRIAÇÃO DO CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE VACINAS DO BRICS 117

Camila dos Santos

COOPERAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO E A PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS FARMACÊUTICAS: UM CAMINHO PARA A AUTONOMIA EM SAÚDE NA AMÉRICA DO SUL 145

Henrique Zeferino de Menezes

REGIÕES BRASILEIRAS E COLABORAÇÃO CIENTÍFICA INTERNACIONAL 173

Concepta McManus

Abilio Afonso Baeta Neves

Felipe Pimentel

Daniel Pimentel

Timothy Finan

A INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO BRASILEIROS: UMA ABORDAGEM ESTRATÉGICA 205

Timothy Finan

Abilio Afonso Baeta Neves

Concepta McManus

**O INMETRO E A EVOLUÇÃO DA COOPERAÇÃO TÉCNICA
INTERNACIONAL NA ÁREA DA INFRAESTRUTURA DA QUALIDADE:
A CONSTRUÇÃO DE PARCERIAS COM ÁFRICA DO SUL,
CABO VERDE E PARAGUAI 227**

Murilo Gomes da Costa
Andréa Alcantara Cid
Leonardo Pace Alves

**COOPERAÇÃO SUL-SUL ENTRE BRASIL E CHINA: UMA ANÁLISE
DAS INICIATIVAS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 257**

Aline Chianca Dantas

**JUNTOS POR UM FUTURO SUSTENTÁVEL: CONSTRUINDO UMA
AGENDA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS ENTRE BRASIL E ÁFRICA..... 285**

Pedro Andrade Matos

**SEGURANÇA ALIMENTAR NAS POLÍTICAS ESTRATÉGICAS DA
CHINA E DOS ESTADOS UNIDOS: APORTES PARA O BRASIL..... 319**

Andrea Curiacos Bertolini
Stelito de Assis Reis Neto
José Roberto P. de Lima Andrade

CONTENTS

THE BRAZILIAN INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION: OVER-REPRESENTATION, AMBIVALENCE, DECENTRALIZATION AND INSTRUMENTALISM	25
Rafael T. Schleicher Ana Flávia Barros-Platiau	
ACTIVE NON-ALIGNMENT: BRAZIL AND THE MEASUREMENT OF SOUTH-SOUTH DEVELOPMENT COOPERATION	55
Laura Trajber Waisbich	
SMALL NORTH AND BIG SOUTH: THE OWNERSHIP-DONORSHIP NEXUS IN THE AMAZON FUND	87
Johanne Døhlie Saltnes Juliana Santiago	
SOUTH-SOUTH COOPERATION AND MULTINORMATIVE MULTILATERALISM IN THE CREATION OF THE BRICS VACCINE RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER	117
Camila dos Santos	
SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION FOR THE DEVELOPMENT AND PRODUCTION OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES: A PATH TO HEALTH AUTONOMY IN SOUTH AMERICA	145
Henrique Zeferino de Menezes	
BRAZILIAN REGIONS AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC COLLABORATION.....	173
Concepta McManus Abilio Afonso Baeta Neves Felipe Pimentel Daniel Pimentel Timothy Finan	
THE INTERNATIONALIZATION OF BRAZILIAN POSTGRADUATE PROGRAMS: A STRATEGIC APPROACH	205
Timothy Finan Abilio Afonso Baeta Neves Concepta McManus	

**INMETRO AND THE EVOLUTION OF INTERNATIONAL
TECHNICAL COOPERATION IN THE AREA OF QUALITY
INFRASTRUCTURE: BUILDING PARTNERSHIPS WITH
SOUTH AFRICA, CAPE VERDE AND PARAGUAY 227**

Murilo Gomes da Costa
Andréa Alcantara Cid
Leonardo Pace Alves

**SOUTH-SOUTH COOPERATION BETWEEN BRAZIL AND CHINA:
AN ANALYSIS OF THE INITIATIVES IN SCIENCE, TECHNOLOGY
AND INNOVATION 257**

Aline Chianca Dantas

**TOGETHER FOR A SUSTAINABLE FUTURE: BUILDING A
CLIMATE CHANGE AGENDA BETWEEN BRAZIL AND AFRICA 285**

Pedro Andrade Matos

**FOOD SECURITY IN CHINA AND UNITED STATES
STRATEGIC POLICIES: INSIGHTS TO BRAZIL..... 319**

Andrea Curiacos Bertolini
Stelito de Assis Reis Neto
José Roberto P. de Lima Andrade

ÍNDICE

**LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO
BRASILEÑA: SOBRERREPRESENTACIÓN, AMBIVALENCIA,
DESCENTRALIZACIÓN E INSTRUMENTALISMO..... 25**

Rafael T. Schleicher

Ana Flávia Barros-Platiau

**NO ALINEAMIENTO ACTIVO: EL BRASIL Y LA MEDICIÓN
DE LA COOPERACIÓN SUR-SUR PARA EL DESARROLLO 55**

Laura Trajber Waisbich

**NORTE PEQUEÑO Y SUR GRANDE: EL NEXO PROPIEDAD-DONACIÓN
EN EL FONDO AMAZONIA..... 87**

Johanne Døhlie Saltnes

Juliana Santiago

**LA COOPERACIÓN SUR-SUR Y EL MULTILATERALISMO
MULTINORMATIVO EN LA CREACIÓN DEL CENTRO DE
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE VACUNAS DE LOS BRICS..... 117**

Camila dos Santos

**COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PARA EL
DESARROLLO Y LA PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍAS
FARMACÉUTICAS: UN CAMINO HACIA LA AUTONOMÍA
SANITARIA EN AMÉRICA DEL SUR..... 145**

Henrique Zeferino de Menezes

**REGIONES BRASILEÑAS Y COLABORACIÓN
CIENTÍFICA INTERNACIONAL..... 173**

Concepta McManus

Abilio Afonso Baeta Neves

Felipe Pimentel

Daniel Pimentel

Timothy Finan

**LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS
DE POSTGRADO BRASILEÑOS: UN ENFOQUE ESTRATÉGICO 205**

Timothy Finan

Abilio Afonso Baeta Neves

Concepta McManus

EL INMETRO Y LA EVOLUCIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL EN EL ÁMBITO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD: LA CONSTRUCCIÓN DE ALIANZAS CON SUDÁFRICA, CABO VERDE Y PARAGUAY 227

Murilo Gomes da Costa
Andréa Alcantara Cid
Leonardo Pace Alves

COOPERACIÓN SUR-SUR ENTRE BRASIL Y CHINA: UN ANÁLISIS DE LAS INICIATIVAS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 257

Aline Chianca Dantas

JUNTOS POR UN FUTURO SOSTENIBLE: CONSTRUYENDO UNA AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO ENTRE BRASIL Y ÁFRICA 285

Pedro Andrade Matos

SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS POLITICAS ESTRATEGICAS DE CHINA Y ESTADOS UNIDOS: APORTES PARA BRASIL 319

Andrea Curiacos Bertolini
Stelito de Assis Reis Neto
José Roberto P. de Lima Andrade

THE BRAZILIAN INTERNATIONAL DEVELOPMENT COOPERATION: OVER-REPRESENTATION, AMBIVALENCE, DECENTRALIZATION AND INSTRUMENTALISM

Rafael T. Schleicher¹

Ana Flávia Barros-Platiau²

The main goal of the article is the analysis of primary data from the Brazilian International Development Cooperation (Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional – Cobradi). It characterizes the Brazilian participation in the International Development Cooperation (IDC) agenda based on the implementation of the country's cooperation for other developing countries. Relying on data from the Cobradi research gathered by the Institute for Applied Economic Research (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea) since 2010 and by the Development Assistance Committee of the Organization for Economic Cooperation and Development (DAC/OECD), the article identifies four characteristics of the Brazilian IDC since 2005: over-representation, ambivalence, decentralization and instrumentalism. Although the article focuses essentially on identifying regularities and trends, it is inevitable to conclude that Brazil needs a more integrated IDC management system, as well as a framework to assess the impacts of public investment on this agenda, particularly the country's contributions to international institutions.

Keywords: South-South cooperation; international development cooperation; development financing; Cobradi; Brazilian foreign policy.

A COOPERAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO INTERNACIONAL: SOBRRERREPRESENTAÇÃO, AMBIVALENCIA, DESCENTRALIZAÇÃO E INSTRUMENTALISMO

Este artigo tem como foco principal a análise de dados primários da Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional (Cobradi). O seu principal objetivo é caracterizar a inserção brasileira na agenda de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (CID) a partir da implementação das iniciativas de cooperação prestada pelo país. Baseando-se em dados da pesquisa sobre a Cobradi conduzida pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) desde 2010 e do Comitê de Ajuda ao Desenvolvimento da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (DAC/OCDE), o artigo identifica quatro regularidades da CID prestada pelo Brasil desde 2005: sobrerrepresentação, ambivalência, descentralização e instrumentalismo. Ainda que o artigo se concentre essencialmente na identificação de regularidades e tendências, é inevitável concluir que o Brasil precisa de um sistema mais integrado de gestão da CID, além de uma estrutura para avaliar os impactos do investimento público nesta agenda, particularmente das contribuições do país para instituições internacionais.

Palavras-chave: cooperação Sul-Sul; Cooperação Internacional para o Desenvolvimento; financiamento para o desenvolvimento; Cobradi; política externa brasileira.

1. Researcher at the Oswaldo Cruz Foundation (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz) at Brasília; and former coordinator of the Cobradi research. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-9737-7677>>. E-mail: <rafael.schleicher@fiocruz.br>.

2. Professor at the Institute of International Relations of the University of Brasília (Universidade de Brasília – UnB); research fellow at the Superior Defense College; and director of the Brasília Research Center for Earth System Governance. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-8804-0378>>. E-mail: <anaflaviaplatau@gmail.com>.

LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO BRASILEÑA: SOBRRERREPRESENTACIÓN, AMBIVALENCIA, DESCENTRALIZACIÓN E INSTRUMENTALISMO

El foco principal del artículo es el análisis de datos primarios de la Cooperación Brasileña para el Desarrollo Internacional (Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional – Cobradi). Su principal objetivo es caracterizar la inclusión de Brasil en la agenda de la Cooperación Internacional para el Desarrollo (CID) a partir de la implementación de la cooperación del país con otros países en desarrollo. Con base en los datos de la investigación de la Cobradi implementada por el Instituto de Investigación Económica Aplicada (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea) desde 2010 y del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (CAD/OCDE), el artículo identifica cuatro regularidades de la CID ofrecida por Brasil desde 2005: sobrerrepresentación, ambivalencia, descentralización e instrumentalismo. Aunque el artículo se enfoque esencialmente en identificar regularidades y tendencias, es inevitable concluir que Brasil necesita un sistema de gestión de CID más integrado, así como un marco para evaluar los impactos de la inversión pública en esta agenda, particularmente las contribuciones del país a las instituciones internacionales.

Palabras clave: cooperación Sur-Sur; Cooperación Internacional para el Desarrollo; financiamiento para el desarrollo; Cobradi; política exterior brasileña.

JEL: F35; F53; F55; H87.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art1>

Data de envio do artigo: 31/3/2023. Data de aceite: 13/6/2023.

1 INTRODUCTION

International development cooperation is an expression of the external behavior of nation-states, intergovernmental organizations (IOs), and other international actors, even if they are not formally considered to be subjects of International Public Law, such as civil society organizations and market actors. Putting it bluntly, international cooperation is not only limited to official cooperation. It has acquired characteristics that make it difficult to define it with formal, simple, and limited mechanisms. However, despite this vast universe of possibilities for international cooperation, this paper will focus only on the official expenditures and initiatives of international development cooperation officially conducted by states, given that they are still the main actors in International Relations and the main subject of International Public Law.

From a conceptual standpoint, international cooperation among states involve a convergence of interests, or the need to solve a common problem. Therefore, it is a phenomenon that results from the existence of shared problems or objectives that cannot be overcome by a single state or even a limited group of states (Kaul et al., 2003). The best-known examples are certainly those linked to global problems with diffuse consequences, such as climate change, epidemiological surveillance, sustainable management of living and non-living resources, including marine life,

among others. Less well-known, however, are the problems that do not yet have an immediate connection to the Anthropocene in the specialized literature, such as the planetary boundaries (IPCC, 2023). Other agendas, such as the regulation of foreign trade activities, the regulation of international investment flows and the control of different migratory flows, for example, still lack greater attention from decision-makers in the multilateral arenas. However, and drawing a parallel to national public policy processes (Dye, 2013), the conception of a problem of public relevance does not necessarily imply that all states interpret it in the same way and, often, that they agree on the very existence of a common problem (Kaul et al., 1999). In other words, there is no single global agenda for international cooperation. There are only guiding or “aspirational” initiatives such as Agenda 21 (1992), Millennium Agenda (2000), and Agenda 2030 (2015), which constitute a sketch of what would be an integrated effort of collective action.

If the contours and framings of global problems are subject to different interpretations and interests of the participating states, one cannot assume that there is only one solution or a narrow set of solutions to global problems. Moreover, it is also unreasonable to assume that states are the only relevant actors in shaping interests in negotiations of issues on the contemporary international agenda (Green, 2013). Although trustees of much of international agreements, international organizations also have their own interests and considerable influence on the formation of international agendas and decision-making processes (Barnett and Finnemore, 2004). In addition, the participation of non-state actors has been growing in international decision-making processes, especially several civil society or hybrid actors (Green, 2013; Frémaux, 2017; Orliange and Zaratiegui, 2022), as well as the private sector itself (OECD, 2023a).

All the aforementioned considerations are part of a general collective understanding of what “international cooperation” would be in terms of the possibilities and potentials for effective agreements among stakeholders on a public problem of global relevance and impacts. International cooperation would essentially be the field aimed at studying the political processes of conforming interests and the shaping global policies and guidelines in response to collective or common problems (Ocampo, 2016). However, and resorting again to an analogy with the national public policy decision-making process, what happens when states effectively agree on a set of problems (agenda-setting) and formulate a global response strategy, containing several possible solutions to its causes or to mitigate its negative consequences? In other words, how do states and other stakeholders coordinate to effectively implement the international commitments they have undertaken?

Bringing back the idea of openness, the implementation aspect of international cooperation is less understood by the Brazilian public policy operators and, particularly, by the general public in Brazil. In fact, the debate about public policy implementation is already reasonably complex at the domestic level (Lindblom, 1959; Pressman and Wildawski, 1984; Wilson, 1989; March, 1994; Kingdon, 1995; Lipsky, 2010), and even more challenging when the linkages between global problems and national realities are included (Stone, 2004; 2008). In essence, when implementing international commitments, international cooperation fundamentally becomes a link between the international commitment and national public policies, as a two-way path. Perhaps the most “practical” aspect of the relationship between international cooperation and its effective implementation materialized in projects and programs is noticeable when it is underpinned by a set of aspirational goals and objectives that, in effect, materialize solutions to internationally relevant collective problems (Finnemore and Jurkovich, 2020).

This was the case of the Millennium Development Goals (MDGs), stemming from the United Nations Millennium Agenda, as well as the 2030 Agenda for Sustainable Development, which contains seventeen goals and one hundred and sixty-nine objectives that provide guidance for implementing a network of diverse actions in all countries. In this context, official international cooperation would emerge as a practical instance of coordination of official projects and resources offered by developed (Official Development Assistance – ODA) and developing countries (South-South Cooperation for Development – SSCD) for the direct or shared implementation of programs, projects and actions in developing countries. In other words, cooperation between countries would be primarily aimed at implementing the development agenda with an international scope, in short: International Development Cooperation (IDC).

The case of Brazilian international development cooperation in the context of the Millennium and the 2030 Agendas is quite peculiar, either because of the growing role of SSCD since the 2000s or due to Brazil’s ambivalent character in relation to IDC (Baumann and Schleicher, 2023). Consequently, this paper focuses on the official Brazil’s IDC. By “Brazilian IDC Abroad”, we take the criteria employed by the Institute for Applied Economic Research (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea) in the Brazilian International Development Cooperation (Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional – Cobradi) 2021 Report (Ipea, 2022b). In this report, cooperation “abroad” encompasses four frameworks : i) bilateral SSCD; ii) trilateral SSCD; iii) contributions to global governance structures (compulsory and voluntary); and iv) horizontal partnerships between Brazil and developed countries that cannot be characterized as IDC “offered from abroad” to Brazil. In such cases,

and in the absence of concepts to explain such frameworks, the term “South-North cooperation” is also employed interchangeably (Ipea, 2022b).

Unlike much of the knowledge produced on Brazilian SSC in recent decades, which is based on perception of government officials/official statements and case studies (Schleicher, Miranda and Franco, 2022), this paper analyzes primary data from the Brazilian IDC and looks for behavioral patterns of Brazil on this topic. Given the scope limitations, this paper does not explore the conjectures or hypotheses that explain the regularities found. The method employed for the analysis privileges descriptive statistics, which can enlighten explanatory questions for future research.

Drawing on data from the Cobradi research that has been gathered by Ipea since 2010 and from the Development Assistance Committee of the Organization for Economic Cooperation and Development (DAC/OECD), the article identifies four regularities of Brazilian IDC abroad since 2005. The second section illustrates the trend of over-representation, a phenomenon related to Brazil’s high contribution to international institutions on the one hand, and on the other, the lack of analysis on the real external benefits associated with the expenditure and the possible losses from overlapping mandates among the various organizations in which Brazil operates. The third section discusses the contradictions and the ambivalence that are inherent to Brazil’s role as recipient and provider of IDC, as well as the possible impacts on Brazil’s foreign discourse.

The fourth section illustrates, albeit incipiently due to the novelty of the data resulting from the Cobradi 2021 research, the phenomenon of internal decentralization of international cooperation initiatives between public institutions and federative entities, as well as its positive and negative effects on Brazil’s international cooperation. The fifth section points out the (in)ability of national and subnational actors in Brazil to articulate themselves beyond the pragmatic interests of sectoral public policies, characterizing an instrumentalism in the management and implementation of Brazil’s IDC initiatives. The sixth and final section briefly discusses the implications of the four characteristics for Brazil’s international insertion and Brazilian foreign policy.

It is also worth pointing out a distinction in the relationship between Brazil’s IDC and the 2030 Agenda. Like all the other countries that have joined the global development pact, Brazil has national responsibilities for achieving the main Sustainable Development Goals (SDGs), understood as progress on the one hundred and sixty-nine goals associated with them. However, the relationship between the Brazilian IDC and the 2030 Agenda discussed in this paper is not related to Brazil’s internal efforts to meet the goals, but to the Brazilian external initiatives to promote the 2030 Agenda among Brazil’s partner countries and institutions.

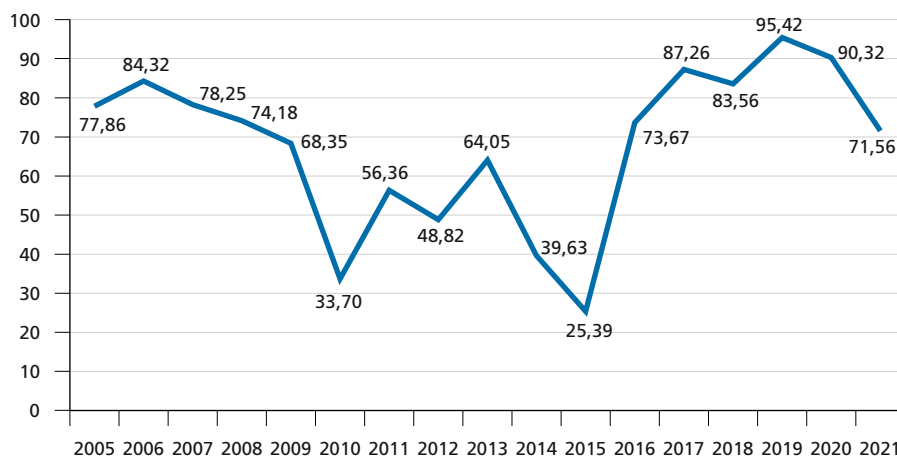
2 OVER-REPRESENTATION

The Brazilian preference for multilateralism is an enduring characteristic of Brazilian foreign policy, which was intensified in the first decade of the 2000s (Amorim, 2010; 2011), and had significant impacts on Brazil's international insertion both in that decade and in subsequent years. According to international relations theories explain, countries that are not great powers would need to bet on multilateralism to ensure the pursuit of their interests (Ruggie, 1992). Considering this option and the fact that most international institutions have their work directly connected to the global development agenda, it would also be reasonable to assume that the implementation of Brazilian initiatives in the field of international development cooperation is articulated within the scope of those institutions.

Indeed, the misunderstanding discussed in the opening section on the two perspectives of international cooperation is best illustrated here. To a large extent, the Brazilian Ministry of Foreign Relations (Ministério das Relações Exteriores – MRE) publicly justify the mandatory expenditures and capital contributions to international institutions from the perspective of the operation of Brazilian foreign policy goals: Brazil's vote and participation in these institutions are linked to the payment of mandatory quotas/contributions. However, and from the international development perspective, those same international institutions coordinate and/or implement part of international and regional development commitments, besides the fact that they are crucial to operationalizing Brazil's two strands of cooperation, “abroad” and “offered from abroad” (Ipea and ABC, 2010; 2013; 2017; 2018; 2020; Ipea, 2022a; 2022b).

The time series in Figure 1 illustrates the importance of such institutions for implementing Brazilian cooperation “abroad”. The figure displays the time series of the proportion of Brazilian contributions to international institutions in relation to total annual expenditures on IDC. There are two trends in the time series that are clearly noticeable. The first is the average proportion of almost 68% of the total Brazilian spending on IDC to international institutions between 2005 and 2021, which includes compulsory and voluntary contributions, as well as capital contributions to International Financial Institutions (IFIs).

FIGURE 1
Share of the Brazilian IDC's contributions to international organizations in relation to total expenditure (2005-2021)
 (In %)



Source: Ipea and ABC (2010; 2013; 2017; 2020); Ipea (2022a; 2022b).

Obs.: The figure does not include the capital integralization to the New Development Bank (NDB), amounting to R\$ 3.452 billion in 2021.

The second trend is the inconstancy of the disbursements to effectively fulfill the commitments resulting from Brazilian membership in several international institutions. Knowing that a large part of the mandatory contributions is annual, repetitive in nature, little variation in the percentage related to annual contributions would be expected. However, the wide range between the lowest value (25.39% in 2015) and the third highest value (87.26% in 2017) reaches almost 62 percentage points. And, even considering that atypical expenditures in other cooperation modalities may have occurred in specific years of the time series, a range of this nature clearly points to delays in fulfilling Brazil's international commitments. This is a situation in which high contribution percentages in a specific year may indicate the execution of arrears related to previous years. The case of the NDB in 2021 is illustrative of this phenomenon (Ipea, 2022a).

Finally, it is important to mention that 2019 and 2020 cannot be considered typical years for any analysis of the Brazilian IDC, due to the effects of the Covid-19 Pandemic. The 2019-2020 Cobradi research was implemented in an exclusively virtual format, a circumstance that created difficulties for data collection and establishing contacts with the participating institutions. In addition, and exclusively for the year 2020, a very high proportion in contributions to international institutions would effectively be expected, given that most Brazilian cooperation initiatives were postponed or canceled. Indeed, the Cobradi 2019-2020 has presented solid evidence on the impact of the Pandemic as the

main hypothesis to explain the 41% drop in Brazilian expenditures on IDC in the 2019-2020 biennium, according to data from a supplementary research on the effects of the Covid-19 Pandemic on the Brazilian IDC (Ipea, 2022a).

After observing the enormous relative importance of the contributions to multilateral organizations with regard to the total expenditure of the Brazilian IDC since 2005, it is essential to disaggregate such expenditures. For this, possibly the data from the Cobradi 2021 research would be the most complete, since the 2021 research inaugurated a series of methodological improvements resulting from international understandings made by Brazil to the OECD and the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (Schleicher and Barros, 2022). Furthermore, the percentage relative to contributions in 2021 presents little deviation regarding the average proportion of the 2005-2021 series shown in Figure 1 above, indicating that the year 2021 is close to what would be expected for a typical proportion for this modality of contributions to international institutions. Table 1 brings a series of relevant information for the discussion on the over-representation proposed in this section. It is important to note that Table 1 below does not include the amount of the capital payment to the NDB in 2021. In statistics, this disbursement is an outlier, reason why Figure 1 does not include this observation for the analysis of the proportion of contributions.³

Table 1 shows a distinction between mandatory contributions to other institutions (sub-item B01), mandatory contributions to multilateral institutions (B02a), voluntary contributions to multilateral institutions (B02b) and contributions for specific use (B03). The former Ministry of Economy, via its Secretariat for International Economic Affairs (Secretaria de Assuntos Internacionais – Sain) was the main responsible for the disbursement of Brazil's forty-seven mandatory contributions, reaching a total amount of R\$ 5.5 billion in 2021. Interestingly, the Ministry of Economy was also responsible for 85 of the 166 voluntary contributions to international institutions, for the benefit of several Brazilian federal institutions (Ipea, 2022b). Finally, it is impossible not to notice the number of miscellaneous contributions paid directly by dozens of federal institutions, although they are smaller than the mandatory contributions, which reinforces the argument about the relevance of international institutions (in a broad sense) for the implementation of the Brazilian IDC.

3. As a curiosity, the proportion shown for 2021 in Figure 1 would reach 83.21% if the payment of Brazilian capital to the NBD were considered. A delay of this amount is unprecedented in the time series of contributions to international institutions, computed by Cobradi since 2005.

TABLE 1
Contributions to international institutions (2021)

Modality and subitem of international cooperation	Total (R\$)	Number of initiatives
B – Financial contributions to programs and funds	5.728.731.833,57	231
B01 – Mandatory contributions to NGOs, research centers, PPPs and other private entities	2.336.958,33	3
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira	2.336.958,33	3
B02a – Mandatory contributions to multilateral institutions	5.519.825.683,83	52
Defensoria Pública da União	37.004,84	3
Ministério da Economia	5.517.609.549,45	47
Ministério do Turismo	2.179.129,54	2
B02b – Voluntary contributions to multilateral institutions	47.656.458,39	166
Agência Nacional de Cinema	990.296,00	1
Agência Nacional de Telecomunicações	109.146,40	1
Agência Nacional de Transportes Aquaviários	11.651,75	1
Agência Nacional de Transportes Terrestres	16.128,52	1
Banco Central do Brasil	1.625.233,68	4
Comando da Aeronáutica	402.262,76	4
Comando da Marinha	111.370,30	1
Comissão de Valores Mobiliários	77.253,18	1
Conselho Administrativo de Defesa Econômica	391.932,16	1
Instituto Federal da Paraíba	8.315,00	1
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	37.300,00	1
Instituto Nacional do Seguro Social	374.718,20	2
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	341.825,11	1
Ministério da Cidadania	45.836,71	1
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	209.957,44	5
Ministério da Economia	37.951.966,87	85
Ministério da Educação	67.134,60	1
Ministério da Infraestrutura	181.792,83	3
Ministério da Justiça e da Segurança Pública	73.099,74	1
Ministério das Comunicações	83.503,07	1
Ministério de Minas e Energia	36.665,75	1
Ministério de Relações Exteriores	1.929.313,06	1
Ministério do Trabalho	767.046,91	6
Ministério do Turismo	972.601,00	5
Superintendência de Seguros Privados	511.932,75	4
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	8.670,00	1

(Continues)

(Continued)

Modality and subitem of international cooperation	Total (R\$)	Number of initiatives
Universidade Federal da Bahia	2.023,45	2
Universidade Federal da Integração Latino-Americana	11.051,05	2
Universidade Federal da Paraíba	24.618,75	4
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	23.349,95	3
Universidade Federal de Goiás	70.676,15	4
Universidade Federal de Itajubá	10.289,50	1
Universidade Federal de Roraima	13.291,88	2
Universidade Federal do ABC	1.904,29	1
Universidade Federal do Rio de Janeiro	79.279,43	6
Universidade Federal do Rio Grande	18.301,77	2
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	64.718,38	4
B03 – Earmarked contributions to projects, programs, funds and institutions	158.912.733,02	10
Agência Nacional de Cinema	69.086,85	1
Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais	-	2
Defensoria Pública da União	30.558,29	3
Ministério da Economia	141.090.199,88	1
Ministério da Saúde	17.719.798,00	2
Ministério de Minas e Energia	3.090,00	1
Grand total	5.728.731.833,57	231

Source: Ipea (2022b).

When observing the relative importance of the Brazilian expenditures on international institutions since 2005, it is fair to speculate about their impact. From a foreign policy perspective, what would be the relationship between the expenditures to maintain these structures and the Brazilian international interests? As in the case of domestic sectoral public policies, are such criteria transparent and susceptible to evaluation? Would it be necessary to analyze the internal dynamics in partner international organizations to understand their relation with the realization of Brazil's foreign policy objectives? If not, which indicators could be used to evaluate Brazilian foreign policy in order to understand the effectiveness of the expenditures? With regard to sectorial national public policies, what criteria could be used to evaluate the impacts' of Brazil's technical participation in fora to which the country has contributed?

Such data would be crucial to discuss the rationality of maintaining certain international formal support structures. Another necessary debate concerns the level of redundancy in maintaining international institutions with reasonably similar mandates. Finally, in the age of digital transformation, in which meetings,

debates, and diplomacy are resorting to virtual environments, does it make sense to discuss alternatives to formal structures in international technical institutions? Certainly, the mobility restrictions brought about by the potential for rationalizing traditional participation costs associated with the ministries of foreign affairs around the world, not to mention the benefits associated with reduced security risks for heads of state and other high-ranking country representatives. In a similar vein, it makes sense to consider in the debate the maintenance of Brazil's official contributions to various institutions whose mandates are identical and in essence revolve around the resolution of the same global and/or regional problems.

Although the analysis of the expenditures from a foreign policy perspective raises more questions than answers, it is conceivable to assume that a focus on implementation may provide a clearer understanding of how institutional structures support Brazil's international development cooperation initiatives. It is not rare, for example, to find Brazilian SSC initiatives in the triangular format, an arrangement in which international institutions prove to be essential for the implementation of Brazilian projects, allowing for the exchange of practices and knowledge between Brazil and its partners. In addition, and as will be discussed in the next section, it is important to note that Brazil is still a country with enormous internal public policy challenges, such as the monitoring and evaluation of domestic public policies. Cooperation between Brazil and international institutions operating in its territory is an important alternative framework for the implementation of local development initiatives, since international institutions are also channel through which cooperation offered from abroad flows to Brazil.

3 AMBIVALENCE

Brazil's recent history reveals that it has moved very quickly from being a recipient of external practices, knowledge, and technologies to a provider of such experiences abroad, particularly to the countries of the global South (Schleicher, Miranda and Franco, 2022; Schleicher and Barros-Plataiu, 2017). This shift has occurred on a larger scale since the new millennium and has not come without contradictions, particularly because Brazil has become both a provider and a recipient of IDC. On the one hand, Brazil keeps receiving contributions from abroad, pointing to the prevalence of donors' interests despite global normative attempts to introduce graduation practices and prioritize cooperation with less developed countries. On the other hand, though Brazil, as a developing country, has no formal obligations to spend on IDC initiatives, but due to the active participation in various multilateral forums, the country would certainly have a reputational obligation to contribute to global development challenges, currently guided by the 2030 SDGs.

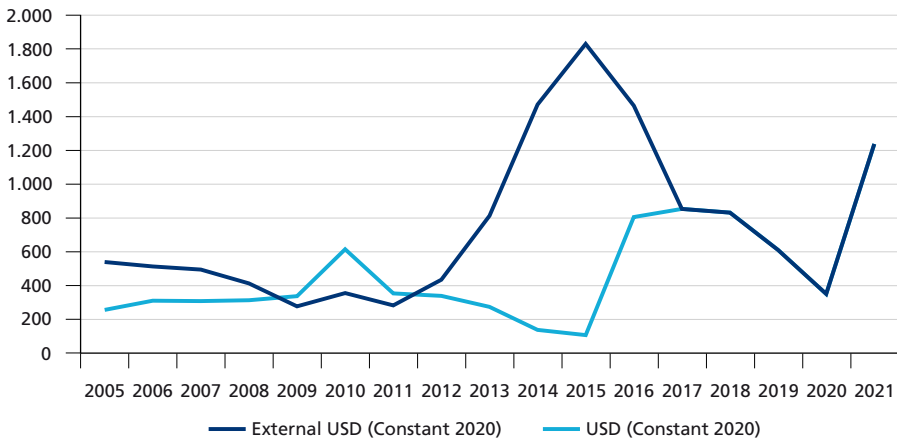
In addition to the aforementioned contributions, Brazil's South-South Development Cooperation initiatives are, par excellence, the expression of the country's interest to contribute to overcoming the development challenges of its partners, which are guided by the principles of South-South cooperation. Although it is argued that Brazil, being an upper-middle income developing country, may not be in a position to receive IDC, it is even clearer the ambivalence between the discourse of solidarity of SSC and the effective practice of cooperation in several sectors. The case of educational and scientific cooperation, for example, is emblematic of this ambivalence. Brazil promotes mobility by attracting students from the South to its higher education public system, but almost all the official resources from the mobility of Brazilian students is oriented to a few developed countries, as will be discussed later.

Data from the Cobradi's time series of the Cobradi research that has been regularly conducted by Ipea since 2005 show that Brazil makes a substantial contribution to the international development agenda. Figure 2 displays two-time series built from two datasets, which differ essentially in the amounts (light blue line in Figure 2 below). Since 2005, the Cobradi research estimated the volume of the Brazilian expenditures by year, biennium or triennium, accumulating nominal values that constituted the historical series. Despite the fact that during the 2005-2016 period the Cobradi research went through several methodological adjustments, it was only in the 2017-2018 research that Ipea effectively included the analysis of budgetary data in a rigorous format, in an unprecedented partnership with the Federal Budget Secretariat, of the former Ministry of Budget and Planning. In addition to the precise analysis of the amounts spent on IDC by the federal government, Ipea also estimated the expenditures of previous periods until 2005.

Observing the difference in the two series, it is reasonable to argue that the values of the Brazilian expenditures and transfers to international institutions were either underestimated in the 2010-2016 Cobradi reports or were only made available for effective calculation in later periods. As already discussed, the wide variations in the share of contributions to international institutions can arise from delays in Brazilian transfers, from delays in access to data or by the presence of outliers. Regardless of what the explanation is, the 2017-2018 Cobradi research presented a more accurate landscape, both in terms of the origin of the data and the significance of the absolute values. Yet, those factors alone are insufficient to explain the significant peak in spending shown in Figure 2. A third hypothesis consistent with the growth in this particular period is the inclusion of the *Science without Borders* (SwB) program expenditures in the suggested revision by the Cobradi 2017-2018. The program was in force from 2011-2016, when about R\$ 13 billion (about R\$ 16.7 billion/US\$ 3.09 billion in 2021 current values)

were spent on scholarships paid to Brazilians university students for international academic mobility to a short list of developed countries, subsequently including China and India in the list. In SwB, Brazil unarguably moved away from the South-South cooperation patterns.

FIGURE 2
Brazilian expenditures with IDC (2005-2021)



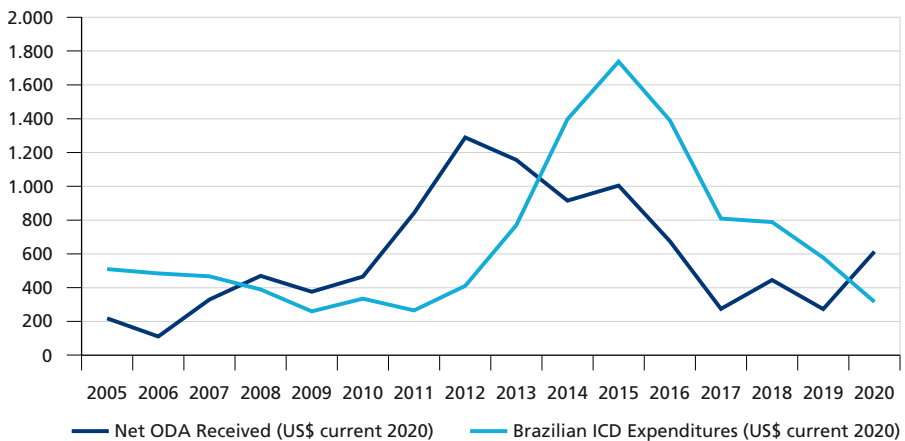
Source: Ipea and ABC (2020); Ipea (2022b).

Obs.: Brazilian expenditure with IDC in current values of 2021. Nominal annual expenditure deflator: Extended National Consumer Price Index (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA).

Observing the continuous line in the time series in Figure 2, there are two trends that need to be discussed. The first is the huge growth in expenditures in the period 2011-2015. As discussed earlier, the two most plausible hypotheses to explain the growth in these years according to the federal public budget are: i) delayed payments of contributions to international institutions; and ii) high expenditures with the SwB program, which coincides with this period. The second trend is a 285% increase in the volume of spending from 2020 to 2021. Considering that both years were strongly influenced by the Covid-19 Pandemic, it can be said that the pandemic alone would not be a sufficient variable to explain the growth in spending. Similarly, and as commented in the previous section, even if one excludes Brazil's huge contribution to the NDB, the 2021 figure is still 87% higher than those of 2020 and 7% higher than the expenditures of 2019, the year before the pandemic. As such, the only variable that seems to explain the apparent increase in spending is the methodological improvement of the Cobradi research that Ipea implemented for the 2021 year, which meant greater precision in capturing expenditures as well as the expansion of the target population, mostly among the institutions from the federal government.

If the time series of the Cobradi research now has a more complete account of Brazilian expenditures on IDC, and given that Brazil is still internationally seen as a developing country, any curious observer would naturally ask: is Brazil a provider or a recipient of IDC? Or even: when Brazil expands its expenditures with IDC abroad, are the main recipients developing countries? Figure 3 shows a comparison between the time series of Cobradi and the net ODA received by Brazil, which still points to an ambivalence of the Brazilian role in the international development agenda, particularly after the adoption of the 2030 Agenda. However, the comparison between the linear averages reveals that the annual average Brazilian expenditure on IDC (US\$ 681 million) exceeds by 15.37% the average expenditure of net ODA received by Brazil in the period 2005-2020 (US\$ 590 million). It is important to note that ODA and the cooperation from Brazil to abroad captured by Cobradi are close, but not identical measures.

FIGURE 3
Net official development assistance to Brazil versus Brazilian expenditures in IDC (2005-2020)



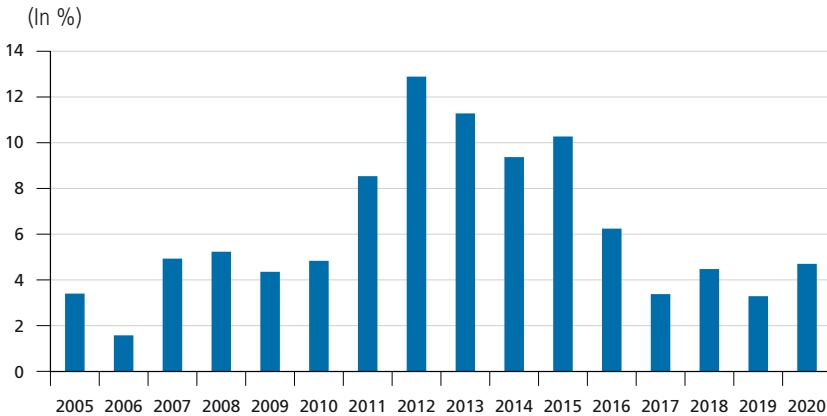
Source: DAC/OECD; Ipea and ABC (2020); Ipea (2022b).

Obs.: ODA and Brazilian expenditures on IDC in 2020 current values. Nominal annual expenditure deflator: IPCA.

An additional question worth exploring is the weight of net ODA received by Brazil in relation to the same assistance allocated to other Latin American and Caribbean countries. Considering the size of the development agenda in Brazil and its condition as an ODA recipient, it would be expected that the country would have a considerable participation in the region. However, this is not the trend indicated by the data on the distribution of Brazil's percentage share of ODA in the region. In fact, Brazil's average percentage share of net ODA to Latin America and the Caribbean between 2005 and 2020 was only 6.42%. Highlighting again the ambivalence of Brazil's role in the development agenda:

the years in which the proportion of net ODA received by Brazil exceeded 8% of the total allocated to the region were exactly those in which Brazil spent the most IDC (2011-2015). Given such a trend, the analysis of private flows may be key to understanding the role of Brazil as an IDC recipient.

FIGURE 4
Brazil's share in net official development assistance to Latin America and the Caribbean (2005-2020)



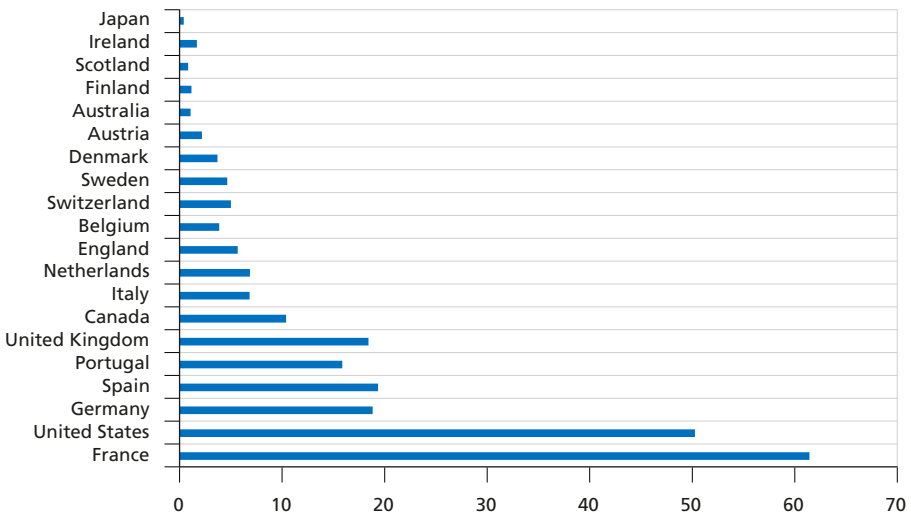
Source: DAC/OECD.

If we can already discuss the ambivalence of Brazil's role in the IDC agenda from the Cobradi aggregated data, its contours are even clearer in the specific modalities of international cooperation. Unlike the previous Cobradi reports, the 2021 report brought a thematic analysis of Brazil's educational and scientific international cooperation. Among the themes covered by the survey, international student and academic mobility funded by Brazil gained special prominence, and it is possible to note a feature that has been discussed by the specialized literature: a contradiction between the discourse and the practice of internationalization of the Brazilian higher education (Guilherme, Morosini and Santos, 2018).

On the one hand, the Brazilian discourse emphasizes the solidarity and horizontality that are typical of the relationship between the countries of the Global South. On the other, the practice demonstrates that Brazilian outbound mobility is concentrated in a few developed countries, while inbound mobility to Brazil is essentially composed of countries from the global South. Mostly relying on data from the three main public institutions that promote official student and academic mobility: Higher Education Personnel Improvement Coordination (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes); National Council for Scientific and Technological Development (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq); and Research Support

Foundation of the State of São Paulo (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp), Figure 5 illustrates a high degree of concentration of mobility expenditures in just two countries in the year 2021. Besides, all the top twenty destination countries for Brazilians in 2021 were developed countries.

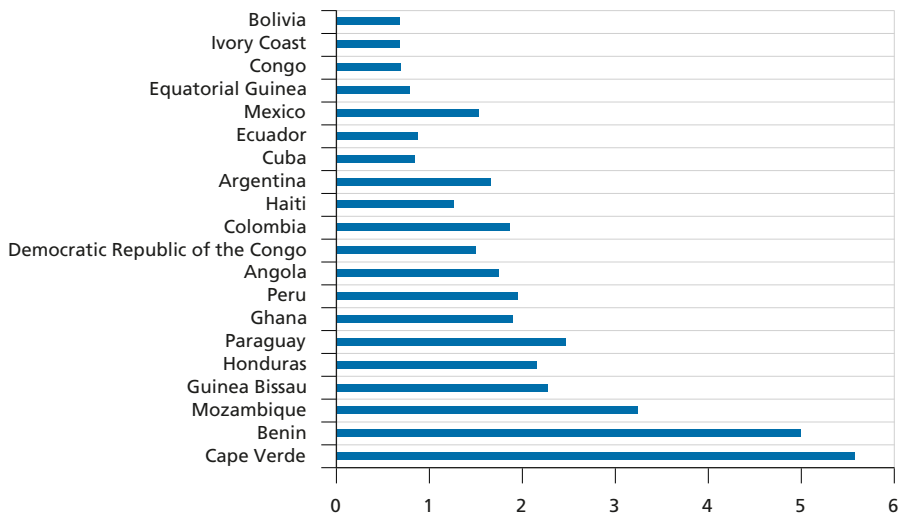
FIGURE 5

Top 20 destinations for Brazilian student and academic mobility (2021)

Source: Ipea (2022b).

Likewise, and according to the Figure 6 we note a tendency diametrically opposed to the one observed in the “outbound” mobility in Figure 5. Among the twenty countries that concentrated most of the Brazilian expenditures, there are only developing countries. However, Figure 6 still needs to be interpreted with caution, since it only includes students from Undergraduate Agreement Student Program (Programa de Estudantes-Convênio de Graduação – PEC-G), Graduate Agreement Student Program (Programa de Estudantes-Convênio de Pós-Graduação – PEC-PG), Institutional Internationalization Program (Programa Institucional de Internacionalização – PrInt), and also those regularly enrolled in education programs at the Oswaldo Cruz Foundation (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz). It is only possible to discuss whether the trend of “inward” mobility is effectively concentrated primarily on students and researchers from developing countries after an in-depth analysis of the data displayed of other foreign students in Brazil, including indirect public expenses made with students that receive and do not receive Brazilian grants.

FIGURE 6
Top 20 student and academic mobility to Brazil (2021)



Source: Ipea (2022b).

The analysis of the data displayed in Figure 6 inevitably leads to the conclusion that the Brazilian profile needs to be better analyzed and problematized by the specialized literature. Inoue and Vaz (2012) have shown that Brazil played a growing role as a “donor of the South” in the 2010's, with new developments and tensions arising from its status as a developing country and a promoter of South-South cooperation. In this sense, the ambivalence highlighted here may also point to a larger debate on the power shifts at the international level, as many middle-income countries begin to compete with traditional donors from the North in the IDC (Orliange and Barros-Plataiu, 2020).

4 DECENTRALIZATION

Although the system for coordinating the Brazilian International Technical Cooperation emerged in the mid-1950s, with a strong focus on the international cooperation offered from abroad and technology transfer from developed countries, it was only with Decree No. 94.973/87 that the Brazilian MRE effectively structured the Brazilian Cooperation Agency (Agência Brasileira de Cooperação – ABC). ABC's main attributions include the formal supervision of Brazilian international cooperation initiatives both “offered from abroad” and “abroad”, in any policy 20rea area. ABC is particularly active throughout SSCD project cycles and in international cooperation initiatives offered from abroad in the “national implementation” framework (Decree No. 5.151/04). With the

enactment of Decree No. 9683/19, the ABC also gained protagonism in the humanitarian cooperation agenda, mainly in the coordination of its activities.

However, there are other units within the MRE that have competing mandates with the ABC. The case of the educational division is emblematic, given the importance of educational and scientific cooperation for Brazil's international development agenda (Ipea, 2022b). Themes such as student and international academic mobility, Brazil's international scientific, research and innovation networks, for example, are topics that are at the top of the development agenda and of international debates on quantification and measurement, but are treated separately by the MRE itself.

Such a decision of pulverizing the mandate for the international development agenda in the ministry is not unusual when one considers the richness, diversity, and plurality of the federal actors that offer and receive international development cooperation. Table 2 shows that the federal higher education system alone accounted for 89.45% of Brazil's international development cooperation initiatives in the year 2021. The initiatives listed under code 51000 include expenditures executed directly by the Federal Institutes of Higher Education (Institutos Federais de Ensino Superior – IFES) as well as by the three largest public funding agencies in Brazil (Capes, CNPq and Fapesp). If we exclude the initiatives undertaken by multilateral organizations, which essentially refer to contributions, the value of Brazil's educational and scientific cooperation would reach about 39% of the expenditures in 2021, a percentage considerably higher than the 31% of international technical cooperation represented by the federal government's expenditure (11001) in modalities C and D below.

TABLE 2
Channels of implementation by modality of the Brazilian IDC (2021)

Channels of implementation and modality	Total (R\$)	Total (%)	Number of initiatives
11001 – Federal government	549.225.217,16	8.28	631
B – Financial contributions to programs and funds	4.690.943,40	0.07	14
C – Projects	1.351.455,46	0.02	15
D – Technical cooperation	286.037.663,80	4.31	293
E – Scholarships and student-related expenses	5.861.333,52	0.09	75
G – Administrative costs	25.719.336,28	0.39	7
I – Support to refugees, asylum-seekers, protected persons	100.592.643,07	1.52	2
J – In-Kind donations	124.971.841,63	1.88	225
11002 – State-Level government	2.202.961,27	0.03	3
C – Projects	600.000,00	0.01	1
D – Technical cooperation	1.602.961,27	0.02	2

(Continues)

(Continued)

Channels of implementation and modality	Total (R\$)	Total (%)	Number of initiatives
11004 – Local-Level government	1.892.960,08	0.03	4
D – Technical cooperation	1.771.827,43	0.03	2
G – Administrative costs	121.132,65	0.00	1
K – Research and development	-	0.00	1
20000 – NGOs and civil society	1.283,52	0.00	2
D – Technical cooperation	1.283,52	0.00	1
E – Scholarships and student-related expenses	-	0.00	1
30000 – Public-private partnerships and networks	5.200.288,48	0.08	4
J – In-Kind donations	4.120.288,48	0.06	3
K – Research and development	1.080.000,00	0.02	1
40000 – Multilateral organizations	5.722.205.442,33	86.26	183
B – Financial contributions to programs and funds	5.722.060.602,07	86.26	181
D – Technical cooperation	144.840,26	0.00	1
E – Scholarships and student-related expenses	-	0.00	1
51000 – Teaching or research institutions	352.260.572,45	5.31	7045
B – Financial contributions to programs and funds	1.911.201,25	0.03	35
D – Technical cooperation	613.712,00	0.01	5
E – Scholarships and student-related expenses	292.372.880,50	4.41	6344
K – Research and development	57.362.778,70	0.86	661
60000 – Private sector institutions	567.357,65	0.01	2
B – Financial contributions to programs and funds	69.086,85	0.00	1
D – Technical cooperation	498.270,80	0.01	1
Grand total	6.633.556.082,94	100.00	7874

Source: Ipea (2022b).

The debate on the role of educational and scientific cooperation is only one aspect of a trend towards institutional decentralization in IDC in Brazil. The efforts of Ipea, ABC and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE) to bring together the Cobradi methodology and international statistical standards – such as Total Official Support for Sustainable Development (TOSSD) and the methodology for quantifying SSCD – developed under the auspices of UNCTAD – demands greater detailing of international cooperation initiatives in a context of a broad discussion on the international development agenda (Schleicher and Barros, 2022). Table 2 presents a considerable advance with regard to the implementation channels of international cooperation initiatives and what would be the most typical modalities promoted by these actors. In addition to the methodological improvements that have progressively allowed for a better analysis of the decentralization trend among the federative entities, it also points to an additional aspect of diversification of actors and cooperation initiatives (Ipea, 2022b).

There is another issue brought up by the Cobradi 2021 research that demands further discussion on the relationship between decentralization aspects and ambivalence: it is possible that a large part of the cooperation offered from abroad to Brazil is destined for projects that are directly executed in states, cities, or in favor of other segments of civil society, universities, and research centers. Notwithstanding, it is not possible to dig deeper into the plausibility of this hypothesis given the current scarcity of data on decentralized IDC in Brazil.

As seen in the Cobradi 2021 research, that includes the participation of the subnational entities, the Brazilian federal government is so far the main responsible for the financing of Brazil's official South-South cooperation (Ipea, 2022b). Even in the case of implementation of SSCD, the federal government is the third largest channel in terms of expenditures and the second in terms of volume of initiatives, based on the data displayed in Table 2. It would not be surprising that further research on Brazil's cooperation "for abroad" reinforces global trends of direct cooperation between subnational entities and points to important partnership networks and initiatives between Brazilian and foreign cities, as it is already happening in other continents (OECD, 2023b). Likewise, it is also necessary to evaluate in depth the characteristics of ODA and other financial flows allocated to Brazil. In so doing, these actions will be more aligned with national development priorities and, undoubtedly, with the challenges materialized in the 2030 Agenda. More research is needed to shed light on the relation between international cooperation projects offered from abroad and the local dynamics of democracy, such as the impacts of such projects on voter's choices in Brazilian states and municipalities. Given the scenario of decentralization, the next section discusses the possibilities of integrated management of initiatives and actors for the Brazilian IDC, drawing from the SDGs and their goals.

5 INSTRUMENTALISM

The analysis of the data on ODA and SSCD in the previous sections raises a fundamental structural issue: the endurance of dual thinking in the global development agenda. Similarly, and due to Brazil's cooperation experience, it is common to incorporate this binary structure in the characterization of the Brazilian international cooperation, based on the idea of cooperation "abroad" (SSCD) and "offered from abroad" (North-South). However, this pedestrian binary structure is not able to grasp the managerial challenges proposed by the 2030 Agenda and, to a large extent, integrate efforts ranging from optimizing the provision of global public goods to discussions on strategies to ensure equity and rights among peoples.

The challenges embodied in the SDGs prompt both the active search for broader management arrangements that ensure an integrated development agenda and the creation of bridges between dialectic worldviews, built under a binary “us” and “them” discourse. Challenges such as climate change and the Covid-19 Pandemic, for example, illustrate that it is necessary for the age of the Anthropocene to expand horizons beyond the “instrumental rationality”, in Horkheimer’s (2012) sense.

The most recent data on Brazil’s IDC clearly point to a potential for expanding approaches that overcome the duality for/from and the instrumentalism in the management of IDC. Although the concept of capacity development endures, to a large extent as a synonym for international cooperation, Brazil’s international technical cooperation is only one among several modalities. Brazil’s educational and scientific cooperation already figures prominently in Brazil’s international development agenda (Ipea, 2022b), strengthening even more the argument that a network-based logic would be more fruitful to understand Brazil’s participation in IDC. In fact, approaching regularities, dynamics, and adaptations in terms of open systems and international cooperation networks is not a new approach. Neither is the philosophical basis of complex systems thinking, which dates back to the late 1940s.

Warren Weaver’s (1948) text, entitled *Science and Complexity*, is perhaps the clearest framework for overcoming the ample and indiscriminate use of frequency statistics as the central method for accumulating knowledge. Weaver argues for the need to develop other analytical methods to explain phenomena which contain a large number of explanatory variables, but do not have a totally random behavior and are grouped together to form a discernible whole. In other words, an “organized complexity”.

According to the author, science would have gone through two stages in its contemporary debate on the scientific method. The first, which was predominant until the end of the 19th century, was based on the simplification of problems as interaction between two variables. In the following century, science moved towards thinking in terms of an incredibly large number of variables that could explain a phenomenon of interest. However, such explanations depended on some contextual conditions, which were mainly linked to the random behavior of the units of analysis. Weaver called those problems “disorganized complexities”. In such cases, the inclusion of multiple variables, the counting of frequencies and the use of averages as the parameter for analysis were central characteristics.

Most phenomena in the social sciences can be understood as problems consisting of a fair number of interrelated variables whose behavior is not random, but organically interrelated. In this sense, the concept popularized as “The Edge of Chaos”, presupposes that various social systems develop in a partially disorganized

and adaptive way, and exhibit a “whole” that is considerably larger than its “parts”, a characteristic called “emergence”. In other words, the relationships between the parts constitute an open and adaptive system, stimulating creativity and innovation. In such organized complexities, small changes in a few variables can generate disproportionately large effects in many variables, due to the characteristics of each system.

Thinking in terms of open and adaptive systems seems aligned both with the idea of capacity building that guides the international technical cooperation for/from Brazil and with basically all topics on Brazil’s educational and scientific cooperation agenda, which includes issues such as the collaborative production of scientific knowledge, the mobility of ideas and people, the formation of innovation networks, and evolutionary strategies aimed at different forms of teaching-learning. In other words, at least two of the three most important modalities of Brazil’s international development cooperation have directly benefited from overcoming the linear and binary thinking towards a systems- or network-based strategy.

In fact, the practical effects of instrumental rational thinking in the management of international cooperation are the creation of incentives for each public policy area to build its own niches, contributing to the absence of an integrated perspective of Brazilian participation in the international development agenda. In these terms, the incorporations of various “diplomacies” in Brazil is a clear example of this tendency to think of Brazilian IDC instrumentally: innovation diplomacy, education diplomacy, health diplomacy, science diplomacy, ethanol diplomacy, among others. Furthermore, it is also necessary to place Brazil’s development cooperation in the context of multiple national partnerships, involving articulations at the three levels of the Brazilian federation and in different sectors. In this sense, it is valid to ask: who is responsible for managing the synergies between the thematic areas of the Brazilian public policies in favor of an integrated international development agenda? Is it possible to think of Brazil’s international development cooperation as something other than a mere “foreign policy instrument”? (Amorim, 2010; 2011).

The Cobradi 2021 research brought the largest number of participating institutions for the first time in its history, including institutions from the states of the Federation. The expansion of the population of interest in the research and the aforementioned process of methodological improvement carried out by Ipea contributed to the analysis of the Brazilian IDC through its connections with the seventeen SDGs and their goals. Table 3 shows an unusual characterization of Brazilian expenditures and initiatives on IDC. In terms of expenditures, the greatest innovation is to visualize how contributions to international institutions are related to the promotion of each SDG abroad, given the connection between

the Brazilian contribution and the specific mandates of certain international organizations (e.g. SDG9).

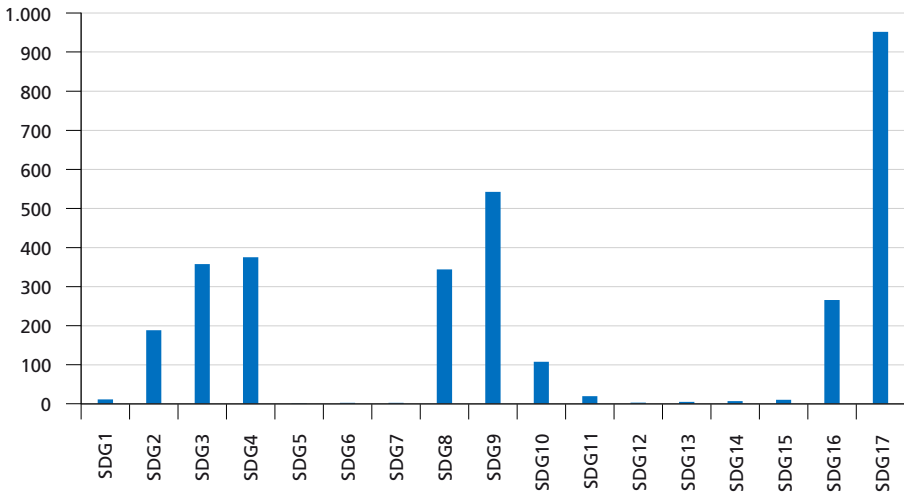
TABLE 3
Brazilian IDC expenditure and initiatives, by SDGs (2021)

SDG	Total (R\$)	Number of initiatives
SDG1	10.316.278,27	7
SDG2	187.454.196,44	41
SDG3	356.741.259,36	260
SDG4	374.553.427,17	6443
SDG5	301.055,10	4
SDG6	1.765.710,93	4
SDG7	1.759.298,81	5
SDG8	343.462.483,38	71
SDG9	3.993.914.260,65	677
SDG10	106.948.547,43	8
SDG11	18.426.465,74	15
SDG12	2.110.486,30	3
SDG13	3.992.766,05	7
SDG14	6.146.117,92	11
SDG15	9.214.564,92	12
SDG16	264.890.544,87	197
SDG17	951.558.619,62	109
Total	6.633.556.082,94	7874

Source: Ipea (2022b).

It is equally insightful to visualize the data contained in Table 3, further highlighted in Figure. The figure points to the existence of three groupings of SDGs in the Brazilian IDC in 2021, a fact that is not unexpected provided that the three groups of SDGs have similar themes. The first one refers to the themes of poverty, education and health, with a combined expenditure of R\$ 919 million. The second contains the themes of economic growth, infrastructure, and inequality, representing a combined expenditure of R\$ 992 million. Finally, the third group synthesizes the issues of institutional strengthening, justice, and global partnership, with the largest expenditure among the three groups, representing R\$ 1.216 billion.

FIGURE 7
Brazilian IDC expenditure, by SDG (2021)



Source: Ipea (2022b).

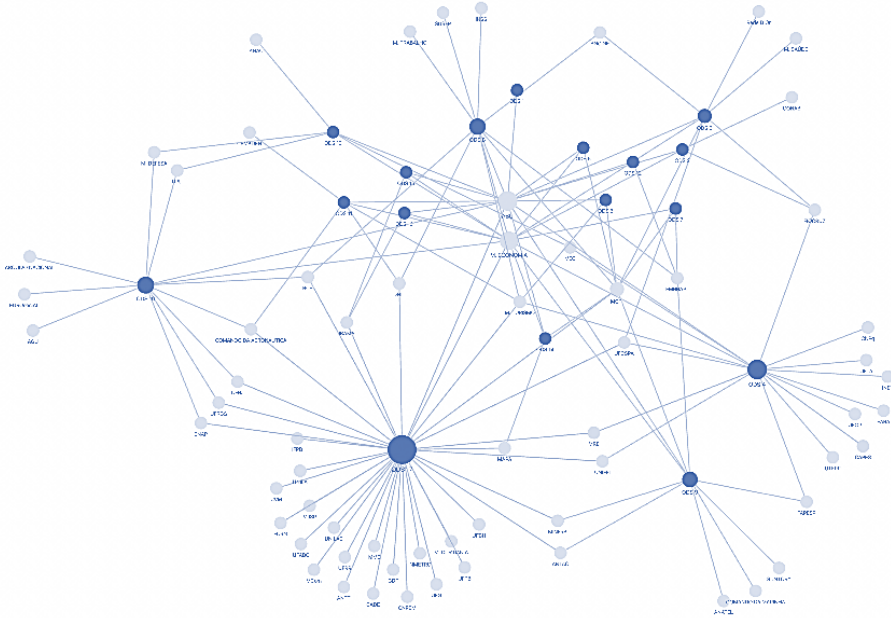
Obs.: Does not include the capital integralization to the NDB, in the amount of R\$ 3.452 billion.

Even more instigating than the synergies among SDGs emanating from the distribution of expenditures, is the social network analysis of the institutions participating in the Brazilian IDC in 2021, which reveals a real path for the management of the Brazilian international development cooperation based on an open/adaptative systems logic. Figure 1 shows a visualization of IDC management based on the expenditures by SDGs, making a rupture with typical sectoral particularisms in favor of a common metric for domestic and foreign public policy operators. The total expenditure represents the size of the circle in each SDG, and the SDGs become “nodes” that connect the institutions responsible for the initiatives. In addition, it is also possible to manage synergies between the efforts of national institutions by looking at their contributions to specific SDGs or even the cross effects of their activities for multiple SDGs. In sum, Figure 8 consists essentially of the list of institutions responsible for the Brazilian IDC in 2021 based on their expenditures in each SDG. The size of each SDG corresponds directly to the volume of Brazilian expenditures in its favor.

Finally, and to reinforce the argument in favor of overcoming the instrumental rationality in the management of the Brazilian IDC, the option to consider an open/adaptative systems logic based on SDGs – or any other metric – naturally breaks with the uninspired and persistent dualism between cooperation provided to (“abroad”) and received from (“offered from abroad”) Brazil. In theory, and aligned the model suggested in Figure 8, the Brazilian institution can be both

a provider and a recipient of international cooperation, since its connection with the development agenda is via the SDGs.

FIGURE 8
Social network of the Brazilian IDC institutions (2021)



Source: Ipea (2022b).

Obs.: 1. Does not include the capital integralization to the NDB, in the amount of R\$ 3.452 billion in 2021.

2. Figure whose layout and texts could not be formatted due to the technical characteristics of the original files (Publisher's note).

6 FINAL REMARKS

This paper analyzed regularities and empirical trends in Brazil's insertion in the IDC agenda, particularly in its cooperation "for abroad". Drawing on data from the Cobradi research since 2010 and from the OECD, the paper discussed four long-lasting features of Brazilian cooperation since 2005: over-representation, ambivalence, decentralization and instrumentalism. Although the paper did not intend to raise conjectures or explanatory hypotheses for the regularities, it at least demonstrates the usefulness of relying on an empirical basis to explain the Brazilian behavior and its participation in the international development agenda.

Certainly, the development of new research questions about Brazil's international insertion in IDC is necessary and desirable. In the debate on over-representation, the real effects of Brazilian expenditures with international institutions need urgent investigation. Knowing that compulsory and voluntary

contributions represent a significant portion of Brazilian expenditures on IDC in the time series, it is fundamental to ask about the gains and impacts of such contributions in assuring the prominence of the Brazilian interests in the IDC agenda. Regarding ambivalence, and particularly to the case of Brazil's international cooperation in the areas of education and science, it is useful to think about internationalization in an integrated way and beyond.

As for decentralization, it is also necessary to raise more questions and conduct more studies, particularly to understand the impacts of both cooperation abroad and cooperation offered from abroad implemented by the federated entities. In the one hand, the cooperation for abroad implemented by the federal entities and their institutions has the potential to generate virtuous cross-border policy networks. On the other the cooperation received from developed countries needs to be discussed from a perspective of the coherence between their interests and the state and local public policy priorities, at the risk of interfering with the democratic processes that sustain the policy priorities in Brazil. Finally, it is urgent to think about ways of integrating the management of international cooperation and national public policies, so that it is possible to go beyond the instrumentalism arising from particular interests of national public policy areas. As-food-for-thought, specific legislation regulating the Brazilian South-South cooperation is urgently needed.

Even considering that this paper has a consistent empirical base, trends such as decentralization cannot be generalized, since they are limited by the findings of the 2021 Cobradi research. Therefore, the next few years will be key to assess the dynamics of Brazil's cooperation, given deep changes likely to be implemented by the new government in 2023, whose promise was of expanding the Brazilian participation in the IDC agenda. The creation of new ministries at the federal level – totaling thirty-seven – has the potential to further pulverize the channels of the Brazilian participation on IDC, a topic that deserves attention. It is still necessary to await the new division of competencies among federal institutions concerning the national and international development agendas.

In this sense, the regularities presented in this paper help in particular to open the “pandora's box” of contributions to international institutions, which needs to be treated with greater rigor of analysis. Overall, it is essential that the Brazilian IDC has a regular time-series and a year-to-year comparable statistic. The Brazilian IDC must be like any other national public policy: evidence-based and data-driven.

REFERENCES

- ABC – Agência Brasileira de Cooperação. **Formulação de Projetos de Cooperação Técnica Internacional (PCT): manual de orientação**. 2nd ed. Brasília: ABC, 2004.
- _____. **Manual de Gestão da Cooperação Técnica Sul-Sul**. Brasília: ABC, 2013.
- _____. **Diretrizes para o desenvolvimento da cooperação técnica internacional, multilateral e bilateral**. 5th ed. Brasília: ABC, 2020.
- AMORIM, C. Brazilian foreign policy under President Lula (2003-2010): an overview. **Revista Brasileira de Política Internacional**, n. 53, p. 214-145, 2010.
- _____. Uma visão brasileira do panorama estratégico global. **Contexto Internacional**, v. 33, n. 2, p. 265-275, 2011.
- BARNETT, M.; FINNEMORE, M. **Rules for the World: international organizations in global politics**. Ithaca: Cornell University Press, 2004.
- BAUMANN, R.; SCHLEICHER, R. International Development Cooperation: the case of Brazil. **Contemporary World Economy**, v. 1, n. 1, 2023. Retrieved from: <https://cwejournal.hse.ru//baumannschleicher12023>.
- DYE, T. **Understanding public policy**. 14th ed. Boston: Pearson, 2013.
- FINNEMORE, M.; JURKOVICH, M. The politics of aspiration. **International Studies Quarterly**, n. 64, p. 759-769, 2020.
- FRÉMAUX, A. **After the Anthropocene: green republicanism in a post-capitalist world**. Berlin: Springer Verlag, 2019.
- GREEN, J. F. **Rethinking private authority: agents and entrepreneurs in global environmental governance**. Princeton: Princeton University Press, 2013.
- GUILHERME, A.; MOROSINI, M.; SANTOS, P. K. dos. The process of internationalisation of higher education in Brazil: the impact of colonisation on south-south relations. **Globalisation, Societies and Education**, v. 16, n. 4, p. 409-421, 2018.
- HORKHEIMER, M. **Critique of Instrumental Reason**. London: Verso, 2012.
- INOUE, C. Y. A.; VAZ, A. C. Brazil as ‘Southern donor’: beyond hierarchy and national interests in development cooperation? **Cambridge Review of International Affairs**, v. 25, n. 4, p. 507-534, 2012.
- IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Cooperação internacional em tempos de pandemia: relatório Cobradi 2019-2020**. Brasília: Ipea, 2022a.

_____. **A Cooperação Internacional e Científica Brasileira em Foco:** relatório Cobradi 2021. Brasília: Ipea, 2022b.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; ABC – AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO. **Cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional:** 2005-2009. Brasília: Ipea; ABC, 2010.

_____. **Cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional:** 2010. 2nd ed. Brasília: Ipea; ABC, 2013.

_____. **Brazilian cooperation for international development:** 2011-2013. Brasília: Ipea; ABC, 2017.

_____. **Cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional:** levantamento 2014-2016. Brasília: Ipea; ABC, 2018.

_____. **Dimensionamento de gastos das instituições da administração pública federal na Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional:** Cobradi 2017-2018. Brasília: Ipea; ABC, 2020.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6)** – Longer Report. Bonn: IPCC, March 2023.

KAUL, I. et al. **Global public goods:** international cooperation in the 21st century. Oxford: Oxford University Press, 1999. p. 68-115.

_____. (Ed.). **Providing global public goods:** managing globalization. Oxford: Oxford University Press, 2003.

LINDBLOM, C. The ‘science’ of muddling through. **Public Administration Review**, v. 19, p. 79-88, 1959.

LIPSKY, M. **Street-Level Bureaucracy:** dilemmas of the individual in public services. New York: Russell Sage Foundation, 2010.

MARCH, J. **A primer on decision making:** how decisions happen. New York: Free Press, 1994.

OCAMPO, J. A. (Ed.). **Global governance and development.** Oxford: Oxford University Press, 2016.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Development Co-operation Report 2023:** debating the aid system. Paris: OECD, 2023a.

_____. **City-to-city partnerships to localise the sustainable development goals.** Paris: OECD, 2023b.

ORLIANGE, P.; BARROS-PLATIAU, A. F. From Monterrey to Addis Ababa and beyond: a new global framework for public finance for sustainable development? **Carta Internacional**, v. 15, n. 3, 2020.

ORLIANGE, P.; ZARATIEGUI, T. International development cooperation as a global governance policy. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 65, n. 2, 2022.

PRESSMAN, J.; WILDAVSKY, A. **Implementation**: how great expectations in Washington are dashed in Oakland. Berkeley: University of California Press, 1984.

RUGGIE, J. Multilateralism: the Anatomy of an Institution. **International Organization**, v. 46, n. 3, p. 561-598, 1992.

SCHLEICHER, R.; BARROS, P. Medindo o gasto externo brasileiro para a implementação da Agenda 2030: o novo Cobradi 2021-2024. **Boletim de Economia Política Internacional**, n. 33, p. 139-157, 2022.

SCHLEICHER, R.; BARROS-PLATIAU, A. F. What is the relation between Brazilian Foreign Policy and the implementation of bilateral technical cooperation projects in African Countries? **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 60, n. 1, 2017.

SCHLEICHER, R. T.; MIRANDA, M.; FRANCO, S. **Avaliação de efeitos da Cooperação Sul-Sul para o desenvolvimento do Brasil**: um modelo geral para projetos bilaterais com países africanos de língua portuguesa (PALOPs). Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2780).

STONE, D. Transfer agents and global networks in the “transnationalization” of policy. **Journal of European Public Policy**, v. 11, n. 3, p. 545-566, 2004.

_____. Global public policy, transnational policy communities, and their networks. **Policy Studies Journal**, v. 36, n. 1, p. 19-38, 2008.

WEAVER, W. Science and Complexity. **American Scientist**, v. 36, n. 4, p. 536-44, 1948.

WILSON, J. **Bureaucracy**: what government agencies do and why they do it. New York: Basic Books, 1989.

ACTIVE NON-ALIGNMENT: BRAZIL AND THE MEASUREMENT OF SOUTH-SOUTH DEVELOPMENT COOPERATION

Laura Trajber Waisbich¹

Measuring South-South cooperation (SSC) has gained policy and political salience in International Development Cooperation (IDC) debates in recent decades. This article applies the concept of *active non-alignment* to analyze the efforts of “southern providers”, such as Brazil, for autonomous, differentiated, and proactive engagement in the measurement debate, as well as in the field of international development more broadly. The article combines analyses of foreign policy and public policy and traces the evolution, since 2010, of the international debate and the Brazilian response – diplomatic, institutional, and non-governmental – to the growing “duty of measuring” the flows and impact of its SSC. Far from being purely a technical issue, the reconstruction of processes and negotiations surrounding the creation of measurement instruments and practices to count and account for Brazilian SSC contribute to illustrating political, geopolitical, and (inter)bureaucratic disputes in the production of transnational public policies, such as Brazil’s IDC.

Keywords: international development; South-South cooperation; Brazilian foreign policy; measurement; non-alignment.

NÃO ALINHAMENTO ATIVO: O BRASIL E A MENSURAÇÃO DA COOPERAÇÃO SUL-SUL PARA O DESENVOLVIMENTO

A agenda da mensuração da cooperação Sul-Sul (CSS) ganhou força no debate internacional sobre Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (CID) nas últimas décadas. O artigo aplica o conceito de *não alinhamento ativo* para analisar os esforços de “cooperantes do Sul”, como o Brasil, por uma inserção autônoma, diferenciada e propositiva no debate sobre mensuração da cooperação, bem como no campo do desenvolvimento internacional, mais amplamente. O artigo combina análises de política externa e política pública e traça a evolução, desde 2010, do debate internacional e da resposta brasileira, diplomática, institucional e não governamental ao crescente “dever de mensurar” fluxos e impacto de sua cooperação Sul-Sul. Longe de uma questão puramente técnica, a reconstituição deste processo, e sobretudo das negociações em torno da criação de instrumentos e práticas de mensuração da CSS no país, contribui para ilustrar dinâmicas e conflitos políticos, geopolíticos e (inter)burocráticos na produção de políticas públicas transnacionais, como a cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional.

Palavras-chave: desenvolvimento internacional; cooperação Sul-Sul; política externa brasileira; mensuração; não alinhamento.

1. Departmental lecturer in Latin American studies; director of the Brazilian Studies Programme, at the Latin American Centre in the Oxford School of Global and Area Studies; and PhD in geography, from the University of Cambridge. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-3964-8205>>. E-mail: <laura.waisbich@gmail.com>.

NO ALINEAMIENTO ACTIVO: EL BRASIL Y LA MEDICIÓN DE LA COOPERACIÓN SUR-SUR PARA EL DESARROLLO

La agenda de la medición de la cooperación Sur-Sur (CSS) ha cobrado fuerza en el debate internacional sobre la Cooperación Internacional para el Desarrollo en las últimas décadas. Este artículo aplica el concepto de *no alineamiento activo* para analizar los esfuerzos de los “cooperantes del Sur”, como Brasil, por una inserción autónoma, diferenciada y propositiva en el debate sobre medición de la cooperación, así como en el campo del desarrollo internacional de manera más amplia. El artículo combina análisis de política exterior y política pública, y traza la evolución, desde 2010, del debate internacional y la respuesta brasileña (diplomática, institucional y no gubernamental) ante el creciente “deber de medir” los flujos y resultados de su cooperación Sur-Sur. Lejos de ser una cuestión puramente técnica, la reconstrucción de este proceso, y especialmente las negociaciones en torno a la creación de instrumentos y prácticas de medición de la CSS en el país, contribuyen a ilustrar las dinámicas y conflictos políticos, geopolíticos e (inter) burocráticos en la producción de políticas públicas transnacionales, como la cooperación brasileña para el desarrollo internacional.

Palabras clave: desarrollo internacional; cooperación Sur-Sur; política exterior brasileña; medición; no alineamiento.

JEL: F50; F55.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art2>

Data de envío do artigo: 1/4/2023. Data de aceite: 13/6/2023.

1 INTRODUCTION

The issue of measuring South-South cooperation (SSC) has gained momentum in International Development Cooperation (IDC) related debates in recent decades, especially since the adoption of the Sustainable Development Goals (SDGs). Measurement here refers to the production of data and knowledge through the *quantification* of financial flows and the *evaluation* of processes, outcomes, and impact of initiatives aimed at promoting international development (Besharati and Macfeely, 2019; Waisbich, Silva and Suyama, 2017). As a public policy tool, the measurement of development cooperation is simultaneously a *technical* and *political* affair (Abramovay and Lotta, 2022), unavoidably permeated by power relations and disputes between different actors and interests.

The growing political salience in international arenas – and, to a lesser extent, also in domestic arenas – of measuring SSC flows is indicative of important dynamics in this changing field. IDC is, as Milani (2018) argues, a political and public policy field in dispute that cuts across domestic and transnational arenas. In this sense, it reflects (while contributing to) political, material and symbolic power disputes around issues of global governance, as well as the production of (domestic and foreign) development policies in different countries (Westhuizen and Milani, 2019).

In recent decades, developing countries (in the so-called global south), historically positioned as passive recipients of “international aid or assistance”, have also become champions of development cooperation initiatives geared towards least developed countries what is known as Southern-led or South-South development cooperation (Duarte and Milani, 2021; Mawdsley, 2012). The “dualism” (Leite et al., 2014) in the role and identity of some developing countries in the system (acting as simultaneously “recipients or beneficiaries” of aid as well as “cooperation partners/providers”) affects the existing IDC regime, contributing to its increasing politicization and political-normative fragmentation (Esteves and Assunção, 2014; Milani and Duarte, 2015). Middle-income countries – among them “emerging powers” such as Brazil, China and India (as well as Mexico, Turkey, among others) – have come to define themselves and act as “Southern development cooperation partners” (hereafter “Southern partners”). Under this new position and identity, they displayed variegated degrees of adherence and opposition (or even resistance) to the current IDC regime, its rules, and institutions (Duarte and Milani, 2021; Kim and Lightfoot, 2011; Kobayashi, 2023).

Diversity within the group of Southern partners – resulting from distinct socio-historical trajectories, identities and positions in world affairs – explain variations in the diplomatic positions of these countries and in their participation in the regime led by the Development Assistance Committee of the Organization for Economic Co-operation and Development (DAC/OECD). The DAC functions as a “donors’ club” (Eyben, 2013) linked to an oligarchic (mini)multilateral institution: the OECD (also informally referred to as “the club of the rich”).

Countries such as Mexico and Turkey (both OECD members) show partially adherence to the regime, through “customizations” based on their identity as developing countries, opting, for example, not to participate in the DAC (Haug, 2020). Others, such as China and India, remain openly critical of the set of rules and instruments created by the “donors’ club” (Kim and Lightfoot, 2011). Brazil and other Latin American countries, such as Colombia, have an intermediate position between the two previous approaches: formally non-aligned with the DAC/OECD discourse and practices, but willing to establish a critical and constructive collaboration with “traditional donors” and their institutions. Despite these differences, most Southern partners (including the most skeptical ones) pursued a sort of *differentiated integration* (Waisbich, 2022) in the current IDC regime. While rejecting the label of “new donors”, they have nonetheless established critical, and to some extent propositional, conversations with the (soft law) norms and practices that guide the behavior of the major *development partners*. Such approach in the field of development cooperation reflects a broader paradigm of “moderately revisionist” international action by “geopolitically dissatisfied” Southern countries (Milani and Duarte, 2015, p. 54). This paradigm

found in emerging economies, such as Brazil, the political will, authority and capacity to openly question the rules of the game (Milhorance and Soule-Kohndou, 2017) as well as the diplomatic and institutional capacity to innovate and propose alternative policies, norms, and solutions (Duarte and Milani, 2021; Leveringhaus and Estrada, 2018).

This paper discusses Southern partners' quest for an autonomous, differentiated and propositional integration in the context of the growing debates on SSC measurement, using the Brazilian case as an example. Applying the concept of *active non-alignment*, the paper explores Brazil's participation in the debate on measurement, emphasizing how this apparently technical agenda reflects geopolitical and (inter)bureaucratic dynamics and conflicts in the production of transnational public policies, including foreign and development cooperation policies. Active non-alignment emerges as an unfolding of Latin American thinking on autonomy and bargaining processes applied to the current context of competition between the United States and China (Fortin, Heine and Ominami, 2021).² In a recent opinion piece, Lopes (2023) suggested applying this conceptual framework to Brazil's foreign policy in the current government led by Lula da Silva Workers' Party (Partido dos Trabalhadores – PT).

The idea of active non-alignment is mobilized here to unpack Brazil's role in the IDC regime as a "Southern partner" from 2010 to the present moment. Such framework helps understanding the efforts of traditionally subordinated and peripheral countries, such as Brazil, to expand their room for manoeuvre (in a system crafted and led by so-called "rich countries/Northern countries", through organizations such as the OECD). It also helps understanding Southern partners' capacity to produce autonomous thinking and practices that better reflect the identity and aspirations of developing countries. Through active non-alignment, Southern partners, such as Brazil, seek to navigate a world of "variable geometries" (Heine, 2022) moving away from total conformity with what the DAC/OECD recommends for "donor countries", while avoiding absolute revisionist stances based on conceptions of a *radically/exceptionally different* global South. In practice, this means sometimes turning to OECD standards, other times rejecting them, without, however, automatically adhering to neither full conformity nor full rejection. As a concept, active non-alignment also allows us to combine analyses of agency and structure and to appreciate the production (not always easy or finished) of responses to transformations in the division of power in the international system. These responses translate into strategies that are at once defensive (or reactive) on the part of structurally subordinate countries, and propositional, aiming at symbolic, normative and political changes to this same system.

2. The resumption of the idea of non-alignment has also guided analyses about the behavior of other developing countries, such as India, in the 21st century.

To analyze Brazil's trajectory in SSC measurement issues since 2010 in light of the concept of active non-alignment, this paper combines theoretical, conceptual and analytical tools from both foreign policy analysis and policy studies (Milani and Pinheiro, 2012). As a methodological strategy, the paper relies on a case study method backed by extensive empirical research, conducted between 2017 and 2023. The set of sources includes official documents, semi-structured and informal interviews. In total, more than 150 SSC, development cooperation, and foreign policy experts (linked to government institutions, international organizations, civil society organizations, and/or academics), mainly in Brazil, India, and China, were interviewed. Of this total, 76 interviewees work or have worked in Brazil-based agencies, including governmental bodies – i.e., Ministry of Foreign Affairs (Itamaraty), the Brazilian Cooperation Agency (Agência Brasileira de Cooperação – ABC), and the Institute for Applied Economic Research (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea) –, non-governmental and academic organizations – i.e., Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro (PUC-Rio), the University of Brasilia, the South-South Cooperation Research and Policy Centre (Articulação Sul), and the Institute of Socioeconomic Studies (Instituto de Estudos Socioeconômicos – Inesc) –, as well as offices of United Nations (UN) agencies in Brazil. In a complementary vein, the study also benefited from the author's participant observation in 30 national and international events related to SSC between 2017 and 2023, and insights from a professional immersion in the field of development cooperation since 2012.³

Given the accelerated geopolitical changes in the field of IDC, and in international politics more broadly, as well as the political shifts and instability in Brazil since the mid-2010s, this analytical effort to reconstruct public policy processes, positions, and instruments is inevitably incomplete and permeated by discontinuities and inconsistencies. Despite the limitations, it remains a valid attempt to understand the measurement agenda and its role in the IDC regime, as well as the consolidation and transformation of the SSC field in Brazil and worldwide in the last two decades.

The remainder of the paper is divided as follows: the first section reconstructs the genesis of the international debate on SSC measurement, providing a socio-political analysis of the evolution of this debate since 2010, as well as the positions of Southern partners on the topic. Next, it discusses the Brazilian response and the governmental and non-governmental initiatives that have emerged to account for a growing “duty to measure” SSC. The last section concludes the paper with reflections on the future of this debate.

3. Of this total, 137 interviews were conducted during author's doctoral research between 2017-2020 at the University of Cambridge, United Kingdom, and 15 in the context of a follow-up postdoctoral research project between 2022-2023 at the University of Oxford, UK. See Waisbich (2021) for a discussion on the research methodology. The research received funding and support from the Department of Geography and Newnham College (at Cambridge), as well as the Department of Global and Area Studies and the John Fell Fund (at Oxford).

2 THE INTERNATIONAL DEBATE: THE EMERGENCE OF A “DUTY TO MEASURE” SOUTH-SOUTH COOPERATION

This section discusses how the measurement of SSC has become not only an important dimension of international development debates in the last decade, but also a “duty” for major Southern partners. The measurement of Official Development Assistance (ODA), a concept coined by the OECD to define the contours of international development assistance provided by DAC member countries, or “donors”, is a constitutive element of the IDC system (Milani and Duarte, 2015; Waisbich, 2023). ODA related measurement norms and practices, conceived and refined since the late 1960s, can be seen through a set of (both formal and informal) transparency and accountability principles, rules, regulations, as well as mechanisms to guide the behavior of “donors” (traditionally from the North) and “beneficiaries” (traditionally from the South) in quantifying, evaluating, and reporting flows and results of cooperation initiatives. Supporting this set of norms, practices, and mechanisms is a broad infrastructure of systems, instruments and platforms, heavily based on data and information technology (Eyben et al., 2015; Honig and Weaver, 2019; Jensen and Winthereik, 2013).

There are numerous studies showing how measurement, quantification, and reporting of financial flows, as well as the evaluation of initiatives, make up a *way of governing* and, above all, *governing through data and numbers*⁴ constitutive of the field and practices of the so-called “international aid/development industry” (Eyben et al., 2015; Honig, 2020). Such obsession with measuring flows and impact responds, firstly, to the expansion of the results and evidence-based public policy paradigms to improving government interventions in contexts of scarce public resources. Second, the expansion of measurement in IDC also responds to specific dynamics in the field, whereby bilateral cooperation agencies in developed countries – such as United States Agency for International Development (USAID) in the US or Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in Germany – publicize actions and outcomes to convince domestic audiences (political parties, interest groups, and the public) of the results of investing in initiatives implemented in “poor/Southern countries”. By doing so, they hope to ensure the continuity of public resources for fighting poverty and promoting development abroad (Yanguas, 2018). The construction of notions of “success” and “effectiveness” of interventions, to which the measurement of flows and results contributes, underlies the legitimacy of this sector (Mosse, 2005) as well as in the multiple reform agendas that emerged in the field since the 2000s, in the framework of the so-called Aid/Development Effectiveness Agenda.

4. In the wake of Michel Foucault’s thinking on governmentality, numerous international development scholars explore the question of “governance by data and numbers” in multilateral processes and donor practice, see for example Fukuda-Parr and McNeill (2019).

Another feature of the ODA measurement system is interconnectedness with domestic and transnational political and power dynamics in donor countries and within the DAC/OECD. This is a constitutive relationship, well-studied by anthropologists and critical development studies scholars. From agreeing on a common definition of what constitutes ODA to setting up the Creditor Reporting System to compile aid-related financial flows, the resilience of the OECD aid measurement system (since its inception in the late 1960s to the present), can be explained by successive methodological renegotiations, alongside “selective normative adherences” and “tactical adjustments” by different donor countries (Kim and Lighfoot, 2011; Kobayashi, 2023; Waisbich, 2021). This includes attempts to inflate numbers by violating pre-established agreements on *what* can be counted as “development aid/assistance” (what modalities and what types of spending) and *how*. One example is the accounting of so-called “in-country” (inside a donor country) spending, such as refugee support or scholarships. In the ODA framework, there are limitations to qualifying in-country spending as “international aid”, yet in recent years, many countries (such as Turkey, Germany, and the United Kingdom) have repeatedly counted these in their reporting to the OECD.⁵

The ODA measurement system (and especially the OECD statistics), it is argued, are seldom tools built exclusively for regulating donor action and improving the international aid system, for instance, balancing geographic or sectoral allocation, or making visible the donor community’s compliance with the commitment to allocate 0.7% of gross national income annually to international development. Rather these are also ranking and competition tools among/between donors, which serve to highlight the “generosity” of (some) rich countries towards “the South” (Sears, 2019; Veen, 2011). Considering the multiple “tactical adjustments”, as well as the fact that almost all donor countries have been consistently failing to meet the 0.7 aid target, some treat the ubiquitous measurement systems and practices as a fiction (an accounting fiction, in the case of aid statistics). Such fiction supports the legitimization of the international development regime and “aid industry” (Eyben et al., 2015; Laporte, 2015), but contribute little to the improvement of cooperation policies in donor countries or to better development indicators in the poorest countries.

In the words of Pezzini, heterodox economist and former director of the OECD Development Centre: “we must be able to measure what we value and not only value what we can measure”.⁶ His provocation certainly alludes to the inherent pitfalls of international cooperation measurement practices, especially

5. Several Southern partners, however, value these types of modality and have sought to integrate them into their definitions of what counts as SSC. Brazil also accounts for them in its official Cobradi report (section 3).

6. Speech given at a think tank 20 event during the Indian presidency of the Group of Twenty (G20) (Bhopal, India, January 2023).

when these rely on an excessive “trust in the objectivity of numbers” (Porter, 1995). It also alludes to heated debates in the field of development, of special interest to Latin American countries, on the limitations of metrics such as gross domestic product (GDP), and on the shortcomings of the “graduation” of official development assistance by middle-income countries, whose journey towards inclusive and sustainable development remains fraught with persistent challenges, including the ongoing struggle against poverty and inequality.

Given the importance of measurement in development and development cooperation, it is not surprising Southern partners, such as Brazil, have faced mounting pressure (mostly external, but also internal) to measure and publicize their cooperation flows, and to conform to the rules of the game and to the expected behavior standards ruling major actors in this field. Different types of conformity pressure, can be observed, since the early 2000s, in policy dialogues on SSC measurement held by the DAC/OECD and its members, capacity building initiatives promoted by traditional donors and UN agencies to socialize Southern governments and experts to the grammar of measurement (Esteves, 2018; Waisbich, 2021), and attempts to include the topic on the multilateral agenda, including at the UN high level meetings on SSC in Nairobi (in 2009) and at the 2019 Buenos Aires Plan of Action Plus 40 (BAPA+40), in Buenos Aires (Waisbich, 2022).

In parallel, the pressure to make SSC financial flows and impact transparent has also increased inside the largest and most active Southern partners, although with little salience in the public sphere (when compared, for example, to the visibility of this agenda in the media and parliaments of “traditional Northern/Western donors”). Such internal (or domestic) pressure to measure cooperation in Southern countries comes mainly from specialists (in the so-called “epistemic/policy communities”). It reflects moreover the growing consolidation of SSC as a policy and political field inside major SSC champions, and the growing engagement of national governmental and non-governmental actors, including bureaucracies coordinating or implementing cooperation initiatives, research centers and civil society organizations (Westhuizen and Milani, 2019; Waisbich, 2020).

It is precisely this set of internal/domestic and external/international pressures, throughout the 2010s, that ultimately raised the salience of SSC measurement (quantification, evaluation, and reporting of flows and results) in IDC specialized debates and allowed for the emergence of national, regional, and multilateral experimentation with SSC measurement by government entities, as well as by academics, and civil society. What has followed is quite revealing. On the one hand, the pressure to conform to a “duty to measure,” albeit symbolic,

since it is anchored in a low-intensity and not very binding international regime (Milani, 2018), generated an initial discomfort in the major Southern partners. On the other hand, the measurement of SSC flows and results has progressively come to be seen, especially after the adoption of the SDGs at the UN in 2015, by governments and experts from the South less as an imposition or obligation, and more as an opportunity.⁷

How, then, to characterize this uncomfortable but strategic “duty to measure” that currently falls upon Brazil and other cooperating countries from the South? Firstly, by treating certain developing countries as “new donors” and SSC flows as “financial contributions to the implementation of the SDGs”, actors in the field (both the DAC/OECD and the governments of OECD member countries, as well as civil society and UN agencies active in the field) start demanding from Southern partners a degree of adherence to the parameters and practices already agreed upon among the members of the OECD “donors’ club”. Integrating the most active Southern partners, especially China, India and Brazil, into the existing regime then became a necessity of the first order as to guarantee the coherence, integrity, and legitimacy of the system as a whole. The socialization of the major Southern partners (among them Brazil) to the existing regime also aimed at controlling and disciplining them, as was previously done with other members of the OECD/DAC, especially Japan (Bracho, 2017; Kim and Lighfoot, 2011; Kobayashi, 2023). In other words, by boosting the SSC measurement agenda, actors in the field sought to regulate the behavior of Southern partners based on a set of expectations about what it means to be a “good donor/development cooperation partner,” which include the “duty to measure” cooperation flows and impact (Waisbich, 2023). Not surprisingly, the debate on measurement becomes then perceived, especially by diplomats in Southern partners, as (yet another) attempt by traditional donors to coerce them or, in the words of the then Indian ambassador to the UN, impose a “straitjacket” (India, 2019). This is hence the contours of the geopolitical unease related to the measurement agenda for Southern partners, which, in many ways, is shaped by broader disputes for status and recognition in the international arena (Reus-Smit and Zarakol, 2023).

In parallel, certain governments and some of the (incipient, but growing) political and epistemic community of SSC inside certain Southern partners, including Brazil, started to look favorably on the adherence to the rules of the game and “good practices” in terms of transparency and accountability. For them, measuring SSC flows would make them visible and show the “unique”, “distinctive” contribution of Southern-led development cooperation to the SDGs.

7. In another paper, I characterize this discomfort as an important feature of what I call a “measurement paradox” in SSC, given the inherent technical and political tensions embedded in the act of measuring and reporting public policies, and in particular foreign policy (Waisbich, 2022).

It could also help demystifying myths and generating alternative narratives about SSC practices, based on information and evidence, and even contribute to the improvement of the field, internally to each country and as a whole (Escallón, 2019; Esteves and Klingebiel, 2018; Waisbich, Silva and Suyama, 2017). In the words of Corrêa (2022) from ABC: “It is better that developing countries take the lead in the development of a method to quantify SSC considering its particularities, rather than a void that will be filled by other international actors, through approximations”.

Without abandoning the geopolitical unease, the above-mentioned speech of the Brazilian representative illustrates the sense of opportunity embedded in the measurement agenda. If led by Southern countries, measurement efforts could indeed serve as an instrument for the differentiated ascension of Brazil (and other Southern partners) to the list of major players in the field (Waisbich, 2022). But what exactly constitutes this continuous quest by countries like Brazil for *differentiation* and, in the terms of this paper, for an *active non-alignment* in the SSC measurement agenda? I argue here that active non-alignment in the context of development cooperation measurement is characterized, on the one hand, by the active vocalization of a political-normative discontent, materialised in the repeated criticism of the mechanisms and metrics developed by the “club of donor countries” in the DAC/OECD and, on the other, by a proactive approach to the issue, through a search for autonomous and differentiated solutions to the “problem” of measuring development cooperation flows and impact.

Specifically with regard to the political-normative dispute, one observes, in the wake of the narratives that have permeated the resurgence of SSC since the 2000s (Mawdsley, 2012) an emphasis on the *difference* between “South-South cooperation” and “international aid” and a refusal to simply adopt existing metrics and tools developed in the framework of “traditional”/North-South cooperation. Such tools would be, in the words of experts from the South, not only inadequate to capture the nature and impact of South-South exchanges, but would also reduce SSC to financial flows, weakening precisely its differential, potential, and complementarity *vis-à-vis* international aid (Corrêa, 2017; Escallón, 2019; UNOSSC and UNDP, 2021). Far from exclusive to measurement, the *logic of difference* and *differentiation* is a central point in practical and symbolic disputes between South-South and North-South cooperation systems (Esteves and Assunção, 2014; Milani and Duarte, 2015).

Faced with external pressures from all actors involved in IDC, a set of diplomatic and para-diplomatic responses by Southern partners emerged during the 2010s. Such responses range from reluctance and resistance (as in the Indian case) to experimentation and institutional innovation (as in the Brazilian case, discussed in the next section), alternating between reactive-defensive and

constructive-propositive postures. Such variation can be observed between countries, but also to some extent within countries, with (inter)bureaucratic disputes and divergences between political groups, also visible in the Brazilian case, as I will show.

Due to the fragmented nature of the IDC regime (Esteves and Assunção, 2014; Milani and Duarte, 2015), characterized by an OECD-UN divide and the rise of diverse political dialogue spaces like the Global Partnership for Effective Development Cooperation (GPEDC) and the G20, countries select arenas for action and influence based on their preferences and political calculations. This is precisely why, despite the countless debates and experimentation efforts on a national, regional – especially in Latin America, under the aegis of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) and the Ibero-American General Secretariat (Secretaria-Geral Ibero-Americana – SEGIB) –, and multilateral arenas over the last 10-15 years, progress in agreeing on frameworks and creating common metrics to quantify and assess SSC has been slow (Waisbich, 2022). In an increasingly post-Western world marked by growing emphasis on pluralism and the right to difference in international negotiations (Acharya and Buzan, 2019; Reus-Smit and Zarakol, 2023), aiming at consensus and common arrangements between Northern and Southern countries, but also within the group of developing countries, is increasingly complex, if not impractical.

However, after intense debate and multiple impasses in the multilateral arena, in 2022, a breakthrough was achieved for the quantification of SSC within the framework of the statistical working group for the SDGs at the UN (IAEG-SDGs). National experts sitting in this body in charge of creating data collection templates for all SDGs indicators finally agreed on a roadmap for indicator 17.3.1 of the agenda (namely, foreign direct investment (FDI), official development assistance and SSC as a proportion of total national budget).⁸ Although the submission, compilation and publication of the data *per se* is still pending, political agreements were reached on three main points: i) SSC measurement efforts will be led by Southern countries; ii) reporting will be voluntary; and iii) the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) will be in charge of data management. Brazil has volunteered to be one of the countries that will test the methodology between 2022-2023 alongside China, Colombia, and Mexico.

While modest, this breakthrough illustrates the continuous technical-diplomatic action of the Brazilian government, especially the ABC, and, to a lesser extent, the Ipea, to move from criticism to proposition, so that the reservations raised by Brazil and other Southern countries regarding the limiting character of

8. See the set of objectives and indicators available at: <https://www.ipea.gov.br/ods/index.html>.

monetary quantification of SSC are in fact incorporated in the construction of alternative measurement instruments for Southern-led development cooperation (Waisbich, 2022), at least in the context of the SDGs. However, it remains to be seen what else will be done so that the dialogue at the UN, and in other international IDC-related forums, will be of a two-way adaptation process, of “mutual adjustments”, an expression used by Ipea researchers, also on the part of traditional donors (Ferreira et al., 2020, p. 12). Although formulated as a demand on the part of the Brazilian government when negotiating the measurement of its cooperation, “mutual adjustments” have been increasingly frequent in the field, illustrating ongoing dynamics of *mutual socialization* and *circulation of models* (Waisbich, 2023) between “traditional donors” and “Southern partners”.

Finally, while recent negotiations have enabled the emergence of acceptable solutions for the integration of “Southern perspectives” into the existing IDC measurement systems, power dynamics still strongly shape these debates. This is visible, for example, in the asymmetries of political, material, and symbolic resources *between* “traditional donors” and “Southern partners”, but also *within* the global South (between the large emerging countries and the other developing countries). It is also visible in the fact that the current negotiations have done little to change the primacy of “governance by numbers,” in which measurement practices do not always contribute to improving the promotion of global development, but rather serve to legitimize the “generous” efforts of certain “donor” countries. Although the arrival of “new contributors” from the developing world (especially from the large economies of the South) embodies a greater plurality of voices and aspirations, the low presence of African voices in these debates is telling. Africa is the continent that concentrates the largest number of low-income countries and “beneficiaries” of global efforts to promote development. The continuous marginalisation of African voices is therefore an indicator of the tensions and limits of this agenda in the broader context of the effectiveness of efforts undertaken in the name of international development.

3 THE “BRAZILIAN RESPONSE”: DIPLOMATIC ACTIVISM, INSTITUTIONAL INNOVATION AND SOCIAL MOBILIZATION

This section delves into the dynamics and disputes surrounding the agenda and production of SSC measurement policy responses in the Brazilian case. The analysis here is done by combining three analytical lenses – the diplomatic, the (inter)bureaucratic, and state-society relations – in order to provide a multifaceted panorama of the “Brazilian response” to the uncomfortable imperative of measuring its IDC.

3.1 Diplomatic activism

Brazil's diplomatic position on the issue, expressed mainly through the Itamaraty-affiliated ABC, reveals a diplomatic continuity, since 2010, with the principled and pragmatic position, discussed above, of valuing the multilateral debate on measurement as well as the peculiarities of countries from the global South as "development partners". Nevertheless, upon closer examination, one can also discern the ramifications brought about by shifts in power at the federal government level, along with the diverse perspectives surrounding Brazil's international identity as a "Southern" nation and its role as a development partner (Milani, Pinheiro and Lima, 2017; Waisbich, 2020) during the specified period. The variance, more or less explicit depending on the topic, materializes in distinct currents of diplomatic thinking, as well as in the programs and governing mode of political parties more in tune with pragmatism and rapprochement with the US, the West, and the OECD or, conversely, with autonomy and partnership diversification, especially in the South-South axis.⁹ Although not always explicit, divergences about the value of South-South relations/SSC to Brazil and the position the country should have in the IDC system shape the diplomatic dynamics and the development of SSC measurement tools analyzed here.

Throughout the period, despite fluctuations and even political retraction of the South-South agenda especially from 2015/2016 (Cesarino, 2019; Marcondes and Mawdsley, 2017), Brazil has maintained a prominent position in the multilateral debate on measurement issues, especially at the UN. In the early 2010s, the country led debates on the matter within the Core Group of Southern Partners (a forum established at the UN to bring together Southern partners) with a proposal for a Reference Platform and a common methodology for recording exchange flows between developing countries (Corrêa, 2017). The proposal ended up not advancing, partly due to lack of diplomatic energy on the Brazilian side to build consensus, but also because the forum itself was not institutionalized (Silva et al., 2016). In the years that followed, Brazil maintained active dialogue with the working group in charge of creating indicators and data collection methodologies to measure the implementation of SDGs, through a new statistical structure called Total Official Support for Sustainable Development (TOSSD). It did so at a time when other emerging countries, such as China, India, and South Africa, preferred a more antagonistic, sceptical, or disinterested stance due to beliefs that TOSSD was under the orbit of influence of the DAC/OECD (Besharati, 2017; Bracho, 2017). In parallel, Brazil also actively participated in the debate on measuring SSC within UNCTAD and regional bodies, such as

9. Broadly speaking, the Brazilian Social Democracy Party (Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB) and the far right-wing coalition that ruled the country between 2019 and 2022 championed a vision of a greater alignment to the Western world, and the US. The PT, and other left-wing parties, on the other hand, are closer to the autonomist thinking.

ECLAC and SEGIB (Corrêa, 2022). In 2018, in preparation for the following year's BAPA+40 Conference in Buenos Aires (and as input for the Brazilian measurement initiatives in gestation at the time, discussed below), ABC hosted an international seminar on Methodologies and Instruments for Measuring International Technical Cooperation with the participation of representatives from different countries and international organizations.¹⁰

In addition to the Brazilian government continuous – albeit oscillating in intensity – engagement in strengthening a Southern voice in several measurement debates, the country has maintained a constant dialogue with the OECD: both in technical and political terms (especially after the Brazil's request to join the organization in 2016). Such impetus to convince the OECD of Brazil's application to become a member has lost strength since PT's return to power, in 2023.

As both Itamaraty and ABC are currently rethinking structures and portfolios, as to reflect a new foreign agenda in the making, what can be anticipated for the coming years, regardless of the outcome of Brazil's application to join the OECD? On the one hand, the countless technical-political controversies that have dominated the diplomatic debate in recent decades seem to have partially dissipated, in part because the issue was strategically removed (thanks to the efforts of countries like India) from the multilateral political agenda during BAPA+40 (Waisbich, 2022) and treated as a matter to be pursued “voluntarily by countries of the South and in accordance with their capacities and national specificities” (United Nations, 2019). Added to this “nationalization of the issue”, and its displacement from the “more political” high-level arenas to the so-called “more technical” arenas in the UN System (namely, statistical bodies), is the loss of salience and relevance of the problem of measuring SDGs in the course of IDC-related debates in a context of multiple crises. To some extent, the sense of urgency imposed by the climate emergency, the covid-19 pandemic, and the rise in international energy and food prices in recent years have shifted multilateral debates and foreign policy priorities in the major Southern partners.

While negotiations on definitions and metrics for SSC are far from over, the international debate on measurement will most certainly follow its course away from the spotlight and “noisy politicization” (Waisbich, 2021) that accompanied the issue in the 2010s. Even further away from the spotlight, but no less important, is the set of Brazilian policy responses to the “duty to measure” and domestic disputes around experiments with measuring SSC, which will be the subject of the next two sections.

10. See the report of the seminar on the ABC website, available at: <https://www.gov.br/abc/pt-br/assuntos/noticias/abc-organiza-seminario-internacional-sobre-mensuracao-da-cooperacao-tecnica>.

3.2 Institutional innovation: the case of the Cobradi project

The Brazilian Cooperation for International Development Project (Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional – Cobradi) is the first, most robust, and long-lasting institutional innovation by the Brazilian government to respond to the imperatives of the IDC measurement agenda. Launched in 2010, following a request from then president Lula da Silva (which at the time was finishing his second term) to Ipea, Cobradi remains the best materialization of the official effort to systematize and publish statistics on Brazil's international cooperation. In addition to Cobradi (led by Ipea in partnership with ABC), other innovations include the successive evaluations of Brazilian technical cooperation for international development, led by ABC and UN agencies, alongside independent experts (discussed below), and numerous smaller ABC-led initiatives: the project database, the International Development Cooperation Observatory, and the reference platform for measuring SSC flows (mentioned above). Some of these initiatives show continuity (such as the project database). Others, such as the reference platform and the observatory (the latter launched in 2022, but with little traction to date), have lost strength or were incorporated into other efforts.¹¹

The Cobradi initiative, by contrast, has survived the test of time. It is the first compilation of this nature among Southern partners. Conceived, initially, as a survey of the federal government's expenditures on international cooperation, Cobradi sought to provide a "Brazilian response" to the need to measure and publicize country's SSC in an autonomous and distinct manner. The search for a "national solution" was particularly important for the Brazilian government, which considered the DAC/OECD-led ODA accounting logic (based on the idea of "contribution to international development relative to national income") and its metrics as "foreign to the Brazilian reality" (Lima and Pereira Junior, 2019, p. 19). According to this view, adopting a solution developed "by others" would make Brazilian SSC – a foreign policy instrument seen as increasingly important to the country – so small (in monetary terms) that it would become invisible in the total account of financial flows destined to international cooperation around the globe, as well as in the Brazil's own public spending accounts.

This is the reason why, from the beginning, the Cobradi team at Ipea sought not only to create new methodologies for accounting the "Brazilian effort", for example through the technical hours of public servants allocated to international cooperation activities, but also to include qualitative descriptions of cooperation practices. Such descriptions allowed the Brazilian government to explain what the various national implementing institutions were doing rather than simply

11. See the initiatives' websites available at: <https://www.ipea.gov.br/portal/cobradi>; <http://www.abc.gov.br/Projetos/pesquisa>; <https://ocid.ibict.br/>, respectively.

account for the resources invested.¹² When reflecting on the Cobradi project, its main operators until 2020 affirm their intention to keep the official accounting within the established boundaries of the IDC regime and, at the same time, develop practical solutions consistent with the country's budgetary reality (Lima and Pereira Junior, 2019). Such a compromise solution, and a Brazilian one, reflects, therefore, the search for active non-alignment. In parallel, the Cobradi project went further and incorporated South-North cooperation flows, especially in the case of Brazilian scientific-technological cooperation, in an unprecedented effort to make visible the contribution of Southern countries to the development of the North.¹³

If, as a tool to measure development cooperation, the Cobradi was conceived – and still functions – as an alternative policy solution, designed and implemented autonomously by a Southern partner, and a tool to show Brazil's growing role in the field of IDC; as a public policy instrument, the Cobradi experience unavoidably reflects its constitutive technical-political disputes. Its construction is filled with advances and challenges, as well as changes in direction and re-adjustments. Here, I argue that these dynamics result from technical-political negotiations within and between bureaucracies: at the most strategic level (within Ipea and between the institution and its counterparts in the Presidency and ABC/Itamaraty) and at the most operational level (between the project team and the various cooperation-implementing agencies, to collect data on Brazil's cooperation expenditures and actions). These multiple negotiations permeate the entire trajectory of the Cobradi enterprise, since its conception, in a context marked by power shifts and high intensity staff turnover, as well as successive waves of political and economic instability.

Take, for example, the successive changes across the reports in the definition of "Brazilian international cooperation", the list and nomenclature of the different cooperation modalities accounted for, or the indicators used to describe and quantify them in the different reports. Besides the challenges generated by the successive conceptual-methodological changes to the dialogue with the national implementing agencies that report on their cooperation activities to Ipea and to the very usage of the historical series of data by different audiences. In this paper, however, I emphasise the way these successive changes reflect the very negotiated process of building this public policy instrument. As such, changes to Cobradi indicate not only a continuous institutional learning process of Ipea (and the Brazilian State more broadly), but also the technical-political divergences that permeate this type of effort. As mentioned, the process of building Cobradi was

12. Interviews with four Ipea researchers in Brasília, 2018; Brasília, 2018; remote interview, 2018; remote interview, 2023.

13. The author thanks the reviewers for their suggestion to include this point.

filled with disagreements among Ipea researchers directly involved in the project and between them and other peers at Ipea as well as ABC representatives. These disagreements arose in relation to defining the scope of Brazilian international cooperation, vis-à-vis the established labels of both “South-South cooperation” and “development aid”. Furthermore, there were differences in opinion regarding the approach to measurement, with some favoring quantification while others advocated for more qualitative analyses. Additionally, there were debates on what aspects should be taken into account and how to account for them. For instance, there were discussions on how to incorporate trilateral cooperation initiatives with international organizations or the export credit operations of the Brazilian Development Bank (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES).¹⁴ Far from being purely technical matters, these issues reflect broader political disagreements, mentioned above, about Brazil’s international identity and foreign policy.

Besides these technical-political methodology debates, the politics behind the Cobradi project are also visible in the oscillating political support it received from the highest echelons of the federal government throughout the period (table 1). As well as in the different attempts at not only profoundly reforming the tool but also creating parallel instruments to publicize and account for Brazilian cooperation, led by other agencies, in a clear sign of fragmentation or overlapping efforts, if not competition between agencies. Between 2016-2018, in parallel to the work of the Cobradi team at Ipea of collecting cooperation-related data and publishing periodic reports, a new partnership was forged between ABC and the Strategic Affairs Secretariat of the Presidency¹⁵ to radically reform, and eventually even replace Cobradi. Far from being consensual, for some, this reform would involve emphasizing more the quantification dimension of flows in the survey, including by moving closer to the international metrics adopted by the OECD, and for others, it was about broadening the types of flows collected (including other actors and other modalities). In common, the government specialists interviewed believed that Cobradi should be improved to become more strategic and “useful”.¹⁶

Several of these changes were in fact carried out in 2020 (as we will see below), but it is important to highlight that some of them were already being discussed years before, illustrating the inter-bureaucratic disputes around the Cobradi as a public policy instrument. Table 1 illustrates the trajectory of Cobradi, which, although sustained, had its periodicity compromised and its prestige

14. Interviews with Ipea researchers in Brasília, 2018; Brasília, 2018; remote interview, 2018; remote interview, 2023.

15. These efforts took place in the framework of a strategic project of the Presidency called “Brasil Três Tempos: 2007, 2015 e 2022”, started in 2004 with the support of United Nations Development Programme (UNDP).

16. Interview with Ipea researchers (remote interview, 2018; remote interview, 2023).

downgraded in the *Esplanada*, as shown in the authorship of the prefaces to the different editions.

TABLE 1
The Cobradi project (2010-2022)

Edition	Year of publication	Years covered	Number of institutions consulted ¹	President of Brazil at the time of publication	Author of the preface
1	2010	2005-2009	66	Lula da Silva	Lula da Silva, president of Brazil.
2	2013	2010	91	Dilma Rousseff	Antonio Patriota, minister of foreign affairs.
3	2016	2011-2013	95	Michel Temer	Ernesto Lozardo, president of Ipea.
4	2018	2014-2016	126	Michel Temer	Ernesto Lozardo, president of Ipea.
5	2020	2017-2018	243	Jair Bolsonaro	Ivan Oliveira, director of international studies (Dinte/Ipea).
6	2022	2019-2020	163	Jair Bolsonaro	Erik Figueiredo, president of Ipea.
7	2022	2021	263	Jair Bolsonaro	N/A ²

Source: Editions of the Cobradi report (until Mar./2023).

Author's elaboration.

Notes: ¹ The number of institutions consulted is higher than the number of answers received. In the last editions Ipea provided both numbers. For the 2019-2020 edition, 71 responses were received, while for the 2021 edition, 75.

² Until the publication of this paper the preliminary version of the Report for the year 2021 made available by Ipea did not contain a preface.

Obs.: Dinte – Diretoria de Estudos Internacionais.

However, and similarly to the trajectory of ODA statistics, the resilience of Cobradi is also explained by its successive adjustments and exchanges. In this sense, the 2019-2020 edition, published in 2022, constitutes an important juncture in the project's trajectory, with the adoption of a new methodology to approximate, or "converge," in the words of Ipea (2022, p. 21) with the TOSSD metric within the scope of the SDGs at the UN. As mentioned earlier, the notions of approximation and convergence have broader political implications in these debates. Especially since 2016, the federal government has given signs in this direction, with trials and propositions within Ipea, the Presidency, and Itamaraty, of measurement initiatives complementary to (and sometimes competing with) Cobradi. The turning point finally occurs within the Cobradi project itself, starting in 2020, and materializes in the survey for the years 2019-2020.

Seeking to safeguard a margin of manoeuvre, Ipea characterizes convergence with TOSSD as partial, based on a new conceptual framework and methodology "beyond North-South dualities" (Ipea, 2022, p. 40). On the one hand, it announces reservations regarding TOSSD accounting parameters as well as the areas in which the country intends to go beyond, and account differently (e.g., in refugee support and educational cooperation). It also announces its intention to measure "other things", based on the "complex systems" approach (characterized

by being open, interactive, and adaptive to the people and contexts in which they develop) that enable capacity development processes through knowledge networks and institutional partnerships.

If the reservations and adjustments between Cobradi and TOSSD point to attempts to safeguard an identity of Southern partner, the work with complex systems beckons, in turn, to heterodox models of measuring IDC, rejecting the experimental/quasi-experimental paradigms that assume the linearity of development processes instead of working with complex and long-term ones. By doing so, Ipea researchers echoed the work of independent Brazilian SSC experts (from research institutions like Articulação Sul and the BRICS Policy Centre), who had been advocating for evaluations of Brazilian SSC initiatives through contribution rather than attribution analysis (ABC, UNDP and Articulação Sul, 2022; BRICS Policy Center and Articulação Sul, 2017). Another recent change is the reinforcement of the commitment to the principles of open government and open data, this time beckoning academics and civil society, who have demanded access to Cobradi micro-data since the first editions, as discussed in the next section.

In the end, from a public policy analysis perspective, the trajectory and successive changes that Cobradi has undergone as a transparency and accountability “instrument” and “infrastructure” reveal the delicate relationship between technical and policy matters in the case of SSC measuring tools. On the one hand, after over a decade since the Cobradi project was launched, Brazil’s effort to publicize and measure its engagement in IDC is not only consolidated but also resilient: it is now a State rather than a governmental effort. On the other hand, as the Brazilian State’s response to the “measurement problem” and as a public policy instrument, the multiple changes in categories, ways of accounting for them, and data collection strategies reflect the dynamics of a disputed political and public policy field in Brazil and around the world. As such, from a foreign policy analysis perspective, the methodological changes proposed for the sixth edition are an important milestone in an ongoing debate about Brazil’s participation in the IDC regime. As we show here, behind the resilience of the policy and epistemic communities (inside and outside Ipea and the government) in “reforming” and “improving” the tool there were negotiations over technical-political decisions. This includes whether or not to use terms and concepts that are convergent with the current IDC regime, and whether or not trying to create exceptionally unique tools (or “jaboticaba methodologies”, in the words of one interviewee), incapable of dialoguing with neither the DAC/OECD member countries nor with other Southern partners.¹⁷ It also includes negotiations over Brazilian domestic and foreign policy stances, over what dimensions of Brazil’s

17. Interview with ABC representative (Brasília, 2018).

development cooperation (initiatives, partner countries, national institutions involved, sectors and shared policies, amount of public spending etc.) should be rendered transparent (over what should be emphasized and what should be concealed or minimized). This is precisely why the tool has generated and will continue to generate debates and disputes within and outside the government about the choices made by its proponents, as discussed below.

3.3 Beyond the Cobradi: gaps, inconsistencies and civil society measurement “from below”

Although celebrated by the community of experts in government and civil society engaged in the Brazilian cooperation agenda since the early 2000s, Cobradi received a number of criticisms not only inside the government, as mentioned before, but also by outside actors in civil society (Leite et al., 2014). As discussed, in the view of other government agencies, and even of some other Ipea researchers, the survey model adopted by the Cobradi team until 2020 was not very useful, besides being very laborious. In some regards, Cobradi was also a politically sensitive exercise, placing Brazil in an international ranking in which the country would not be able to be among the top performers and, at the same time, exposing the federal government to domestic criticism for investing in other countries instead of allocating these resources domestically (Waisbich, 2020).

In the eyes of civil society actors, understood here as an umbrella term for several distinct types of non-state actors (social movements, non-governmental organizations, and universities and research centers) and their forms of action, engagement, and dialogue with public authorities,¹⁸ Cobradi presented important shortcomings and limitations in its comprehensiveness, periodicity, and timeliness (Milani, 2019; Waisbich, Silva and Suyama, 2017). In fact, as illustrated in the previous section, the pace of publication of the first six editions (surveying Brazilian cooperation between 2005 and 2020) was slow, with a gap of more than two years between reports. As mentioned, dynamics inherent to the construction of public policy instruments, in particular transparency and accountability ones, are at the root of these limitations. First, the need for the Cobradi team at Ipea to convince implementing agencies to submit their data on the activities and spending with international cooperation by filling questionnaires made data gathering very time-consuming. It also made the whole enterprise highly dependent on both implementing agencies' will to provide information and publicize their own cooperation actions and on Ipea's editorial decisions regarding what to include and how. Second, up until 2022, the Cobradi project only partially adhered to the highest standards of transparency and open government. The data provided

18. For further discussion of the plurality of actors that make up the category of civil society active in SSC issues in Brazil, see Berrón and Brant (2015) and Waisbich and Cabral (2023).

lacked the necessary levels of disaggregation and openness, and thus fell short of the expectations held by academics and interest groups seeking to monitor expenditures in a more consistent and systematic manner.¹⁹

Additionally, as alluded before, non-governmental experts also raised concerns about the “invisibility” in the Cobradi report of certain modalities and instruments. This includes regional integration and financial cooperation initiatives (including debt forgiveness and disbursements made by national public banks, such as BNDES, Banco do Brasil or Caixa Federal) (Cabral, 2011; Articulação Sul and Oxfam Brasil, 2018; Leite et al., 2014). Even though Cobradi features a category of “contributions to international organizations” that discloses information on official contributions made to multilateral development banks (i.e., World Bank, New Development Bank, etc.), extra-budgetary operations such as credit lines for exports of goods and services made by the BNDES were never included in the Ipea survey. BNDES Exim-like operations grew until 2016 and then stagnated given the repercussions of Lava Jato Operation (Waisbich, 2020). Cobradi researchers interviewed confirm their past internal efforts to include BNDES export operations in past surveys. Still according to them, BNDES export credit operations were not included in the reports for two reasons. First, lack of (technical and political) consensus among experts on whether or not export credits should be considered by the Brazilian government part of its “SSC portfolio”. Second, whether BNDES loans had been made at more favorable rates or conditions (i.e., whether they had the *concessional/grant-like element* in the DAC/OECD vocabulary). Until the present date Cobradi reports do not account for any BNDES operation.²⁰

The truth is that neither BNDES nor any other government agency has ever conceptually framed export credit operations as part of Brazil’s “development cooperation/development financing”. In this sense, the Brazilian identity as a Southern partner differs from the one adopted by other Southern countries like India or China for whom the separation between the commercial and concessional dimensions of South-South exchanges is counterproductive, and undermines the spirit of South-South relations as multidimensional and mutually beneficial (win-win) (Waisbich, 2021). This position is reflected in Chinese and Indian narratives about their identity as “Southern partners” and in their strong defence of extending the UN principle of common but differentiated responsibilities (CBDR) to the field of IDC. For them, the “duty to measure” *concessional/grant-like*

19. Interviews with Ipea researchers (Brasília, 2018; remote interview, 2018).

20. Despite the controversies regarding the inclusion of information about the BNDES in Cobradi, it is important to mention the bank’s own transparency efforts to publicise its export credit operations. Such tools are the result of the dynamics of political, democratic and social control and pressures on the bank arising from the increased scrutiny of the bank’s activities resulting from the Lava Jato context, and not from the more diffuse pressures directed at the federal government within the framework of its performance as a “South partner” (Waisbich, 2020).

flows stems from an accountability to the commitment made by “rich countries” to allocate 0.7% of their gross national income to international aid, an “obligation” that does not exist in South-South relations (Besharati, 2017; Bracho, 2017; Waisbich, 2023).

Given these and other blind spots in Brazil’s official SSC data and evidence tools, as well as the steady expansion of civil society engagement in SSC (in response to the government’s own activism and protagonism in the agenda), non-state actors have also sought ways to fill some gaps in “information and analysis about Brazil as a Southern partner” (Waisbich, Silva and Suyama, 2017, p. 2). In addition to the production of academic knowledge, based on official data, it is important to highlight civil society production of policy knowledge about measuring SSC, or else, the independent measuring done by civil society actors. Examples include external evaluations of Brazil’s bilateral or trilateral technical cooperation projects commissioned by public institutions and international organizations to independent research centers and experts. Among the initiatives evaluated one finds the network of vocational training centers in other developing countries from Latin America and Africa, bilateral cooperation projects on social policies, and multi-country technical cooperation initiatives in agriculture (notably in the cotton sector in Africa). One also finds evaluations of several trilateral partnerships with international organizations such as the Center of Excellence against Hunger (with the World Food Program – WFP) and the trilateral SSC programs with the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the United Nations Children’s Fund (UNICEF) (Costa, 2018). Another example is civil society monitoring of the activities of Purchase from Africans for Africa (PAA Africa), a partnership between Brazil, FAO and WFP with five African countries inspired by the Brazilian food acquisition program (Miranda, Klug and Braz, 2015). This was done under the umbrella of the National Council for Food Security and Nutrition (Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Consea), by organizations sitting in the council. Given the short duration of PAA Africa (from 2012 to 2016), as well as the attempts from 2016 onwards to dismantle and even dissolve Consea (which eventually happened in 2019) this partnership modality was quite one-off. However, it may re-emerge again given the reinstatement of Consea, in 2023, and the new impetus to food and nutrition security cooperation by the current government.

Apart from studies and evaluations, for a short period between 2016 and 2018, civil society groups attempted to create autonomous measuring tools based on alternative methodologies to those adopted by Cobradi at the time. This is the case of the project Looking for South-South Cooperation in the Federal Budget, developed by Articulação Sul and Oxfam Brazil (2018). The proposed innovation was to use public budget information systems, especially the Federal

Government Integrated Financial Administration System (Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI), to capture cooperation actions in open public budget information systems in a different and complementary way to Cobradi. The use of SIAFI was considered, at the time, as promising to solve the issue of comprehensiveness and timeliness and eventually automation in data collection, when compared to the questionnaire-based strategy adopted by the Cobradi project at the time. Additionally, by using existing official budgetary tools, the initiative also made it possible to improve the set of information related to international cooperation/SSC in open public planning and budget systems, such as SIAFI (Articulação Sul and Oxfam Brasil, 2018).

As in the case of official initiatives, measurement efforts led by civil society also ran into technical-political challenges (conceptual-methodological, technological, financial, and political dialogue with the government): what in the official budget should be accounted for as SSC? Which flows and modalities? Can one use public budget information systems even when these tools do not present disaggregated spending for all cooperation initiatives or modalities? Although the proposed tool has not actually been implemented, this civil society initiative to create monitoring methodologies via public budget has been publicly presented to Ipea and ABC and documented as a case study for civil society in other Southern partners, including India (Mitra, 2018). One notes, moreover, that using budget data collected through SIAFI was a marginal strategy in the Cobradi project at the time but has since become the core of the new 2020 methodological strategy. Such convergence indicates the capacity for methodological innovation, “from below”, by civil society actors, and the potential for collaboration between government and non-state actors on these issues in the future.²¹ In fact, within the framework of the new cycle (2021-2024), Ipea opened public consultation for the preliminary version of the latest Cobradi (published in December 2022), showing a renewed openness to dialogue.

Although distinct from government initiatives, the actions carried out by Brazilian civil society listed here share the same principles of valuing a distinctive element of SSC. They recognize, for example, that the characterization of Brazilian cooperation, as well as its effectiveness and impact, does not depend on the measurement of exclusively financial contributions, and they also echo a strong rejection of the agenda and measurement tools established by traditional North-South cooperation actors, who invariably end up comparing (negatively) SSC to ODA. In this sense, they sought, in their own way and independently, although in dialogue with the Brazilian State, to contribute to an alternative

21. The hypothesis that this civil society-led measurement effort has influenced changes in the Cobradi methodology is plausible and deserves consideration in future research endeavours. Further exploration of this specific aspect can contribute to better enlightening change dynamics in the context of the Cobradi project, as well as to broader discussions about the patterns of civil society's engagement in and influence on foreign policy issues.

agenda for measuring SSC that would contemplate and value its principles and practices, from Brazil and based on the Brazilian experience.

Research centers, universities, and civil society organizations have also sought to foster different and specific approaches to SSC at the international level, for example through networks such as the Network of Southern Think Tanks (NeST). Between 2015 and 2020, NeST led discussions among experts from different countries (including South Africa, Argentina, Brazil, China, India, and Mexico) in order to create parameters, specific to Southern partners, for the measurement of SSC. Initially, the network produced a proposal for a common framework for monitoring and evaluating SSC (Besharati, Rawhani and Rios, 2017), but the proposal was not considered technically and politically feasible. Disagreements emerged among network members about the proposed parameters and their proximity to the OECD framework and even the relevance and validity of common instruments given the plurality of countries in the South and their experiences as development cooperation partners/providers (UNOSSC and UNDP, 2021). Despite not having succeeded in creating the instrument, NeST is another example of non-state (or para-diplomatic) mobilization and innovation in the field.

In recent years, due to the covid-19 pandemic and the intensification of geopolitical disputes between the West, China, and Russia, we see a clear loss of interest on the part of civil society (in Brazil and elsewhere), in parallel to the decreased interest of governments of the South, in the debate on measurement. As mentioned, already in 2019, in the framework of BAPA+40, the topic had been removed from the agenda, for being perceived as little consensual. The Indian government, along with its think tank Research Information Systems (a major driver of NeST since 2017), led the resistance to the topic in multilateral spaces (opposing the creation of common measurement tools) (Waisbich, 2022). Other independent voices in India, initially active in monitoring Indian foreign policy and SSC, have also demobilized given the growing political-administrative restrictions imposed on non-governmental organizations in India, especially those that are independent, critical and/or involved in international networks or funded by the West. In Brazil, the downturn in interest and social mobilization on development cooperation issues stems from fluctuations in the political importance given to IDC/SSC by the federal government and a shift in efforts of civil society networks previously monitoring Brazil's foreign policy to domestic issues (Waisbich and Cabral, 2023). With a new impetus given to South-South relations under the new Lula administration, it is possible that civil society will once again monitor the agenda more closely and seek to participate more actively in the evaluation and measurement of Brazilian SSC, either autonomously or in partnership with government institutions, as was the case in the past.

4 CONCLUSION

This paper discussed the evolution of the SSC measurement agenda internationally and its translation in Brazil, analyzing the country's diplomatic position in these debates as well as the responses of the state and the epistemic and public policy communities in the last 10-15 years. Applying the concept of "active non-alignment", the paper explored the continuities in the critical-propositional stances of Brazil in multilateral negotiations around the issue of SSC measurement, as well as the changes in country's dialogue with the current IDC regime. While doing so, the paper emphasized the (bumpy) consolidation of the SSC field in Brazil amidst successive (and sometimes radical) changes of power within the federal government and its repercussions on the institutional-bureaucratic arrangements that shaped Brazilian diplomatic activism and official responses to the "duty to measure" SSC.

When analysing Brazil's SSC measurement initiatives, such as the official international cooperation statistics compiled by the Ipea-led Cobradi project, the paper showed the resilience of this measurement tool despite the political and economic instability that engulfed the country in the last decade. The methodological changes applied to Cobradi since its inception, it is argued, stem from the maturation of the initiative itself as well as reflect divergences among specialists at Ipea, the Itamaraty, and the Presidency over the last decade. These divergences revolved around what should be measured and made transparent, as much as around Brazil's identity in the IDC system and its relationship to and adherence to its normative center: the OECD-led "donors' club".

It remains to be seen how the "Brazilian solution" to this ongoing SSC measurement debate will look like in the years to come. The Brazilian response will unavoidably be a comprise one, bridging, on the one hand, Ipea's decision, in 2020, to align Cobradi reporting with TOSSD metrics (already materialised in the two latest reports, published in 2022), and, on the other, the new autonomist impulse coming from the new federal administration, once more under the leadership of Lula da Silva. The challenge faced by the Cobradi project under its current cycle (2021-2024), and by the Brazilian government more broadly, is secure an approach for data collection and systematization that is conducive to responding to two imperatives. First, to balance the financial, non-financial (monetizable) and non-financial (non-monetizable) dimensions of Brazil's cooperation. Second, to serve the purposes of monitoring and accountability to the international community (in the framework of the SDGs and beyond) as well as to the Brazilian society.

The pitfalls of the monetary quantification of SSC will continue haunt Southern partners. In the last decade, Brazil has been one of the most vocal critics of the obsession with quantifying cooperation. It denounced the risks such quantification brought to SSC, by impoverishing the nature and value of cooperation between Southern countries, which remains a multifaceted domestic and foreign policy tool to both State and society actors involved in cooperation initiatives. Unlike other countries, such as India, Brazil's criticism was assertive and effective because it relied on the Cobradi project, an enterprise backed from the beginning by a will to prove that it was possible to produce information and measure cooperation beyond the parameters of the DAC/OECD. The pioneering character of the Cobradi experiment relies on it being the first of its kind among Southern development partners, but also by its avant-garde way of thinking about the very exercise of understanding South-South flows, beyond the more classical financial and monetary contours. Looking forward, the challenge is now to continue adding robustness to Brazilian measurement initiatives by balancing these different imperatives and uses of different tools. Brazil's participation in UNCTAD efforts to quantify SSC (under the umbrella of the 2030 Agenda), and its will to carry on evaluating its South-South and Trilateral Cooperation initiatives will be a good test of Brazil's (government and civil society) capacity to continue innovating and producing relevant data for the international community and for the domestic audiences.

On the issue of active non-alignment, more broadly, the case of Brazil's responses to the "duty to measure" SSC illustrates a long trajectory of critical dialogue and even partial harmonization, without necessarily total convergence, with the normative and power center in the IDC regime. On the contrary, Brazil maintained its autonomy to seek solutions consistent with the reality of its cooperation: modest and inconstant in financial terms, but rich, diverse, and innovative in its practices and partnerships. As in the cases of non-alignment *vis-à-vis* ongoing geopolitical tensions, this type of positioning tends to generate frustrations and multiple questionings, including regarding the will and capacity to – beyond pure rejection – generate alternative proposals for global problems. Far from being solely technical or methodological, the debates on the measurement of SSC contribute to this broader reflection on the role of the great Southern powers, such as Brazil, and the limits and challenges they face in going beyond (fair and rightful) denunciations and criticisms of international power hierarchies and asymmetries.

Given the overlapping crises in the contemporary world, the search for international recognition and the emphasis on the logic of differentiation, including when applied to responsibilities and duties in development issues, proves increasingly costly when used to justify inaction. Whether in the case of the

measurement of SSC, discussed here, or in many other impasses in international negotiations in the recent past (including in the SDGs), Brazil has demonstrated a combination of will, authority, and capacity to innovate. The challenge for the country, and for the other Southern powers, is – and will continue to be in the years to come – to realize, by giving shape and content, this active and propositional non-alignment.

REFERENCES

ABC – AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO; UNDP – UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME; ARTICULAÇÃO SUL. **Mid-term evaluation BRA 12/002: support for the development of the cotton sector through South-South cooperation.** São Paulo: ABC, 2022. (Final Report, 2021).

ABRAMOVAY, P.; LOTTA, G. **A democracia equilibrista: políticos e burocratas no Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

ACHARYA, A.; BUZAN, B. (Ed.). *The post-Western world order: deep pluralism. The making of global international relations: origins and evolution of IR at its centenary.* Cambridge: Cambridge University Press, 2019. p. 261-284.

ARTICULAÇÃO SUL; OXFAM BRASIL. **À procura da cooperação Sul-Sul no orçamento federal.** São Paulo: Oxfam Brasil, 2018.

BERRÓN, G.; BRANT, M. Expertise, disputa política ou solidariedade? Variações sobre o engajamento da sociedade civil brasileira na cooperação Sul-Sul. In: RAMANZINI JUNIOR, H.; AYERBE, L. F. (Ed.). **Política externa brasileira, cooperação Sul-Sul e negociações internacionais.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. p. 251-284.

BESHARATI, N. **New development finance measure should be tossed out of the window!** Johannesburg: SAIIA, May 2017.

BESHARATI, N.; MACFEELY, S. **Defining and quantifying South-South cooperation.** Geneva: UNCTAD, 2019.

BESHARATI, N.; RAWHANI, C.; RIOS, O. G. **A monitoring and evaluation framework for South-South cooperation.** Johannesburg: SAIIA, 2017.

BRACHO, G. **The troubled relationship of the emerging powers and the effective development cooperation agenda: history, challenges and opportunities.** Bonn: DIE, 2017.

BRICS POLICY CENTER; ARTICULAÇÃO SUL. **Paths for developing South-South cooperation monitoring and evaluation systems.** Brasília: MRE, 2017.

CABRAL, L. **Brazil-Africa cooperation for development: characterization, trends and challenges.** Brasília: Cindes, 2011.

CESARINO, L. Doing research on unstable ground: the ebb and flow of Brazilian South-South cooperation, from Lula to Bolsonaro. In: MAWDSLEY, E.; FOURIE, E.; NAUTA, W. (Ed.). **Researching South-South development cooperation: the politics of knowledge production.** London: Routledge, 2019. p. 109-122.

CORRÊA, M. L. **Quantification of South-South cooperation and its implications to the foreign policy of developing countries.** Geneva: South Centre, July 2017.

_____. **Measuring South-South cooperation in the context of SDG indicator 17.3.1.** Geneva: UNCTAD, July 2022.

COSTA, M. A. (Ed.). **Practices of evaluation of international cooperation in Brazil.** Brasília: Nikê Consultoria, 2018.

DUARTE, R. de S.; MILANI, C. R. S. Southern states in International Development Cooperation: from contestation to norm conception. **The Chinese Journal of International Politics**, v. 14, n. 4, p. 506-529, Dec. 2021.

ESCALLÓN, M. Measurement and valuation of SSC for development: quantification model in Colombia. **Development Cooperation Review**, v. 2, n. 5, p. 3-10, 2019.

ESTEVES, P. **How governments of the South assess the results of South-South cooperation: case studies of South-led approaches.** New York: UN DESA, Feb. 2018.

ESTEVES, P.; ASSUNÇÃO, M. South-South cooperation and the international development battlefield: between the OECD and the UN. **Third World Quarterly**, v. 35, n. 10, p. 1775-1790, 2014.

ESTEVES, P.; KLINGEBIEL, S. **On the way to the 2nd UN Conference on South-South Cooperation: the current column.** [s.l.]: DIE, Dec. 2018. Retrieved from: <https://www.die-gdi.de/en/the-current-column/article/on-the-way-to-the-2nd-un-conference-on-south-south-cooperation/>.

EYBEN, R. Struggles in Paris: the DAC and the purposes of development aid. **The European Journal of Development Research**, v. 25, n. 1, p. 78-91, Feb. 2013.

EYBEN, R. et al. (Ed.). **The politics of evidence and results in international development: playing the game to change the rules?.** Warwickshire: Practical Action Publishing, 2015.

FERREIRA, J. R. et al. **TOSSD from a Brazilian perspective**. Brasilia: Ipea, 2020.

FORTIN, C.; HEINE, J.; OMINAMI, C. P. (Ed.). **El no alineamiento activo y América Latina: una doctrina para el nuevo siglo**. 1st ed. Santiago: Catalonia, 2021.

FUKUDA-PARR, S.; MCNEILL, D. Knowledge and politics in setting and measuring the SDGs: introduction to special issue. **Global Policy**, v. 10, n. S1, p. 5-15, Jan. 2019.

HAUG, S. **Thirding North/South: Mexico and Turkey in international development politics**. 2020. Dissertation (Doctoral Degree) – University of Cambridge, Cambridge, Mar. 2020.

HEINE, J. Un no alineamiento activo. **Clarín**, Retrieved Aug. 14, 2022, from: https://www.clarin.com/opinion/alineamiento-activo_0_XKHw61X7nK.html.

HONIG, D. **Actually navigating by judgment: towards a new paradigm of donor accountability where the current system doesn't work**. Washington: CGD, Feb. 2020.

HONIG, D.; WEAVER, C. A race to the top? The aid transparency index and the social power of global performance indicators. **International Organization**, v. 73, n. 3, p. 579-610, 2019.

INDIA. Ministry of External Affairs. **General debate on the role of South-South Cooperation and the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development: challenges and opportunities**. Buenos Aires, 20-22 March 2019. Government of India Ministry of External Affairs, 2019. Available at: https://pminewyork.gov.in/pdf/uploadpdf/statements__377602134.pdf.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **International cooperation in times of pandemic**. Brasilia: Ipea, 2022. (Cobradi Report 2019-2020).

JENSEN, C. B.; WINTHEREIK, B. R. **Monitoring movements in development aid: recursive partnerships and infrastructures**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2013.

KIM, S.; LIGHTFOOT, S. Does 'DAC-Ability' really matter? The emergence of non-DAC Donors: introduction to policy arena. **Journal of International Development**, v. 23, n. 5, p. 711-721, Jul. 2011.

KOBAYASHI, K. Active learning beyond borders? Interrogating the diffusion of development cooperation norms from Japan to China and beyond. In: KOLMAŠOVÁ, Š.; REBOREDO, R. (Ed.). **Norm diffusion beyond the West: norm research in international relations**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. p. 39-60.

LAPORTE, C. **L'évaluation, un objet politique**: le cas d'étude de l'aide au développement. 2015. Dissertation (Doctoral Degree) – Institut d'Études Politiques de Paris – Sciences Po, Paris, 2015.

LEITE, I. C. et al. **Brazil's engagement in International Development Cooperation: the state of the debate**. Brighton: Institute of Development Studies, 2014.

LEVERINGHAUS, N.; ESTRADA, K. S. de. Between conformity and innovation: China's and India's quest for status as responsible nuclear powers. **Review of International Studies**, v. 44, n. 3, p. 482-503, July 2018.

LIMA, J. B. B.; PEREIRA JUNIOR, J. R. New directions of the Cobradi survey: subsidies to the scaling of spending. **Bulletin of International Economics and Policy**, v. 26, p. 17-23, 2019.

LOPES, D. B. Com Lula, o “não alinhamento ativo” ganha corpo. **Headline**, 17 Feb. 2023. Retrieved from: <https://www.headline.com.br/com-lula-o-nao-alinhamento-ativo-ganha-corpo-ffcc7a02>.

MARCONDES, D.; MAWDSLEY, E. South-South in retreat? The transitions from Lula to Rousseff to Temer and Brazilian development cooperation. **International Affairs**, v. 93, n. 3, p. 681-699, 2017.

MAWDSLEY, E. **From recipients to donors: emerging powers and the changing development landscape**. London: Zed Books, 2012.

MILANI, C. R. S. **Solidarity and interest: motivations and strategies in international development cooperation**. Curitiba: Editora Appris, 2018.

_____. **Revitalizing global partnerships for sustainable development: challenges in the implementation of SDG 17 through South-South and Trilateral Cooperation in Brazil, China, India, Mexico, South Africa and Turkey**. Mexico City: GIZ; AMEXCID, 2019.

MILANI, C. R. S.; DUARTE, R. de S. Cooperação para o desenvolvimento e cooperação Sul-Sul: a perspectiva do Brasil. In: RAMANZINI JUNIOR, H.; AYERBE, L. F. (Ed.). **Brazilian foreign policy, South-South cooperation, and international negotiations**. 1st ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. p. 53-82.

MILANI, C. R. S.; PINHEIRO, L. **Brazilian foreign policy: the practices of politics and the politics of practices**. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

MILANI, C. R. S.; PINHEIRO, L.; LIMA, M. R. S. de. Brazil's foreign policy and the 'graduation dilemma'. **International Affairs**, v. 93, n. 3, p. 585-605, May 2017.

MILHORANCE, C.; SOULE-KOHNDOU, F. South-South cooperation and change in international organizations. **Global governance: a review of multilateralism and international organizations**, v. 23, n. 3, p. 461-481, 19 Aug. 2017.

MIRANDA, R.; KLUG, I.; BRAZ, L. **PAA Africa and the participation of civil society: visions, limits, and paths forward**. [s.l.]: [s.n.], 2015. (Background Paper for the Consea Plenary). Available at: <https://silو.tips/download/o-paa-africa-e-a-participacao-da-sociedade-civil-visoes-limites-e-caminhos-para-o>.

MITRA, S. **Methodology for tracking development assistance from India**. New Delhi: CBGA, Aug. 2018. (Discussion Papers).

MOSSE, D. **Cultivating development: an ethnography of aid policy and practice**. New Delhi: Vistaar, 2005.

PORTER, T. M. **Trust in numbers: the pursuit of objectivity in science and public life**. Princeton: Princeton University Press, 1995.

REUS-SMIT, C.; ZARAKOL, A. Polymorphic justice and the crisis of international order. **International Affairs**, v. 99, n. 1, p. 1-22, Jan. 2023.

SEARS, C. What counts as foreign aid: dilemmas and ways forward in measuring China's overseas development flows. **The Professional Geographer**, v. 71, n. 1, p. 135-144, Jan. 2019.

SILVA, D. M. et al. **Overview of the monitoring of international development cooperation flows: opportunities and challenges for the construction of a Brazilian methodology**. São Paulo: Articulação Sul, 2016.

UNITED NATIONS. **Buenos Aires outcome document of the second high-level United Nations conference on South-South cooperation: draft resolution**. New York: United Nations, Apr. 2019.

UNOSSC – UNITED NATIONS OFFICE FOR SOUTH-SOUTH COOPERATION; UNDP – UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Methodological pluralities in impact assessment of South-South cooperation: a synthesis from efficiency perspective**. New York: UNOSSC/UNDP, July 2021.

VEEN, A. M. van der. **Ideas, interests and foreign aid**. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

WAISBICH, L. T. Negotiating accountability in South-South cooperation: the case of Brazil. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 63, n. 2, 2020.

_____. **Re-politicising South-South development cooperation**: negotiating accountability at home and abroad. Dissertation (Doctoral Degree) – University of Cambridge, Cambridge, 2021.

_____. ‘It takes two to tango’: South-South cooperation measurement politics in a multiplex world. **Global Policy**, v. 3, n. 3, p. 334-345, 2022.

_____. Who is socialising whom? How Southern powers negotiate accountability in International Development Cooperation. In: KOLMAŠOVÁ, Š.; REBOREDO, R. (Ed.). **Norm diffusion beyond the West**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. p. 21-37.

WAISBICH, L. T.; CABRAL, L. Brazilian civil society and South-South cooperation: countering the green revolution from abroad. **IDS Bulletin**, v. 54, n. 1, Feb. 2023.

WAISBICH, L. T.; SILVA, D. M.; SUYAMA, B. **Improving the monitoring and measurement of Brazil’s South-South cooperation flows**: towards a participatory, public and inclusive methodology. São Paulo: Articulação Sul, Mar. 2017.

WESTHUIZEN, J. van der; MILANI, C. R. S. Development cooperation, the international-domestic nexus and the graduation dilemma: comparing South Africa and Brazil. **Cambridge Review of International Affairs**, v. 32, n. 1, p. 22-42, Jan. 2019.

YANGUAS, P. **Why we lie about aid**: development and the messy politics of change. London: Zed Books, 2018.

SMALL NORTH AND BIG SOUTH: THE OWNERSHIP-DONORSHIP NEXUS IN THE AMAZON FUND

Johanne Døhlie Saltnes¹

Juliana Santiago²

The Amazon Fund is a Brazilian creation with the aim of raising funds to implement national strategies for the reduction of deforestation and sustainable development in the Legal Amazon. This article explains the governing structure of the Amazon Fund and argues that it is an example of an innovative instrument for sustainable development which to a large extent secures national ownership. The innovative elements include pay-for-performance funding, participatory governance and independent monitoring. The fund differentiates itself from traditional development aid by avoiding economic and political conditionalities, emphasizing recipient ownership and responsibility, yet it involves donations from the North to the South. The article further investigates the donors' scope of influence, focussing on the largest donor, Norway. Notwithstanding the institutional safeguards from donor influence, the article shows that donors remain in power to withhold disbursements if breaches occur, which is illustrated by the example of the 2019 donor freeze of donations and funds use to new projects, and that donors use their partnership with Brazil to discuss how sustainable forest management contributes to the climate and to income generation for local peoples.

Keywords: Amazon Fund; REDD+; development aid; country ownership; sustainable development; pay-for-performance; forest financing; South-South cooperation; North-South cooperation; multilateralism.

PEQUENO NORTE E GRANDE SUL: O NEXO PROPRIEDADE-DOAÇÃO NO FUNDO AMAZÔNIA

O Fundo Amazônia é uma criação brasileira com o objetivo de captar recursos para a implementação de estratégias nacionais de redução do desmatamento e desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal. Este artigo explica a estrutura de governança do Fundo Amazônia e argumenta ser este um exemplo de instrumento inovador para o desenvolvimento sustentável que, em grande medida, assegura a propriedade nacional. Os elementos inovadores incluem financiamento através de pagamento por resultados, governança participativa e monitoramento independente. O fundo se diferencia da tradicional doação ao desenvolvimento por evitar condicionalidades econômicas ou políticas, enfatizando a propriedade e a responsabilidade do destinatário, apesar de envolver doações do Norte ao Sul. O artigo investiga ainda o escopo de influência dos doadores sobre o fundo, com foco no maior doador, a Noruega. Não obstante as salvaguardas institucionais da influência dos doadores, o artigo mostra que os doadores mantêm o poder de reter os desembolsos se ocorrerem violações, o que é ilustrado pelo exemplo do congelamento de doações e uso dos recursos para novos projetos em 2019, e que os doadores usam sua parceria com o Brasil para discutir como a gestão sustentável das florestas contribui para o clima e para a geração de renda para as populações locais.

1. Collaborating researcher and lecturer at the Institute for International Relations (Instituto de Relações Internacionais – IREL) from the University of Brasília (Universidade de Brasília – UnB); and PhD in political science at University of Oslo (UiO). Orcid: <<https://orcid.org/0000-0001-9896-7516>>. E-mail: <josaltnes@gmail.com>.

2. MA in Latin American Studies, University of Florida, 2021. Managing director and Brazil Lead at Emergent and The Lowering Emissions by Accelerating Forest Finance (Leaf) Coalition; former Head of the Amazon Fund (2013-2018); and former advisor to the Deputy Director of the Sustainability Division at the BNDES. Orcid: <<https://orcid.org/0009-0009-1472-6762>>. E-mail: <juliana@emergentclimate.com>.

Palavras-chave: Fundo Amazônia; REDD+; doações ao desenvolvimento; propriedade nacional; desenvolvimento sustentável; pagamento por resultados; financiamento a florestas; cooperação Sul-Sul; cooperação Norte-Sul; multilateralismo.

NORTE PEQUEÑO Y SUR GRANDE: EL NEXO PROPIEDAD-DONACIÓN EN EL FONDO AMAZONIA

El Fondo Amazonía es una creación brasileña cuyo objetivo es recaudar fondos para la implementación de estrategias nacionales de reducción de la deforestación y el desarrollo sostenible en la Amazonía Legal. Este artículo explica la estructura de gobernanza del Fondo Amazonía y defiende que este es un ejemplo de instrumento innovador para el desarrollo sostenible que, en gran medida, garantiza a la propiedad nacional. Entre los elementos innovadores están la financiación mediante pagos por resultados, la gobernanza participativa y el monitoreo independiente. El fondo se diferencia de las subvenciones tradicionales para el desarrollo en que se evita aplicar condicionalidades económicas o políticas enfatizando la propiedad y la responsabilidad del receptor, aunque involucre donaciones del Norte hacia el Sur. El artículo investiga el alcance de la influencia del donante sobre el fondo, centrándose en el mayor donante, Noruega. A pesar de las salvaguardias institucionales contra la influencia de los donantes, el artículo muestra que estos conservan el poder de retener los desembolsos si se producen violaciones, lo que se ilustra con el ejemplo de la congelación de donaciones y el uso de fondos para nuevos proyectos en 2019, y que los donantes utilizan su asociación con Brasil para discutir cómo la gestión de la foresta sostenible contribuye al clima y a la generación de ingresos para las poblaciones locales.

Palabras clave: Fondo Amazonía; ayuda para el desarrollo; propiedad nacional; desarrollo sostenible; financiamiento de pago por desempeño; pago por resultados; financiamiento de bosques; cooperación Sur-Sur; cooperación Norte-Sur; multilateralismo.

JEL: J18; K32.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art3>

Data de envio do artigo: 31/3/2023. Data de aceite: 13/6/2023.

1 INTRODUCTION^{3,4}

The Amazon Fund (the Fund or Fundo Amazônia in Portuguese) is a Brazilian fundraising mechanism established in 2008 to raise funds to combat deforestation and foster sustainable development in the Legal Amazon. The Fund has been hailed as an innovative success because of its ability to respect the recipient's sovereignty and maintain a high degree of trust between the funding and operational partners (Birdsall, Savedoff and Seymor, 2014). Recent research has found that the Fund's positive impact on deforestation rates in the Legal Amazon can largely be attributed to the Fund's innovative design, inclusive national decision-making process and qualified management (Ferraz, Santiago and Ramos, 2023). The Brazilian National Bank for Economic and Social Development

3. The authors would like to thank two anonymous reviewers for their helpful comments and suggestions and to the interviewees who have generously given their time to inform our work.

4. Disclosure statement: There are no relevant funding or financial interests to report. One of the authors has direct knowledge and work experience with the Amazon Fund through her work as the Head for the Fund at the Brazilian National Bank for Economic and Social Development (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES) from 2013 to 2018.

(Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES) runs its operation and supervision, and the Fund is used to finance the two Brazilian strategies for reducing deforestation and fostering sustainable development in the Amazon, namely the National Strategy for Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (ENREDD+) and the Plan for Prevention and Control of Deforestation in the Brazilian Amazon (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm).

The Amazon Fund represents an interesting case for the wider debate about cooperation for sustainable development in the post-pandemic world. While it contains elements of both more traditional development aid, and South-South cooperation, it differs in many ways from the traditional analytical images of North-South aid, South-South cooperation. On the one hand we have North-South development aid which has often been characterized by the provision of aid, Official Development Assistance (ODA), often accompanied by a discourse of charity but with economic or political conditions (conditionality) (Stokke, 1995). On the other hand we have South-South cooperation, which can be defined as a collaboration among countries which self-defines as developing, which includes claims of solidarity and mutual benefit (Gray and Gills, 2016; Mawdsley, 2012b; Gosovic, 2016). The Amazon Fund fits neither of these analytical lenses. The Fund was established to raise new funds, based on the results of reduced deforestation achieved by Brazil with its own resources, to be invested in new projects that would support Brazil's strategies for sustainable forests.

In this article we demonstrate that the Amazon Fund is a unique and innovative instrument for sustainable development which differentiates itself from North-South aid and South-South cooperation. While significant attention has been paid and critical discussion made on the question of the Amazon Fund's effectiveness (Hoff, Rajão and Leroy, 2018; Correa, Hoff and Rajão, 2019; Hermanrud and Soysa, 2017), in this article we look at a different but equally pertinent issue, namely the political organisation and structure of the Fund. We tease out the characteristics that differentiate the Fund from the more traditional analytical images of North-South aid and South-South cooperation. Central to the discussion are the elements of pay-for performance financing, national and inclusive ownership and the ownership-donorship nexus in forest conservation efforts. The article applies a case-study approach, in which the Amazon Fund represents unusual case (Yin, 2014, p. 52). The Fund deviates from our traditional lenses of aid and cooperation and thus begs further investigation. The analysis is based on semi-structured interviews with donor representatives carried out in Brasília, Brazil in March 2023, secondary literature and information available in official documents.

The article proceeds in the following way: section 2 outlines the commonly used analytical lenses for international cooperation, namely North-South development aid and South-South cooperation. Section 3 gives an outline of the Amazon Fund's structure and organisation and delineates its three main innovative elements – pay for performance funding, participatory governance and independent monitoring – which in principle leave the donor at an arm's length and allows for national ownership and sovereign decisions over the Fund's finances. Following, section 4 discusses how the partners to the Fund experienced the ownership-donorship nexus in practice using the 2019 donor-freeze of funds as an illustrative example. Finally, in section 5 we conclude.

2 FINANCING FOR DEVELOPMENT: FROM DEVELOPMENT AID TO SOUTH-SOUTH COOPERATION

“Development aid” has been a central feature of the post-war era. It involves financial contributions from a donor to a recipient with varying degrees of donor's earmarking and involvement. Development aid can count on some success stories worldwide, contributing among other things to disease prevention, clean water provision, supporting democratic and human rights activists. Comprehensive reviews of academic literature find a pattern of economic growth increase after an increase in foreign aid (Hatlebakk, 2021). Yet, North-to-South development aid has also been widely criticized (Easterly, 2006). Some critics highlight that the redistribution aspects of aid have been counterproductive. For instance, Moyo (2009) held that aid increases poverty rather than curtailing it because it increases corruption rates, makes export more expensive and lures recipients into a dependency-cycle that prohibits them from developing their own economy. Other critics focus on the political side of donor-recipient relations and highlight that aid works as a tool of influence for donor countries. Providing aid with economic or political conditions works as a political buy-in for strategic influence with governments that are of political importance to the donor (Langan, 2012). Another prominent criticism has been the lack of donor co-ordination which leads to an excessive burden on recipients which are forced to deal with many different reporting systems, meetings and visits from donor representatives from different countries. The label “donorship” is common, defining a “syndrome in which all initiative emanates from the donor side and donors determine which values and objectives are good for the beneficiaries of aid” (Edgren, 2013, p. 4). One can think of the phenomenon on a scale that goes from donorship to ownership,⁵ where one side indicates complete control of the donor while the opposite indicates full ownership and control by the recipient. Most cooperation

5. A common definition of ownership is: “the degree of control recipient governments are able to secure over implemented policy outcomes” (Whitfield and Fraser, 2009, p. 4).

projects will find themselves somewhere in the middle of that scale or moving towards the end of donorship.

Due to these important criticisms, donors and aid-organisations frequently make some changes to their aims and programmes. More commonly known as the aid effectiveness agenda, the principles of donor alignment and coordination and securing recipient ownership became frequent determinants of aid among donors in the global North. The European Union, for instance, restricted how many of its member states could be present in each recipient country and sector within that country (Saltnes, 2019). Another example of reform was the introduction of the Poverty Reduction Strategy Papers (PRSPs) in the late 1990s, where the International Monetary Fund (IMF) and the World Bank sought to increase the ownership of the recipient country by making recipients formulate and thereby own their poverty reduction strategy. Yet, research shows that the PRSPs did not succeed in creating the wanted ownership by recipients. Rather it led to even more donorship, where donor representatives set the agenda for the recipients only for them to window-dress it as their own. Another example of reform to foster national ownership was the rise (and fall) of bilateral budget support. This was a development cooperation modality that was seen to secure recipient ownership as it involved direct transfer of finances from a donor to the treasury of the recipient government without earmarks or conditions of how the recipient should use the money. The recipient was thereby, or at least on paper, less bound by donor preferences and could itself decide on how to make use of the aid monies. Yet, scholars have shown that also using this aid modality, donors attempt to increase leverage over recipient decision-making (Swedlund, 2013). Although popular among recipient countries, this aid modality did not survive the ravages of time among donors, as it proved difficult for donors to report on effectiveness and mitigators to corruption risks (Swedlund, 2017). Yet, the focus on ownership in financing sustainable development has not vanished. In December 2022, Northern development agencies released a donor statement on supporting locally led development at the 2022 Effective Development Cooperation Summit in Geneva (USAID, 2022).

With the 2030 Agenda for Sustainable Development agreed by the United Nations (UN) in 2015 came a shift in focus in the aid effectiveness discourse, which also had implications for how cooperation partners understood ownership. The Sustainable Development Goals (SDGs) implied a shift from government-to-government cooperation to a prioritisation of multi-stakeholder partnership “in which sovereign states are still key but not necessarily primary partners” (Keijzer and Black, 2020). Partnerships for sustainable development required participatory governance, inclusion of minority voices and a due hearing of affected parties. Development was not something that was seen as a task

for “developing countries” only, but common goals for all. The inclusive and participatory process leading up to the 2030 Agenda also represented a shift from sustainable development being a project for political elites to something that encompasses society as a whole. Yet, there is strong dissonance between pushes for inclusive and participatory partnership and today’s political realities entrenched with short-term goals and responses to different crises.

The 2030 Agenda also brought to the fore discussions the different available sources of finance to sustainable development. Alternatives to North-South development cooperation have been a central issue of these discussions. South-South cooperation emerged as a reaction to traditional North-South aid, with an aspiration to deliver cooperation for sustainable development in the spirit of solidarity and partnership between nations of the global South. South-South cooperation can be broadly defined as the “transfer and exchange of resources, technology and knowledge, set within claims to shared colonial and post-colonial experiences and identities, and anchored within a wider framework of promoting the collective strength and development of the global South” (Mawdsley, 2012b). Four key characteristics further define South-South cooperation: a shared identity as developing countries, expertise, the rejection of hierarchies such as donor-recipient relations and a starting point of mutual interest and opportunity (Mawdsley, 2012a, p. 256). By avoiding strong normative agendas (or conditionality), focusing on mutual interests, and emphasizing non-hierarchical relations, South-South cooperation claims to solidarity, ownership and partnership, being considered more honest and sincere than North-South development aid:

the language of reciprocity affords the recipient nations of Southern development cooperation a degree of honour, dignity and status that Western charity does not, even when it is clothed in the language of “partnership”. The focus on mutual opportunity – or win-win as it is normally called in this context – can therefore be seen not as a “moral deficit” of generosity, as proof of the inferior ethics of Southern donors, but as constitutive of a more honest and desirable relationship (Mawdsley, 2012a, p. 268).

Following from the South-South agenda, triangular cooperation became popular after the 2008 high-level forum on aid effectiveness in Ghana. Although with roots back to UN conference on technical cooperation among developing countries in Buenos Aires in 1978, the importance of triangular cooperation rose in conjunction with the rise of new and emerging donors from the global South in the new millennium. Triangular cooperation means collaboration among developing countries supported by a traditional donor or multilateral organization (Haug, 2021).⁶ As such, triangular cooperation seeks to maintain

6. The OECD definition is: “when countries, international organisations, civil society, private sector, private philanthropy, and others work together to co-create flexible cost-effective and innovative solutions for sustainable development”. Available at: <https://www.oecd.org/dac/triangular-cooperation/#ourWork>. Accessed on: Aug. 6, 2023.

the structure of mutual respect and benefits from South-South cooperation while bringing in financial resources from more traditional donors such as countries from the North or multilateral organizations.

In line with the above-described developments, the role of multilateral organizations generally and development banks particularly has increased in the cooperation for sustainable development landscape. We have seen the emergence of regional development banks both in the North and in the global South, such as the African and Asian Development Bank, the Brazilian Development Bank, the Inter-American Development Bank and the European Bank for reconstruction and development. It is within this growing importance and role of development banks and their link to foreign funders that we locate the emergence and uniqueness of the Amazon Fund, which we now turn to.

3 THE AMAZON FUND: AN INNOVATIVE INITIATIVE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The Amazon Fund emerged as one of many initiatives to tackle deforestation in the Brazilian Amazon and to create sustainable living opportunities in the region. A partnership between the government of Brazil and national and international donors, its aims are to reduce carbon emissions from deforestation and “fostering a productive, resilient, and inclusive-oriented economy in the Amazon region” (Ferraz, Santiago and Ramos, 2023, p. 2). Before we tap further into the innovative sides, origins and aims of this instrument for sustainable development, we shortly describe the status of deforestation in the Amazon.

3.1 Deforestation in the Amazon

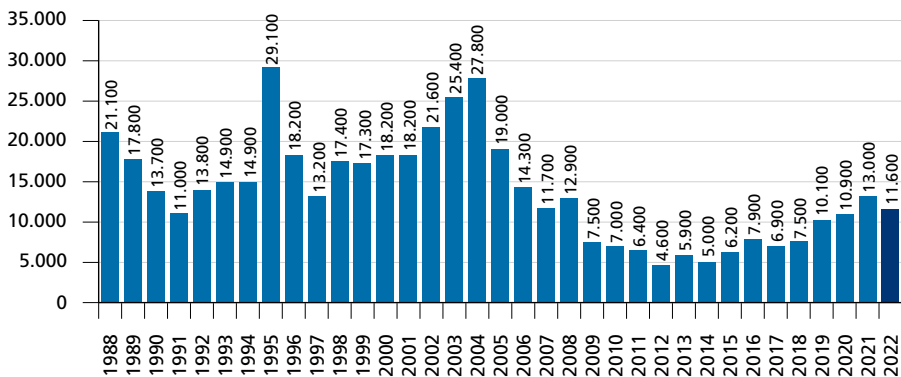
The Amazon is the world’s largest tropical rainforest, and it spans eight South American countries and one territory. Two-thirds are within Brazilian territory, where it is home for more than 25 million people. We differentiate here between the Amazon Biome and the Legal Amazon. The Amazon biome is an area covering the countries of Brazil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela, Guyana, French Guiana, Peru and Suriname (8 million km²). The Legal Amazon (referred hereafter as the Amazon or Brazilian Amazon), is a political and geographical region created by Brazilian federal law in 1953, with the objective of promoting development and conservation policies for the area. It comprises the sub-national states of Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima and Tocantins, covering five million square kilometres (or 59%) of the Brazilian geographic territory.⁷

7. Available at: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5173-27-outubro-1966-358978-norma-pl.html>.

At the turn of the millennium, knowledge about the essential role of tropical forests for containing global warming and the importance of its biodiversity to the planet expanded rapidly. Deforestation is of global importance because it is a significant cause of greenhouse gas emissions causing climate change. The fifth assessment report delivered to the UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) in 2014 showed that deforestation and forest degradation contributed to about 11% of greenhouse gas emissions (IPCC, 2014). At the same time, reducing deforestation and forest degradation was highlighted as one of the most effective ways to mitigate and reduce greenhouse gas emissions and to reach the goal of limiting global warming to less than two degrees Celsius. More recent research confirms this finding. Not only is forest conservation cost effective, but it can also be done more rapidly compared to measures in other sectors, thereby giving leeway for climate adaption measures that takes more time.⁸

During the last 50 years, Brazil has lost about one-fifth of its forest cover in the Amazon. In 2004, deforestation rates peaked to 27,772 km². Increasingly aware of the problem, the Brazilian federal government initiated a number of policies to reduce the destruction of forests. A national plan was built to combat deforestation in the Legal Amazon, known by the acronyms PPCDam (Brazil, 2004). The plan was made in a collaborative effort with active participation of civil society, national and sub-national governments, and non-governmental organizations, as well as academia (Santiago, 2021). As a result, Brazil managed to reduce its deforestation rates by more than 53% between 2004 and 2008.⁹

FIGURE 1
Deforestation rates: Legal Amazon (1988-2022)
(In km²)



Source: Brazilian National Institute of Space Research (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe). Available at: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates.

8. Available at: <https://www.economist.com/leaders/2023/03/02/saving-the-rainforests-would-be-a-bargain>.

9. Available at: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates.

3.2 The creation of Amazon Fund

Combatting deforestation in the Amazon quickly moved from being a national and regional issue for Brazil and its neighbours to take the centre stage in global efforts to reduce climate change. Due to tropical forests ability to absorb carbon dioxide, store carbon and preserve biodiversity, they have occupied the centre of a global geopolitical, economic and environmental debate about how to combat climate change. As a consequence, joint international efforts have increased to reduce deforestation.

The United Nations were early at the forefront of international efforts to reduce deforestation of tropical forests. REDD+, a framework established by the United Nations Conference of the Parties (COP), aims to promote international collaboration to initiatives that reduces the emissions from deforestation and forest degradation of tropical forests. In addition, REDD+ seeks to foster the sustainable management of forests and the conservation and enhancement of forest carbon stocks in developing countries.¹⁰ During the 13th COP taking place in Bali in 2007, Brazil proposed to create a Fund to raise voluntary donations as payments for Brazilian REDD+ results. The proposal received positive international reactions and the Amazon Fund was created in 2008.

Since its creation in 2008, the Amazon Fund has supported actions to prevent, monitor, and combat deforestation and promote the conservation and sustainable use of the Brazilian Amazon. Up to 20% of the Fund's resources may also be allocated for deforestation monitoring and control systems throughout Brazil and other countries with tropical rainforests. To date, 102 projects have been funded amounting to USD 693 million (BNDES, 2021). As defined by Decree No. 6527/08 the Fund supports actions in the following areas (Brazil, 2008):

- management of public forests and protected areas;
- environmental control, monitoring, and inspection;
- sustainable forest management;
- economic activities developed from the sustainable use of vegetation;
- ecological-economic zoning (ZEE), territorial planning, and land tenure regularization;
- conservation and sustainable use of biodiversity; and
- recovery of deforested areas.

The Amazon Fund does not resemble the traditional forms of North-South aid or South-South cooperation discussed above. It is rather an innovative instrument, as it avoids the traditional donor-recipient modes of operation by

10. Available at: <https://unfccc.int/topics/land-use/workstreams/redd/what-is-redd>. Accessed on: Aug. 6, 2023.

relying on a pay-for-performance funding mechanism and national capacity for public policies implementation (Ferraz, Santiago and Ramos, 2023). We will discuss this further below.

The Amazon Fund was a nationally owned program from the start, while the international community served as a dialogue partner in its creation phase. The Fund's slogan is "Brazil protects it. The world supports it. Everybody wins". From its inception, it was clear that it was up to Brazil to reduce deforestation, while the international community would contribute with payments for some of these results. With the funds raised, the Fund would support further actions to implement Brazil's ENREDD+¹¹ and the PPCdAm (Brazil, 2004), creating a virtual cycle of forest protection and sustainable development.

Brazil's proposition attracted the foreign community for several reasons. Since the 1980s, the Inpe had developed a reliable system to monitor the Amazon deforestation through satellites. In addition, the international community had a positive view of the robust governance and compliance practices of the Brazilian development bank (BNDES), assigned to be the managing institution of the Amazon Fund. Brazil was a country with well-functioning civil society and counted a number of non-governmental organizations (NGOs) that worked with questions related to deforestation and the rights of the local peoples living in tropical forests (Santiago, 2021). These factors contributed to a favourable view among the international community and the motivation to invest ODA to the Amazon Fund.

In 2008, Norway and Brazil signed a Memorandum of Understanding which set out a political partnership and pledged Norwegian Funding to the Amazon Fund.¹² The funds were to be used on projects that would reinforce Brazil's work on reducing deforestation and foster sustainable development in the Amazon. On March 25, 2008, a donation agreement was made by Norway and BNDES which set out the respective roles of the parties to the Amazon Fund.¹³ It was agreed that the financial contributors would be kept on the side-line of the Fund's operational work. Importantly, it was agreed that donors would not interfere with the guidelines for project funding, they were not given a seat in the Amazon Fund Steering Committee (Comitê Orientador do Fundo Amazônia – Cofa) or neither any formal role in the process of project eligibility. Cofa would set the guidelines for calls for proposals, and BNDES would carry out the evaluation process leading to funding of projects. Yet, donors would be allowed to participate in

11. Available at: <http://redd.mma.gov.br/pt/estrategia-nacional-para-redd>.

12. Available at: https://www.regjeringen.no/contentassets/2ecbe3693ac04a85bf4d8ddb5d78d858/mou_norway_brazil.16.09.08.pdf.

13. Available at: https://files.nettsteder.regjeringen.no/wpuploads01/blogs.dir/245/files/2020/12/donation_agreement_bndes.25.03.09.pdf.

the Cofa meeting as observers (without voting rights), would have full access to information about the fund, and would convene in annual meetings with BNDES and the Ministry of the Environment (Ministério do Meio Ambiente – MMA) to discuss progress of the cooperation (BNDES, 2021; ECLAC, 2019).¹⁴ Furthermore, the agreement stipulated the right to withhold donations if the terms of the agreement are not fulfilled (See article XII Reservations).

3.3 Donors

In 2007, the Norwegian government launched what would become the country's most important international endeavour to mitigate climate change: Norway's International Climate and Forest Initiative (NICFI). At the time, two renowned Norwegian NGO's sent a knowledge-based letter to Norwegian authorities arguing that "curbing tropical deforestation is one of the most cost-effective climate measures that can be taken" (Hermansen, 2015a).¹⁵ When Brazilian diplomats introduced the proposal of an Amazon Fund at the COP in Bali, international diplomats and policymakers identified it as a unique opportunity to support and strengthen efforts to combat deforestation. For Norwegian government in particular, Brazil's suggestion of creating an Amazon Fund was considered a perfect opportunity to kick-start its climate and forest initiative.

By the end of 2019, the Amazon Fund was the world's largest financial instrument to support actions to REDD+ in terms of funds raised: US\$ 1.3 billion, of which a portfolio of projects supported amounts to US\$ 676 million (BNDES, 2020). However, 2019 brought a sudden political freeze on donor contributions to the Amazon Fund. The freeze was a result of the Presidential Decree No. 9.759/2019 which eliminated participation by civil society stakeholders in the Cofa and in the Amazon Fund Technical Committee (Comitê Técnico do Fundo Amazônia – CTFA). Cofa was a multi-stakeholder steering committee, a participatory forum that legitimated the Fund's established priorities in the use of funds and, together with BNDES's professional and independent management, core elements that brought confidence in the governance structure to the donors. The unilateral decision by the Brazilian government at the time of altering Cofa structure without discussing it with donors beforehand was considered breach of the contribution agreement.¹⁶

Throughout 2019, the Brazilian government and representatives of the donor countries' governments underwent negotiations about the Fund's governance structure, but negotiations remained unsuccessful (BNDES, 2020).

14. Available at: https://files.nettsteder.regjeringen.no/wpuploads01/blogs.dir/245/files/2020/12/donation_agreement_bndes.25.03.09.pdf.

15. See also Hermansen (2015b) and Hermansen and Kasa (2014) for accounts of the initiation of the NICFI.

16. Interview with donor representatives 28 March 2023.

As a consequence, new donations to the fund were suspended, and the Amazon Fund's support for new initiatives was frozen. Only projects approved before 2019 continued to be implemented. In 2023, there was a change in government in Brazil with the election of Luis Inácio Lula da Silva (Lula) as president for the 2023 to 2026 term. One of president Lula's first act was the promulgation of the Presidential Decree No. 11.368/2023, through which the participation of civil society representatives in the Cofa and CTFA was re-established. Negotiations with the donors resumed, Norway and Germany governments authorized the funds to be unfrozen, and the Brazilian government initiated with multiple countries to receive new donations to the fund.

Until the political freeze in 2019, the Amazon Fund has counted on three main donors: the government of Norway, the Federal Republic of Germany and Petrobras. In 2023, the international community has shown significant interest to contribute to the fund, with political commitments announced by the governments of the United States and United Kingdom, and interests shown by France, Spain and other European countries.¹⁷ Table 1, shows the amount of donor contributions from 2008 to 2018 and Table 2 shows the amount of projects supported.

TABLE 1
Donor contributions: total (2008-2018)

Donor	Donations received (R\$)	Donations received (US\$)	%
Government of Norway	3,186,719,318.40	1,212,378,452.36	94,1
Federal Republic of Germany (KFW)	192,690,396.00	68,143,672.60	5,3
Petrobras	17,285,079.13	7,713,253.30	0,6
Total	3,396,694,793.53	1,288,235,378.26	

Source: Amazon Fund Activity Report 2021. Available at: https://www.amazonfund.gov.br/export/sites/default/en/.galleries/documentos/rafa/RAFA_2021_en.pdf.

TABLE 2
Amazon Fund projects approved (2009-2011)

Year	Number of supported projects	Amount of support (US\$ million) ¹
2009	5	38
2010	8	69
2011	10	41

(Continues)

17. Available at: https://www.reuters.com/business/sustainable-business/norway-backs-brazils-efforts-draw-donors-amazon-fund-2023-03-22/?taid=641b76e6c22aaa00015516aa&utm_campaign=trueantherm&utm_medium=trueantherm&utm_source=twitter.

(Continued)

Year	Number of supported projects	Amount of support (US\$ million) ¹
2012	14	89
2013	14	150
2014	21	113
2015	11	61
2016	8	58
2017	12	73
2018	11	107
Cancelled projects	12	72
Reduced balance	-	34
Total	102	693

Source: Amazon Fund Activity Report 2021. Available at: https://www.amazonfund.gov.br/export/sites/default/en/galleries/documentos/rafa/RAFA_2021_en.pdf.

Note: ¹ Rounded to the nearest million.

3.4 Securing ownership: three elements of innovative policy design

Brazil is a country that highly values the principles of non-intervention and sovereignty in international politics. Brazil's scepticism against international meddling with internal affairs can be understood as an expression of autonomy necessary to balance against American and European interventionism and hegemony in global affairs (Kotyashko, Ferreira-Pereira and Vieira, 2018). Self-determination, non-intervention and the sovereign equality of states forms part of the Brazilian Constitution of 1988 and serves as core principles of Brazilian diplomats and politicians self-image and self-understanding (Tourinho, 2015). These principles also penetrate Brazil's approach to international development cooperation, both as a donor and a recipient of funds. Thus, from the start, Brazil wanted to establish a mechanism for international funding of the ENREDD+ and PPCDAm which avoided donorship and secured Brazilian ownership of strategies, implementation and monitoring (Santiago, 2021; Forstater, Nakhooda and Watson, 2013; Hermansen et al., 2017).

To safeguard Brazilian ownership, it was important to keep donors at an arm's length in the Amazon Fund. The fund's policy design distinguished it from traditional aid relations based on the participatory elements already developed by Brazilian policymaker's craftsmanship, with following elements.

- 1) Donations received on a pay-for-results basis with a specific methodology on how results were to be calculated.
- 2) Cofa – a multi-stakeholder steering committee, is responsible for establishing guidelines for applications and monitoring of the Fund's results.

- 3) CTFA – a technical committee, is in charge of certifying the calculations made by the MMA concerning reductions of carbon emissions from deforestation, based on information coming from an existing reliable satellite monitoring system from the Inpe. Monitoring is conducted by independent institutions within Brazil as they have sufficient expertise to do so and therefore avoids international verification which was unwanted by Brazil.
- 4) Resources were to be centrally managed by the BNDES, a national development bank with an established international credibility, institutional capacity and well-proven expertise in development finance.
- 5) Projects should be adherent to the PPCDAm and ENREDD+.

In the following we will discuss the three main innovative elements of the Amazon Fund, which is based on Brazilian ownership and distinguishes the fund from North-South aid and South-South cooperation: participatory governance, results-based funding and independent monitoring.

3.4.1 Participatory governance

The Amazon Fund's governance structure was comprised of two committees: the Cofa and the CTFA. The Cofa is responsible for determining the guidelines and priorities of the Fund's use of proceeds and report on the Fund's activities. Composed by 25 members, Cofa is divided in three segments: i) the federal government, represented by ten ministries or agencies of the federal government and BNDES; ii) the nine Brazilian states of the Legal Amazon, represented by their governments; and iii) six members from Brazilian civil society, including representation of social movements, indigenous peoples, the scientific community and business sectors (BNDES, 2023).

The BNDES was assigned the role of implementing agency for the Amazon Fund. Naming BNDES as the fund's manager reinforced the country's ownership (Hermansen et al., 2017). According to ECLAC (2019, p. 56):

there was an understanding that BNDES had a managing capacity like those of great multilateral institutions which traditionally operate large funds (i.e., the PPG7 in the previous decade). The national and international reputation of the BNDES was shared with donors and both parties agreed on its capacity to manage a fund amounting to a total US\$ 1 billion. Therefore, this recognition of national sovereignty converged with the existence of an entity capable of such management.

The Cofa serves as an open policy space for representatives of groups that were affected by the fund's activities, covering institutions and constituents. It fostered a problem-solving atmosphere and after a few years a conflict-resolution

mechanism emerged to deal with colliding positions. The inclusion of civil society organizations was crucial as they represented the interests of the people that were most affected by the Fund's projects (Ferraz, Santiago and Ramos, 2023, p. 12). The civil society organisations represented in Cofa are (BNDES, 2023):

- National Confederation of Industry (Confederação Nacional da Indústria – CNI);
- Coordination of the Indigenous Organization of the Brazilian Amazon (Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira – Coiab);
- National Confederation of Agricultural Workers (Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura – Contag);
- Brazilian Forum of NGOs and Social Movements for the Environment and Development (Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – FBOMS);
- National Forum for Forest-based Activities (Fórum Nacional das Atividades de Base Florestal – FNBF); and
- Brazilian Society for the Progress of Science (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC).

During the negotiations leading to the establishment of the fund, civil society organisations were directly and indirectly involved in ensuring the participatory governance of the Cofa. As Hermansen et al. (2017) show, many of the policymakers that were negotiating the Fund's organisation had backgrounds working in civil society organisations and therefore carried with them the principle of participatory governance. The participatory and innovative organisation of the fund was recognised by minister Carlos Minc in the Brazilian newspaper *Folha de S. Paulo*:

I explained that this fund is much more autonomous and sovereign than the G-7. The funds will be managed by BNDES. It will be persons from the federal government, from the scientific community, from NGOs and from the state governments of the Amazon (Desmatamento..., 2008, our translation).

The fund's participatory governance was one of the core foundations of the donation agreement between Norway and BNDES, and one of the reasons the donor countries did not demand seats as members in the Cofa.¹⁸ The inclusive structure of Cofa was highlighted by the ECLAC (2019, p. 63):

Cofa's tripartite composition recognizes the shared responsibility of different sectors of society to combat deforestation and the importance of their interaction

18. Interview with donor representative, Brasilia, 28 March 2023.

in promoting the sustainable development of the Amazon. The intergovernmental, multisectoral and participatory nature of Amazon Fund management is innovative for the Amazon, historically treated as a homogeneous region.

Civil society organisations also are key recipients of the fund's resources. According to the Fund's 2019 Activity Report, 58 of the 102 projects supported by the Amazon Fund had the NGOs as the responsible implementing entity, equivalent to 38% of the fund's resources committed to projects (BNDES, 2020). With this double role of civil society, being representatives in the Cofa and recipients of funding from the fund there is a risk of co-option of these organisations. Although there has not been extensive research on this, one study shows that rather than being co-opted, civil society organisations show an "entrepreneurial, pragmatic and largely effective NGO approach which may be summarised in the phrase result-oriented pragmatism" (Hermansen et al., 2017). Civil society organisations were not silenced, but used an approach where they voiced their critique directly to policymakers and managers avoiding public criticism.

3.4.2 Result-based funding

The second innovatory element of the Amazon Fund is pay-for-performance or pay for results cooperation. Performance-based funding involves the idea that the donor makes the funding available only after a verified positive performance has occurred (Correa, Hoff and Rajão, 2019). The Amazon Fund was a pioneer in using this type of cooperation. Its success led it to become a standard mode of sustainable financing under the REDD+ mechanism (Ferraz, Santiago and Ramos, 2023). Performance-based funding strengthens the recipient partners interest in achieving results and strengthen their ownership by providing larger freedom with regards to realizing projects and managing results.

There exists a large scholarly debate regarding results-based funding and its ability to foster sustainable development. Its proponents praises it as a "green fix", a compromise between market mechanism and unconditional donations and an innovative way to leverage additional funding from private finance which seeks to offset their own carbon footprint (Horn, 2023). Critics, on the other hand, have pointed to contestation and disagreements regarding the calculation of results and distribution of resources as well as slow implementation and the lack of targeted funding strategies (Correa, Hoff and Rajão, 2019; Marcovitch and Pinsky, 2014; Paul, 2015; Oxman and Fretheim, 2009; Hoff, Rajão and Leroy, 2018). The majority of these studies focus on the effectiveness of the funds and not on the political implications for the partners to the agreement of using a results-based mechanism as opposed to more traditional development aid.

The agreement of using a pay-for-performance based funding in the Amazon Fund occurred after long dialogues between Brazilian and Norwegian policymakers and diplomats, researchers and environmental policy experts. It was important to Brazil at the time to establish a mechanism that distinguished itself from traditional donor-recipient aid relations. For Brazil, a performance-based mechanism was key, because it secured national ownership over the funds raised. When you pay for results you avoid, by design, donor influence because the results are already in place.

Norwegian donations to the Amazon Fund can on the one hand be characterized as development aid as it adheres to the definitions of ODA as defined by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Yet, on the other hand, paying for results distinguishes itself from traditional project aid and puts the donor at an arm's length because the results are already achieved. The funds raised are used for projects aiming to support the recipient's achievement of new results.

We also see some elements that are in line with the definitions and intentions embedded in South-South cooperation. Cofa decided that the Fund can support projects in the Amazon region outside Brazil's borders with the aim to transfer monitoring knowledge to other tropical forest countries. One example are the support granted by the Amazon Fund to the Amazon Cooperation Treaty Organization (Organização do Tratado de Cooperação Amazônica – OTCA). OTCA is an intergovernmental organization comprising eight countries, which, together, cover 99% of the Amazon Biome: Bolivia, Brazil, Colombia, Ecuador, Guiana, Peru, Suriname and Venezuela. It is an institution that is responsible for implementing the Amazon Cooperation Treaty (Tratado de Cooperação Amazônica – TCA), signed in 1978, and operates as a permanent cooperation forum, exchange and know-how, under the principle of reducing regional disparity, helping implement programs and projects that foster sustainable development and regional cooperation to improve the standards of living for Amazon inhabitants. The project “Monitoring Forest Coverage in Regional Amazon”, supported by the fund, aimed to develop the capacity to monitor deforestation, changes in the use of land and forest in OTCA member countries, offering information on the extent and quality of forest coverage, pre-requisites for monitoring and controlling deforestation. Among the results, the project allowed to strengthen observation rooms by offering support to purchase physical infrastructure and to hire staff; structured research rooms; offered training in monitoring technology for forest coverage; and designed national monitoring plans. Efforts also focused on regional cooperation to combat illegal deforestation and to exchange experiences related to public policy instruments aimed at reducing deforestation rates (BNDES, 2020).

3.4.3 Independent monitoring

The final innovative element involves independent monitoring of deforestation rates in Brazil. The principal donor, Norway, agreed to the suggestion of performance-based funding with two conditions related to the calculation of deforestation rates: the calculations should be carried out by an agent that was independent of the executive, and the calculation should be impeccable technically. To carry out the technical calculations, the CTFA was created to certify the calculations of emission reductions in liaison with the Inpe and its well-developed satellite monitoring system that was already in use to monitor deforestation in Brazil.

The CTFA, composed of independent experts appointed by the MMA after consultation with the Brazilian Forum on Climate Change, verifies reductions in greenhouse gas emissions from deforestation and thus Brazil's eligibility for REDD+ fundraising from international cooperation via the Amazon Fund. For Brazil, it was important to have national control over the monitoring process, to ensure its sovereignty over its forest conservation policy.

In addition to independent monitoring, the Amazon Fund complies with the requirement of transparency publishing yearly reports of the fund's operation and making available in its website the official minutes of the Cofa and CTFA meetings.

Together, these elements of participatory governance, pay-for-performance and independent monitoring make the Amazon Fund an innovative instrument for sustainable development, which helps secure Brazilian ownership and reduce donorship. Yet, as we shall see below, the role of the donors is not completely eradicated.

4 THE OWNERSHIP: DONORSHIP NEXUS

Above we have discussed the institutional components of the Amazon Fund and how it is constructed to safeguard Brazilian ownership and avoid donor influence. We now turn to analyse the ownership-donorship nexus in practice.

In the scholarly literature, Brazilian ownership of the Amazon Fund has been considered to work also in practice: "the Amazon Fund is an alternative to Northern controlled national REDD+ funds. Its foundation was an effort to resist Northern hegemony in Southern forest governance", writes Horn (2023, p. 17).

For Norway, the Amazon Fund represented a possibility to contribute with finances to a project that was considered nationally owned and with sufficient safeguards for transparency, monitoring and inclusive participation. Central to

Norway's evaluation was the role of BNDES, which would act as the manager and implementing agency of the fund. BNDES was considered "among the best in class" with regards to transparency, accountability and anti-corruption measures.¹⁹ Brazilian ownership was considered key for Norway for several reasons. First, due to the sheer size of the funds provided, it was impossible to envisage a solution where Norway would be responsible for the management of the Funds. While the Norwegian embassy in Brasilia manages other aid programmes, for instance the Norwegian Indigenous Peoples Programme (NPIP), the size of the Amazon Fund would require a huge amount of new resources, simply to manage the fund. As a solid institution and one of the biggest development banks worldwide, BNDES already had the capacity in place. Second, the principles of recipient ownership and responsibility had been important for Norwegian development policymakers for a long time. Norwegian development minister Hilde Frafjord Johnson had together with her counterparts in the United Kingdom, Germany and the Netherlands (known as the Utstein group) promoted an aid effectiveness reform in Europe and served as interlocutors for a normative shift in European development policies (Saltnes, 2022). Also Norwegian prime minister Gro Harlem Brundtland had been an important advocate for a Norwegian partnership with Brazil in the 1980s.

Policymakers both on the Norwegian and Brazilian side highlighted ownership as a key feature of the fund and central to establish a partnership between financiers and beneficiaries. Interviews with donor representatives from Norway highlight the importance of ownership and the necessity of a partnership based on equality:

ownership is the most important factor for the establishment and operation of the Amazon Fund and the partnership between Norway and Brazil on climate finance. We have an explicit hands-off approach. We do not have any opinion about or interfere with who should receive financing from the fund.²⁰

When asked about how Norway can endure and accept this hands-off approach when so much money is involved, interviewees highlighted the fact that Norway is a small country, that there was trust in the partnership (except for the 2019-2023 period) and in Brazilian institutions. The partnership could not have materialised if Brazil had not taken ownership of the fund:

it is a partnership between the small North and the big South. There is no other possibility than a partnership on equal terms. Little Norway simply cannot dictate how Brazil should develop their deforestation reduction policies and should not do so either.²¹

19. Interview with donor representative, Brasilia 28 March 2023.

20. Interview with donor representative, Brasilia 28 March 2023.

21. Interview with donor representative, Brasilia 28 March 2023.

BNDES is one of the most trusted development banks in the world. It has a long history of management of development projects and it has the international trust.²²

There were a few reasons that the donor countries decided to engage with Brazil in this innovative mechanism. First, it was established as a payment for verified deforestation reduction, a result already delivered. Second, the cooperation would respect Brazil's sovereignty in deciding the best use of the resources. Third, BNDES as manager had technical independence in selecting the projects, following Cofa's guidelines and its rigorous due-diligence criteria (Santiago, 2021, p. 95).

An evaluation made by the office of the Auditor General of Norway in 2018 highlights this:

Brazil's deforestation reduction efforts, in financial terms, is larger than the funds that come from Norway. The size of the funds from Norway is therefore essentially a political signal... According to the embassy, there are significant limits to what Norway should and can do to influence Brazil' work on deforestation (Norway, 2018, p. 38, our translation).

Also, for Brazilian policymakers and stakeholders it was important to safeguard against donorship. Brazil does not think of themselves as an aid recipient. Rather, donations to the Amazon Fund are a way for the world to contribute to Brazil's forest conservation efforts and that benefits the world at large (Santiago, 2021).

In the institutional set-up of the Amazon Fund, there are several safeguards against unwanted donor interference. As highlighted above, donors were only given observer status in the Cofa. This would ensure oversight and transparency, but limit donor influence in the operation of the Fund. In her thesis, Santiago (2021) shows how this was a central concern for the actors that were involved in constructing the Amazon Fund:

the challenge, though, was to create a simpler mechanism of international cooperation that would evolve from the traditional cooperation (Official Development Assistance or ODA). We wanted to overcome issues such as donors' top-down, hands-on approach, with support for pilot projects with limited transformational impact, and the significant bureaucracy demanded by this international oversight. We had to find a methodology that could support the country's strategic plan, making the implementation of our environmental policies more effective (Santiago, 2021, p. 79).

Brazilian ownership is also highlighted by researchers and policymakers in the context of the re-opening of the fund in 2023, and the work that has been done to attract new donors. Eugênio Pantoja, director of the Amazon Environmental

22. Interview with donor representative, Brasília 28 March 2023.

Research Institute (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – Ipam), for example, told Euronews “When the European countries agree to finance the Fund, they are actually financing public policies of the Brazilian government that aim to reduce deforestation in the Amazon”.²³ Furthermore, Pantoja highlighted its national and inclusive character when explaining recent donor interest in the fund:

for the countries that want to invest, there is no doubt that the Amazon Fund is the most robust vehicle and structure that Brazil possesses. It has a national outlook and a public policy character which is preferable over NGOs with a shallower agenda (Our translation).²⁴

On the other hand, the role of donors is not completely wiped out. Norwegian representatives highlight that while they have a hands-off approach regarding the Fund and how the money is spent, the Fund has given Norway an important political relationship and dialogue with Brazilian politicians and a political partnership that they would otherwise not get.

A focus group analysis with eleven team members of BNDES that work (or worked) in the Amazon Fund management highlighted the importance of the donors voice (Santiago, 2021). Despite not having a formal seat and voting right in Cofa, donors always showed a high level of interest concerning the Amazon Fund operational progress, paying close attention to the fund’s operation:

donors’ relative structural and influential powers follow suit: They are lower than those from the federal administration but still quite high. Despite not having a formal seat and voting rights in Cofa, donors hold a strategic asset: They are the fund’s source of resources, and their contribution is conditioned to the fund’s overall policy design, as mentioned above. Donors’ influential power emerges through legal documents and advocacy of the fund’s principles by political forces and civil society in Norway and Germany (Ferraz, Santiago and Ramos, 2023, p. 130).

One of the participants in the Focus group led by Santiago (2021) to her thesis said: Donors had a power equivalent to a golden share. It was there but only triggered if necessary (Santiago, 2021, p. 107).

It was a soft power: periodic questions would come as a request for clarification, but the donors’ satisfaction had always been a relevant concern over the years. We had to make sure they were happy (Santiago, 2021, p. 109).

The participants of the focus group gave the following examples of donors’ influence: requesting meetings with BNDES, the MMA and stakeholders to the

23. Available at: <https://www.euronews.com/my-europe/2023/03/03/heres-why-european-nations-are-considering-joining-the-amazon-fund>.

24. Available at: <https://infoamazonia.org/2023/03/23/fundo-amazonia-ganha-importancia-na-diplomacia-brasileira-e-chama-atencao-de-novos-paises/>.

Amazon Fund; frequent questions about the fund's performance and efficiency; reviews of the Fund's Annual Activity Report; donors' suggestions for improving the Fund's communication; donor missions including questions and clarification requests and visiting projects that received funding and audits and evaluations performed by donor control agencies (Santiago, 2021, p. 108).

According to donor representatives, they do not discuss strategic prioritisations with the Fund's managers. Being the single most important donor to the Fund has been the foundation for a close political partnership between Brazil and Norway. Norwegian diplomats enjoy easy access to Brazilian ministers and politicians and are able to use political dialogue with the MMA and Itamaraty (the Brazilian foreign ministry) to discuss Norway's strategic priorities for sustainable development (Santiago, 2021). Yet, they maintain a hands-off approach when it comes to the management and prioritisations of the fund. In their annual meeting with BNDES donor representatives would convey opinions related to transparency or communication of results, but not to the management or operation of the funds.

Being the single most important donor to the Amazon Fund has provided us with an important political dialogue with Brazilian politicians. We use this political partnership not to influence the Fund as such, but to convey to Brazil our strategic prioritisations for sustainable forest management.²⁵

The fact that we are the largest contributor to the Fund and a long-time partner in forest conservation means that they listen to us if we have opinions. Minister Marina Silva, the MMA, and BNDES, we have meaningful political dialogues with them on many issues and they value our opinion.²⁶

4.1 The 2019 donor freeze

The political transition in Brazil that occurred in 2019, with the subsequent donor freeze of the Amazon Fund finances, further illustrates donors' space for influence. In 2019 Brazil underwent a political transition in the federal and state governments. After taking office in January, the national government began a substantive process of reviewing public strategies and policies for the country, including those related to climate and forests. The transformation of Brazil's foreign policy has been highlighted as a conservative turn (Herz, 2022) and foreign policy oriented towards personal interests (Lima and Albuquerque, 2022).

Bolsonaro's political project, which was characterized by an anti-globalism stance, had direct consequences for the operation of the Amazon Fund. The Decree No. 9.759/2019, promulgated on April 11, 2019, established new rules

25. Interview with donor representative, Brasilia 28 March 2023.

26. Interview with donor representative, Brasilia 28 March 2023.

for collegiate bodies of Brazilian federal public administration, and repealed the national social participation policy which ensured civil society participation in councils, committees and commissions created through presidential decrees. This had consequences for the Amazon Fund because it could alter the Cofa composition in number and diversity of participants. A grace period was established where ministries could recommend to Casa Civil (Office of the Presidency Cabinet) an exemption for specific committees under their jurisdiction (Santiago, 2021). While an application for exemption was submitted for the Cofa with broad support among Amazon Fund policymakers, managers and civil society representations, it was never granted. In June 2019, the Bolsonaro administration altered the Cofa composition (in number and diversity of members), and limited participation of the states and civil society.

Minister at the time, Ricardo Salles also proposed a change in Cofa's decision-making process, from consensus to a majority of votes – which would cause an imbalance that would privilege the federal government. Cofa would incorporate a new role of approving BNDES analysis of projects, giving the MMA the power of veto. These changes would substantially dismantle the original concept of participatory governance in effect since the creation of the Amazon Fund, as well as BNDES' role as an independent technical body, exposing decisions to potential political influence (Santiago, 2021). Perhaps even more important was the fact that minister Salles launched a revision of the two Brazilian strategies that the Fund sought to support, namely the PPCDAm and the Action Plan for the Prevention and Control of Deforestation and Burning in the Cerrado Biome (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado – PPCerrado), and in practice put these plans on hold.²⁷ In addition, Decree No. 10.144/2019 issued on November 28, 2019, revoked art. 2 of Decree No. 6.527/2008, which was the original act that created the Amazon Fund and authorized BNDES to proceed with the raising of donations to the fund. Thus, the role of BNDES in raising donations and issuing the corresponding diplomas to donors was no longer regulated (Santiago, 2021).

These changes worried the foreign donors of the fund, namely Norway and Germany who immediately entered into dialogue with the Brazilian authorities. On 16 August 2019 Norway, after failing to reach agreement with Brazil in political dialogue, froze funding to the Amazon Fund with immediate effect. In a press release the government of Norway stated:

27. Available at: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2022/10/o-que-foi-o-ppcdam-plano-do-pt-contra-desmatamento-desmobilizado-por-bolsonaro.shtml>.

the Brazilian government has dissolved by decree the Amazon Fund Guidance Committee (COFA) and Amazon Fund Technical Committee (CTFA). Thus, given the current circumstance, Norway has no legal and technical basis for providing the annual contribution to the Amazon Fund planned for this year.²⁸

For the donors, the Bolsonaro government's acts constituted a breach of the Amazon Fund Agreement and, in accordance with the agreements article XII, donors reserved their right to withhold disbursements. The news was not well received by the Brazilian government. Minister of Environment Ricardo Salles launched what has been labelled by some "a crusade" against the Amazon Fund (Toni e Chaves, 2022). Central to Salles' argumentation was accusations of mismanagement of the Fund's resources and its use by foreign powers do defend their interests (Figueiredo, 2019). Bolsonaro made use of anti-colonial arguments in this critique of Norway and Germany's actions: "I would like to give a message to the beloved Angela Merkel... Take your dough and reforest Germany, ok? It's much more needed there than here".²⁹ Yet, this critique came only from government representatives. The majority of policymakers and managers of the Amazon Fund did not voice public criticism against the donor freeze. Donor representatives explain how BNDES, in the donors' view, fully respected the 2019 freeze. BNDES was characterised as a 'tough and cooperative partner' throughout the Bolsonaro presidency.³⁰

The 2019 donor freeze illustrates that donors' power to suspend agreements in whole or in part remains an important characteristic of the Amazon Fund. While the Fund differentiates itself in many ways from the conditionalities that has characterised North-South development aid and donor influence on the management and monitoring of results, the power to suspend cooperation in case of a breach of agreement remains.

The Amazon Fund's financial contributions remained suspended from Norway and Germany until 1 January 2023, when Brazilian president Lula issued Decree No. 11.368/2023,³¹ revoking the changes made by the Bolsonaro administration and restoring the governance structure of the Cofa and the CTFA. The first meeting of Cofa, after the re-opening, took place 15 February 2023, with donor representatives in their observer seats.

28. Available at: <https://www.regjeringen.no/en/historical-archive/solbergs-government/Ministries/kld/news/2019-nyheter/norway-amazon-fund/id2665810/>.

29. Available at: <https://www.dw.com/en/jair-bolsonaro-to-merkel-reforest-germany-not-amazon/a-50032213>.

30. Interview with donor representative 28 March 2023.

31. Available at: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11368.htm.

5 CONCLUSION

The Amazon Fund is one of the mechanisms that was put in place to combat deforestation and promote sustainable development in the Legal Amazon. It was created by Brazil, to support the strategies set out in the PPCDAm and ENREDD+. There is no single solution to curb the deforestation of tropical forests and the Amazon Fund should be understood as one of the foreign policy elements of Brazil's national and international strategy to foster sustainable development.

In this article we have argued that the Amazon Fund is an example of an innovative instrument for sustainable development which to a large extent secures national ownership. The innovative elements include pay-for-performance funding, participatory governance and independent monitoring. The fund differentiates itself from, respectively North-South aid and South-South cooperation, by being a partnership between the small North and the big South, which in its institutional set-up manages to safeguard against donor influence. The Amazon Fund was a Brazilian creation with the aim of raising funds to implement national strategies for the reduction of deforestation and sustainable development in the Legal Amazon, creating a virtual positive cycle of investments towards climate actions and local communities well-being. Notwithstanding the institutional safeguards from donor influence, this article has shown that the informal influence of international donors (Norway and Germany) is considered important. While donors had no votes in the Cofa and only participated as observers, frequent meetings, donor missions, evaluations, requests of effectiveness reports, among other things, influenced the managers in BNDES. The 2019 freeze of payments also illustrates the power the donor maintains when the terms of the contract was breached.

REFERENCES

BIRDSALL, Nancy; SAVEDOFF, William; SEYMOR, Frances. **The Brazil-Norway agreement with performance-based payments for forest conservation: successes, challenges, and lessons**. Washington: CGDEV, 2014. Retrieved Mar. 27, 2023, from: <https://www.cgdev.org/publication/ft/brazil-norway-agreement-performance-based-payments-forest-conservation-successes>.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Amazon Fund Activity Report 2020**. Rio de Janeiro: BNDES, 2020. Retrieved from: https://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/en/.galleries/documentos/rafa/RAFA_2020_en_sem-marca.pdf.

_____. **Amazon Fund Activity Report 2021**. Rio de Janeiro: BNDES, 2021. Retrieved from: https://www.amazonfund.gov.br/export/sites/default/en/.galleries/documentos/rafa/RAFA_2021_en.pdf.

_____. **Amazon Fund Guidance Committee (COFA)**. Rio de Janeiro: BNDES, 2023. Retrieved from: <https://www.fundoamazonia.gov.br/en/amazon-fund/COFA/>.

BRAZIL. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**. Brasília: MMA, 2004. Retrieved from: <http://redd.mma.gov.br/pt/acompanhamento-e-a-analise-de-impacto-das-politicas-publicas/ppcdam>.

_____. Decreto nº 6.527, de 1 de agosto de 2008. Dispõe sobre o estabelecimento do Fundo Amazônia pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 ago. 2008. Retrieved from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6527.htm.

CORREA, Juliano; HOFF, Richard van der; RAJÃO, Raoni. Amazon Fund 10 years later: lessons from the world's largest REDD+ program. **Forests**, v. 10, n. 3, p. 272, 2019.

DESMATAMENTO na Amazônia deve atingir 14 mil km². **Folha de S.Paulo**, 24 jun. 2008. Retrieved from: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc2406200820.htm>.

EASTERLY, William. **The white man's burden: why the West's efforts to aid the rest have done so much ill and so little good**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

ECLAC – ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN. **Mid-term evaluation report on the effectiveness of the Amazon Fund 2008-2018**. Brasília: ECLAC, 2019. Retrieved from: <https://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/en/.galleries/documentos/monitoring-evaluation/Independent-evaluations/Amazon-Fund-Mid-Term-Evaluation-Report-Effectiveness.pdf>.

EDGREN, Gus. **Donorship, ownership and partnership: issues arising from four Sida studies of donor-recipient relations**. Stockholm: Sida, 2013. (Sida Studies in Evaluation 03/03). Retrieved from: <https://www.sida.se/English/publications/122157/donorship-ownership-and-partnership-issues-arising-from-four-sida-studies-of-donor-recipient-relations/>.

FERRAZ, João Carlos; SANTIAGO, Juliana; RAMOS, Luma. Policy innovation for sustainable development: the case of the Amazon Fund. **Review of Evolutionary Political Economy**, n. 4, p. 109-136, 2023. Retrieved Mar. 6, 2023, from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43253-023-00092-z>.

FIGUEIREDO, Patrícia. Ministro do Meio Ambiente diz ter analisado 1/4 dos contratos do Fundo Amazônia e verificado inconsistências. **G1**, 17 maio 2019. Retrieved from: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/05/17/ministro-do-meio-ambiente-diz-ter-analisado-14-dos-contratos-do-fundo-amazonia-e-verificado-inconsistencias.ghtml>.

FORSTATER, Maya; NAKHOODA, Smita; WATSON, Charlene. **The effectiveness of climate finance: a review of the Amazon Fund**. London: ODI, 2013. (Working Paper, n. 372). Retrieved from: <https://cdn.odi.org/media/documents/8340.pdf>.

GOSOVIC, Branislav. The resurgence of South-South cooperation. **Third World Quarterly**, v. 37, n. 4, p. 733-743, 2016.

GRAY, Kevin; GILLS, Barry K. South-South cooperation and the rise of the Global South. **Third World Quarterly**, v. 37, n. 4, p. 557-574, 2016.

HATLEBAKK, Magnus. **Does aid work?** Bergen: CMI, 2021. (CMI Report, n. 11). Retrieved Mar. 27, 2023, from: <https://www.cmi.no/publications/8074-does-aid-work>.

HAUG, Sebastian. **Mainstreaming South-South and triangular cooperation: work in progress at the United Nations**. Bonn: IDOS, 2021. (Discussion Paper, n. 15/2021). Retrieved Mar. 13, 2023, from: <https://www.idos-research.de/discussion-paper/article/mainstreaming-south-south-and-triangular-cooperation-work-in-progress-at-the-united-nations/>.

HERMANRUD, Kristine; SOYSA, Indra de. Lazy thinking, lazy giving? Examining the effects of Norwegian aid on forests in developing countries. **International Area Studies Review**, v. 20, n. 1, p. 19-41, 2017.

HERMANSEN, Erlend. I Will Write a Letter and Change the World: the knowledge base kick-starting Norway's rainforest initiative. **Nordic Journal of Science and Technology Studies**, v. 3, n. 2, 2015a. Retrieved Mar. 15, 2023, from: <https://doi.org/10.5324/njsts.v3i2.2164>.

_____. Policy window entrepreneurship: the backstage of the world's largest REDD+ initiative. **Environmental Politics**, v. 24, n. 6, p. 932-950, 2015b.

HERMANSEN, Erlend et al. Co-operation or Co-optation? NGOs' roles in Norway's international climate and forest initiative. **Forests**, v. 8, n. 3, p. 64, 2017.

HERMANSEN, Erlend; KASA, Sjur. **Climate policy constraints and NGO entrepreneurship: the story of Norway's leadership in REDD+ financing**. Washington: CGDEV, 2014. (Working Paper, n. 389).

HERZ, Monica. A conservative foreign policy for Brazil. **Latin American Policy**, v. 13, n. 2, p. 376-388, 2022.

HOFF, Richard van der; RAJÃO, Raoni; LEROY, Pieter. Clashing interpretations of REDD+ “results” in the Amazon Fund. **Climatic Change**, v. 150, n. 3, p. 433-445, 2018.

HORN, Claudia. Brazil’s Amazon Fund: a “green fix” between offset pressures and deforestation crisis. **Antipode**, 2023. Retrieved Mar. 28, 2023, from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/anti.12932?af=R>.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Synthesis Report**: contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC, 2014. Retrieved from: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf.

KEIJZER, Niels; BLACK, David. Ownership in a post-aid effectiveness era: comparative perspectives. **Development Policy Review**, v. 38, n. 1, p. 1-12, 2020.

KOTYASHKO, Anna; FERREIRA-PEREIRA, Laura Cristina; VIEIRA, Alena. Normative resistance to responsibility to protect in times of emerging multipolarity: the cases of Brazil and Russia. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 61, n. 1, 2018.

LANGAN, Mark. Normative power Europe and the moral economy of Africa-EU ties: a conceptual reorientation of “normative power”. **New Political Economy**, v. 17, n. 3, p. 243-270, 2012.

LIMA, Maria Regina Soares de; ALBUQUERQUE, Marianna. A foreign policy oriented toward personal interests: an analysis of Bolsonaro’s approach to multilateralism. **Latin American Policy**, v. 13, n. 2, p. 389-404, 2022.

MARCOVITCH, Jacques; PINSKY, Vanessa Cuzziol. Amazon Fund: financing deforestation avoidance. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 49, p. 280-290, 2014.

MAWDSLEY, Emma. The changing geographies of foreign aid and development cooperation: contributions from gift theory. **Transactions**, v. 37, n. 2, p. 256-272, 2012a.

_____. **From recipients to donors**: emerging powers and the changing development landscape. New York: Zed Books, 2012b.

MOYO, Dambisa. **Dead aid**: why aid is not working and how there is another way for Africa. New York: Penguin, 2009.

NORWAY. **Investigation of Norway's international climate and forest investment.** Oslo: Office of the Auditor General of Norway, 2018. Retrieved from: <https://www.riksrevisjonen.no/rappporter-mappe/no-2017-2018/norges-internasjonale-klima--og-skogsatsing/>.

OXMAN, Andrew D.; FRETHEIM, Atle. Can paying for results help to achieve the Millennium Development Goals? Overview of the effectiveness of results-based financing. **Journal of Evidence-Based Medicine**, v. 2, n. 2, p. 70-83, 2009.

PAUL, Elisabeth. Performance-Based Aid: why it will probably not meet its promises. **Development Policy Review**, v. 33, n. 3, p. 313-323, 2015.

SALTNES, Johanne Døhlie. Resistance to EU integration? Norm collision in the coordination of development aid. **Journal of European Integration**, v. 41, n. 4, p. 525-541, 2019.

_____. **The European Union and global development: a rights based approach?** Abingdon: Routledge, 2022.

SANTIAGO, Juliana. **Connecting the means with the needs: the Amazon Fund adaptive governance in supporting conservation of tropical forests.** 2021. Thesis (Master's Degree) – University of Florida, Florida, 2021. Retrieved from: https://ufdcimages.uflib.ufl.edu/UF/E0/05/80/13/00001/de_Mello_Queiroz_Santiago_J.pdf.

STOKKE, Olav. Aid and political conditionality: core issues and state of the art. In: STOKKE, Olav (Ed.). **Aid and political conditionality.** London: Frank Cass, 1995.

SWEDLUND, Haley J. From donorship to ownership? Budget support and donor influence in Rwanda and Tanzania. **Public Administration and Development**, v. 33, n. 5, p. 357-370, 2013.

_____. **The development dance: how donors and recipients negotiate the delivery of aid.** Ithaca: Cornell University Press, 2017.

TONI, Ana; CHAVES, Cíntya Feitosa. Bolsonaro's far-right populist environmental and climate diplomacy. **Latin American Policy**, v. 13, n. 2, p. 464-483, 2022.

TOURINHO, Marcos. For liberalism without hegemony: Brazil and the rule of non-intervention. In: STUENKEL, Oliver; TAYLOR, Matthew M. (Ed.). **Brazil on the global stage: power, ideas and the liberal international order.** London: Palgrave Macmillan, 2015.

USAID – UNITED STATES AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. **Donor statement on supporting locally led development.** Washington: USAID, 2022. Retrieved Mar. 13, 2023, from: <https://www.usaid.gov/localization/donor-statement-on-supporting-locally-led-development>.

WHITFIELD, Lindsay; FRASER, Alastair. Introduction: Aid and Sovereignty. In: WHITFIELD, Lindsay (Ed.). **The politics of aid:** African strategies for dealing with donors. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 1-26.

YIN, Robert K. **Case study research:** design and methods. Thousand Oaks: Sage, 2014.

A COOPERAÇÃO SUL-SUL E O MULTILATERALISMO MULTINORMATIVO NA CRIAÇÃO DO CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE VACINAS DO BRICS¹

Camila dos Santos²

Ao olhar para o escopo de ação das novas instituições criadas pelo Sul global, podemos vislumbrar o esboço de um projeto político multilateral em expansão. O movimento de criação de normas e instituições por meio da cooperação Sul-Sul (CSS) tem se tornado crucial para a sobrevivência futura dos países em desenvolvimento, seja ela material, prática ou política. Com isso em mente, este artigo analisa a CSS a partir do seu papel na contestação de normas e na disputa por recursos, observando especificamente a construção recente de uma instituição relevante no enfrentamento de desafios globais da saúde: o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Vacinas do BRICS. Veremos que, embora seja parte de um movimento político fragmentado, o alargamento dos espaços disponíveis para a ação no mundo em desenvolvimento é uma medida de gestão dos interesses e de ampliação do poder de decisão permitido a esses países, cujo futuro depende tanto do seu apoio político quanto do aporte financeiro.

Palavras-chave: BRICS; Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Vacinas do BRICS; cooperação Sul-Sul; Cooperação Internacional para o Desenvolvimento; instituições multilaterais.

SOUTH-SOUTH COOPERATION AND MULTINORMATIVE MULTILATERALISM IN THE CREATION OF THE BRICS VACCINE RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER

As we look at the scope of action of the new institutions created by the global South, we can glimpse the outline of an expanding multilateral political project. The process of creating norms and institutions through South-South cooperation (SSC) has become crucial for the future survival of developing countries, whether it is material, practical or political. In this context, this article analyzes SSC from the perspective of its role in contesting norms and competing for resources, focusing on the recent construction of a relevant institution for tackling global health challenges: the BRICS Vaccine Research and Development Center. It will be seen that, although it is part of a fragmented political initiative, the enlarging of the spaces available for action in the developing world is a tool for managing interests and increasing the decision-making power of these countries, whose future depends as much on their political support as on their financial contribution.

Keywords: BRICS; BRICS Vaccine Research and Development Center; South-South cooperation; International Cooperation for Development; multilateral institutions.

1. Este artigo foi desenvolvido como parte da bolsa de pesquisa recebida da Diretoria de Estudos Internacionais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dinte/Ipea), entre 2021 e 2022. Opiniões expressas no artigo são de caráter pessoal e não refletem o posicionamento das instituições às quais a autora se filia.

2. Assessora de relações internacionais na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro; doutora em relações internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-8213-3573>>. E-mail: <camisnts@gmail.com>.

LA COOPERACIÓN SUR-SUR Y EL MULTILATERALISMO MULTINORMATIVO EN LA CREACIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE VACUNAS DE LOS BRICS

Al observar el ámbito de acción de las nuevas instituciones creadas por el Sur global, podemos vislumbrar el esbozo de un proyecto político multilateral en expansión. El movimiento para crear normas e instituciones a través de la cooperación Sur-Sur (CSS) se ha vuelto crucial para la supervivencia futura de los países en desarrollo, sea ella material, práctica o política. En ese sentido, este artículo analiza la CSS desde su papel en la impugnación de normas y en la disputa por recursos, observando específicamente la reciente construcción de una institución relevante para enfrentar los desafíos de la salud global: el Centro de Investigación y Desarrollo de Vacunas de los BRICS. Veremos que, si bien es parte de un movimiento político fragmentado, la ampliación de los espacios disponibles para la acción en el mundo en desarrollo es una medida de manejo de intereses y del aumento del poder de decisión permitido a estos países, cuyo futuro depende mucho de su apoyo político y aporte financiero.

Palabras clave: BRICS; Centro BRICS de Investigación y Desarrollo de Vacunas; cooperación Sur-Sur; Cooperación Internacional para el Desarrollo; instituciones multilaterales.

JEL: O19.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art4>

Data de envío do artigo: 29/1/2023. Data de aceite: 2/6/2023.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo se debruça sobre o papel do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) no redesenho do escopo político e econômico disponível para os países em desenvolvimento, especialmente na área da saúde. O objetivo será analisar a criação de novas instituições na disputa pelas normas vigentes, atentando especificamente à mais recente instituição inaugurada pelo grupo durante a pandemia de covid-19: o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Vacinas do BRICS. Estabelecendo novas diretrizes para a cooperação entre as fábricas e os laboratórios dos países do grupo, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) visa avançar na definição conjunta da produção de vacinas, no reconhecimento mútuo de normas e padrões comuns aos países do grupo e na antecipação e superação de possíveis gargalos de produção.³

Ao analisar o potencial da iniciativa em alargar o leque de possibilidades destinado ao Sul global no combate a emergências sanitárias, buscarei compreender o papel do novo centro do BRICS no tabuleiro de disputas pelo monopólio da definição de normas na cooperação internacional e na governança global da saúde. Múltiplas são as possibilidades que ele pode oferecer – seja na propagação e extensão do conhecimento e *expertise* em saúde advindos dos países do Sul, seja como peça fundamental para o estabelecimento de uma outra governança da

3. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/fiocruz-vai-representar-o-brasil-no-centro-de-vacinas-do-brics>.

saúde, que compreenda o seu valor produtivo como bem público global. Entretanto, um ano após a sua inauguração, pouco ainda se sabe sobre o destino desta iniciativa. A partir de entrevistas anônimas conduzidas entre agosto e setembro de 2022, concedidas por representantes de instituições ligadas ao Centro de P&D de Vacinas do BRICS, foi possível apurar o *status* de sua operacionalização.

Desse modo, a fim de compreender os desafios que se colocam ante a implementação e a execução dessa nova instituição, na seção a seguir discuto as recentes transformações normativas no campo da Cooperação Internacional para o Desenvolvimento, bem como seus reflexos para a atual coordenação política e econômica da cooperação Sul-Sul exercida pelo BRICS. Na terceira seção, abordo a disputa por tecnologia e conhecimento que atravessou as iniciativas do BRICS na Cooperação Internacional em Saúde ao longo da pandemia de covid-19. Na quarta seção, analiso como a criação do Centro de P&D de Vacinas tem se mostrado uma iniciativa exemplar do movimento de competição por normas e financiamento no cenário internacional. As considerações finais encontram-se na quinta seção e nos mostram que o centro constitui, apesar dos desafios inerentes à sua operacionalização, um esforço em alargar os espaços disponíveis para a ação no mundo em desenvolvimento. O grande desafio, no entanto, permanece em assegurar os recursos necessários para a garantia de sua sobrevivência material, política e prática no futuro.

2 A DISPUTA POR NORMAS E RECURSOS NA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO

Desde o início do século XXI, a Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (CID) tem sido marcada por uma intensa e crescente competição por normas e recursos. Diversos autores na literatura têm atribuído a transformação do campo à recente expansão prática, institucional e política da cooperação Sul-Sul (CSS) no cenário internacional (Chatuverdi *et al.*, 2021; Chediek, 2021; Mthembu, 2021; Souza, 2019; Bracho e Grimm, 2016).

Um sintoma desse movimento tem sido a reivindicação constante pelo monopólio na definição e mensuração da CID, que esteve a cargo do Comitê de Ajuda ao Desenvolvimento da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (CAD/OCDE) ao longo das últimas seis décadas. Pela primeira vez desafiado pelas práticas da CSS, o CAD passou a reagir energicamente às diferentes formas de se cooperar que se avolumavam. Não obstante, a disputa tomou lugar na própria agenda de eficácia da ajuda, que, ao longo de quatro fóruns de alto nível – Roma (2003), Paris (2005), Accra (2008)

e Busan (2011) –, foi liderada pela OCDE⁴ na tentativa de aproximação conceitual e metodológica de um Sul global extremamente diverso em suas aspirações e iniciativas.

Nesse contexto, a intensificação de uma modalidade que se fortalecia nas economias emergentes e ganhava influência política ao redor do mundo fez com que o próprio CAD revisitasse a sua agenda. Após décadas de críticas e apontamentos do Sul global sobre a ineficácia da ajuda, a interação entre as diferentes modalidades culminaria na adoção de novos princípios pelo CAD – como harmonização, apropriação, parcerias de desenvolvimento inclusivas, ações orientadas pela produção de resultados, transparência e *accountability*. No entanto, seria apenas no fórum de Busan, em 2011, que a CSS passaria a ser reconhecida formalmente como um esforço complementar à Ajuda Oficial ao Desenvolvimento (AOD). Com o documento final de Busan, o paradigma da ajuda e sua terminologia eram deixados de lado para citar, pela primeira vez, uma agenda de desenvolvimento na qual “a natureza, modalidades e responsabilidades que se aplicam à cooperação Sul-Sul diferem daquelas que se aplicam à cooperação Norte-Sul [CNS]” (OECD, 2011).

Tal reconhecimento não viria, no entanto, livre de tensões nas relações com os doadores tradicionais. Como resultado de Busan, e movido pelo desejo de que a cooperação dos países do Sul seguisse os parâmetros estabelecidos pela OCDE, o CAD apostou na criação de uma Parceria Global para a Cooperação para o Desenvolvimento Efetivo (Global Partnership for Effective Development Cooperation – GPEDC) – um novo órgão que pretendia legitimar a CID por meio de uma abordagem mais inclusiva, reunindo parceiros do Norte e do Sul, *stakeholders* estatais e privados, além de representantes da sociedade civil. Segundo Bracho (2017), a GPEDC nasceu, assim, sob intensa pressão para que os atores do Sul tomassem lugar como novos provedores da cooperação internacional – papel cujas responsabilidades implicam também novos custos e contribuições, além da redução da AOD recebida em seus territórios.

Dessa forma, a GPEDC seria criada sem o apoio substantivo das principais economias emergentes, uma vez que Brasil, Índia e China retiraram a sua adesão antes mesmo do primeiro encontro realizado no México, em 2014. Para Bracho (2017), naquele momento, a percepção desses países era que i) a GPEDC não era um órgão universal como as Nações Unidas, mas sim um fórum em que prevaleciam os interesses dirigidos pela OCDE; ii) o conteúdo de sua narrativa visava disseminar a ordem liberal do pós-guerra, o que poderia impactar processos em

4. A preparação para os fóruns de alto nível foi guiada pelos esforços do Grupo de Trabalho sobre Eficácia da Ajuda (Working Party on Aid Effectiveness – WP-EFF), organizado pelo CAD/OCDE, que reúne representantes de mais de oitenta países e organizações.

curso na Organização das Nações Unidas (ONU); e iii) sua organização diminuiria o papel desempenhado pelas economias emergentes e outros fornecedores do Sul, provocando uma crise de identidade entre estes. Assim, a GPEDC oferecia apenas mudanças liminares, visando obter maiores recursos do Sul para o financiamento do sistema multilateral sem que grandes mudanças estruturais fossem de fato realizadas (Chediek, 2021, p. 6).

Embora diante da ausência de um consenso para a avaliação de projetos e iniciativas de desenvolvimento que atestassem a qualidade, o impacto e os resultados da CSS, as novas gramáticas adotadas favoreceram o abandono da lógica doador-recipientário, reforçando a ideia de parcerias e aplicando o vocabulário utilizado pelos países do Sul em nível global – como no próprio nome da GPEDC e em sua derivada Iniciativa da Parceria Global para a Cooperação Triangular Efetiva (Global Partnership Initiative on Effective Triangular Cooperation – GPI).

Conseqüentemente, no pós-2015 as novas abordagens resultariam na substituição da agenda de eficácia da ajuda pela agenda da eficácia do desenvolvimento, pela qual todos os atores deveriam se tornar responsáveis. Afinal, agora a mensuração da CID deveria também indicar a qualidade e o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 em todos os países. Recentemente, a própria GPI tem se esforçado para conduzir a conciliação da CID pelos dois polos, introduzindo nove diretrizes voluntárias para a condução da cooperação triangular.⁵ Ao olharmos para as diretrizes voluntárias, podemos notar a junção de princípios da CSS (como benefício mútuo, horizontalidade e cooperação sob demanda) com os princípios da CNS (como apropriação, *accountability* e produção de resultados), além de uma reorientação destes para o cumprimento da Agenda 2030 (quadro 1).

A assimilação para a definição de diretrizes comuns não eliminou, entretanto, as diferentes finalidades estabelecidas entre as práticas de CNS e CSS. Muito embora o CAD represente a mais antiga estrutura normativa de cooperação internacional para o desenvolvimento, seus esforços ao longo das últimas duas décadas ainda não lograram incorporar os principais países emergentes à sua agenda política. Em boa parte dos casos, a razão da resistência política do Sul em aliar-se às métricas do Norte encontra-se na própria característica processual da CSS, que implica ganhos e impactos estruturantes cujos efeitos seriam mais bem observados em longo prazo, além de exigir o desenho de caminhos próprios para a sua mensuração (BRICS Policy Center, Asul e ABC, 2017).

5. Disponível em: <https://triangular-cooperation.org/voluntary-guidelines/>.

Como alertou Corrêa (2017, p. 2), a CSS não deve assumir o papel de uma fonte adicional de financiamento para o desenvolvimento, “já que vários métodos de intercâmbio entre países em desenvolvimento não são de natureza financeira”. Por este motivo, limitar o escopo conceitual da CSS à sua dimensão financeira e ao alcance de resultados imediatos tornaria o seu desempenho “estatisticamente negligenciável, particularmente quando comparado com empréstimos estrangeiros e investimento estrangeiro direto e comércio” (*idem, ibidem*), resultando na sua subestimação política.

QUADRO 1

A transformação narrativa: da eficácia da ajuda para a eficácia do desenvolvimento

Eficácia da ajuda ←		→ Eficácia do desenvolvimento
Os princípios da CNS representam um compromisso com a eficácia da ajuda. Seguindo as diretrizes da AOD, a CNS é oferecida majoritariamente de maneira unilateral pelos países desenvolvidos em direção aos países em desenvolvimento.	Os princípios da CSS representam um compromisso compartilhado entre os países parceiros e suas prioridades nacionais, configurando uma troca bidirecional entre países em desenvolvimento.	As diretrizes voluntárias representam um compromisso compartilhado com a eficácia do desenvolvimento em arranjos de cooperação triangular. Cooperações triangulares envolvem tanto atores desenvolvidos quanto em desenvolvimento, além de organizações internacionais, setor privado e sociedade civil.
Apropriação das prioridades de desenvolvimento pelos países em desenvolvimento (<i>ownership</i>)	Cooperação orientada pela demanda (<i>demand-driven</i>) e respeito à soberania	Apropriação do país e cooperação orientada pela demanda
Alinhamento e harmonização	Horizontalidade	Compromisso compartilhado
Foco em abordagens e soluções orientadas para a produção de resultados	Benefícios mútuos	Abordagens e soluções orientadas para os resultados
Parcerias de desenvolvimento	Participação de múltiplos agentes	Parcerias inclusivas e diálogos <i>multi-stakeholders</i>
Transparência e responsabilidade compartilhada (<i>accountability</i>)	Responsabilidades comuns, porém diferenciadas (<i>common but differentiated responsibilities</i> – CBDR)	Transparência e responsabilidade mútua
	Compartilhamento de conhecimentos	Inovação e cocriação
	Desenvolvimento de capacidades e promoção da autonomia nacional e coletiva	Aprendizado conjunto e compartilhamento de conhecimento para o desenvolvimento sustentável
	Solidariedade e não condicionalidade	Promover a igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas
		Não deixar ninguém para trás

Fonte: Declaração de Paris sobre a Eficácia da Ajuda ao Desenvolvimento, disponível em: <https://www.oecd.org/dac/effectiveness/38604403.pdf>; United Nations Report of the second High-level United Nations Conference on South-South Cooperation, disponível em: <https://www.unsouthsouth.org/wp-content/uploads/2019/07/N1920949.pdf>; e GPI's Voluntary Guidelines for Effective Triangular Co-Operation, disponível em: <https://triangular-cooperation.org/voluntary-guidelines/>.
Elaboração da autora.

Se, por um lado, a CNS pôde ser tradicionalmente identificada pela sua orientação para a produção de resultados imediatos e impactos em curto ou médio prazo, por outro, a CSS acabou se confirmando como uma modalidade

orientada para o desenvolvimento de capacidades, revelando certa preferência – ainda que não haja exclusividade – por ações que reforçam a estrutura institucional e processual no trato dos problemas dos países em desenvolvimento. Esta não é, contudo, uma posição estática: a própria ausência de uma definição conceitual que seja amplamente adotada pelos países em desenvolvimento faz com que a CSS permaneça em um lugar de constante disputa, muito embora a sua prática tenha evoluído de acordo com a progressiva especialização e investimento nos corpos técnicos das agências de desenvolvimento no Sul global.

A esse respeito, cabe ressaltar o esforço exercido pelo Escritório da ONU para a Cooperação Sul-Sul (United Nations Office for South-South Cooperation – UNOSSC) em mobilizar os Estados-membros e outros atores para uma melhor qualificação de seus quadros técnicos. Ademais, a organização pelo UNOSSC da Segunda Conferência de Alto Nível das Nações Unidas sobre Cooperação Sul-Sul (PABA+40) em 2019 – na ocasião da comemoração dos quarenta anos do primeiro Plano de Ação de Buenos Aires (PABA), de 1978, que definiu a cooperação técnica para o desenvolvimento – reafirmou o lugar qualitativamente diferente da CSS e obrigou o Sistema ONU a apoiar as novas parcerias (Chediek, 2021, p. 7). Segundo Jorge Chediek, ex-diretor do UNOSSC, o documento final do PABA+40 confirmou ainda um papel central para os países em desenvolvimento definirem suas próprias prioridades, incluindo a CSS no quadro estabelecido pela Agenda 2030 e conformando um forte endosso ao multilateralismo (*idem, ibidem*).

As normas e os padrões para a implementação de intervenções de desenvolvimento têm se mostrado assim cada vez mais diversificados e contam com um arcabouço institucional em transformação. Neste cenário, Chatuverdi *et al.* (2021, p. 11) defendem que a CID tem se tornado um exemplo de “governança global contestada”. A multiplicação dos espaços narrativos e institucionais nos quais distintas abordagens se abrigam seria um indicativo do persistente estado de contestação em que se encontra a CID. Se as tradicionais instituições de governança internacional já não respondem mais aos anseios dos atores, novos arranjos têm se multiplicado para dar espaço às suas reivindicações. Entretanto, o fenômeno tem sujeitado os países do Sul a uma competição normativa ainda maior. Tal competição visa tanto o monopólio das práticas às quais a cooperação internacional deve ser submetida quanto a canalização e o direcionamento do financiamento destinado a essas mesmas iniciativas (*op. cit.*, p. 3).

Em 2017, a própria criação do Total Official Support for Sustainable Development (TOSSD) pela OCDE expressou a persistência dos países do Norte na busca por uma definição totalizante da CID. Com o objetivo de estabelecer um novo padrão global para medir e monitorar a destinação de recursos oficiais

em apoio à Agenda 2030,⁶ o TOSSD pode ser lido como uma nova metodologia que visa à incorporação do Sul global em um único *framework* analítico, bem como uma iniciativa para ranquear a influência, os posicionamentos e as contribuições das potências médias que lideram a CSS.

A criação do TOSSD não tem sido suficiente, no entanto, para que o CAD absorva o impacto e o avanço da influência da CSS. Como afirma Klingebiel (2021, p. 2), o CAD representa uma porcentagem cada vez menor dos principais atores da política de desenvolvimento e tem recentrado o seu alcance para questões geoestratégicas, além de enfrentar táticas populistas de alguns Estados-membros, cujos orçamentos apertados podem levar ao afrouxamento dos seus critérios de qualidade. Seguindo esta tendência, em julho de 2022, o Reino Unido determinava o congelamento imediato de toda a sua ajuda internacional considerada “não essencial”, de modo a redirecionar fundos alocados na África, na América Latina e na Ásia para os assentamentos de refugiados advindos da guerra na Ucrânia. Um ano antes, o governo britânico também já havia declarado a redução de seu orçamento para a ajuda internacional, que passou de 0,7% para 0,5% da renda nacional bruta do país.⁷

Somado a isso, uma apreciação holística dos esforços para o alcance dos ODS da Agenda 2030 permanece uma tarefa difícil, uma vez que não foi formulada uma estratégia de implementação que considerasse as diferenças nas condições de partida e na disponibilidade de recursos entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Para Souza (2019), a ausência de um regime de governança da cooperação para o desenvolvimento tem gerado uma abordagem descoordenada dos ODS – quase sempre aplicada de maneira individual e independente pelos países emergentes e membros do CAD.

Alguns ODS – notadamente, combater as mudanças climáticas (ODS 13) – estão claramente relacionados à provisão de bens públicos globais e, enquanto tais, não podem ser cumpridos sem a coordenação e a colaboração possibilitada por tal regime. Em contraste, outros ODS, como assegurar educação de qualidade inclusiva e equitativa (ODS 4), podem ser alcançados simplesmente pela adoção de políticas internas adequadas (Souza, 2019, p. 14).

Assim, ainda que as ideias de parcerias globais – replicadas na Agenda 2030 – ofereçam uma abordagem mais legítima e democrática, visto que envolvem a ampla participação de distintos atores internacionais, elas não nos oferecem, como destacado por Souza (2019), mecanismos para a priorização de determinados objetivos em relação a outros. Isto tem permitido “que países escolham livremente quais ODS irão cumprir e quais deixarão de fazê-lo” (*op. cit.*, p. 15).

6. Disponível em: <https://tossd.org/what-is-tossd/>.

7. Disponível em: <https://www.theguardian.com/global-development/2022/jul/25/uk-ministers-urged-reverse-freeze-non-essential-overseas-aid>.

Para Chatuverdi *et al.* (2021, p. 6), ao ocupar espaços de poder cada vez mais fragmentados, a CID tem enfrentado ao menos dois desafios “gêmeos” no cumprimento das metas da Agenda 2030: assim como é preciso coordenar, também é preciso dividir as responsabilidades de maneira mais justa, considerando os diferentes atores que estão à frente de distintas políticas relacionadas aos ODS. Se, por um lado, essa multiplicidade de novos atores e parcerias pode justificar e favorecer conjuntos de políticas que não obedeçam a critérios claros, dividindo os esforços no alcance dos objetivos, por outro, os autores também reiteram que as responsabilidades nos alcances das metas e objetivos devem ser divididas por meio do reconhecimento dos diferentes estágios de desenvolvimento e das variadas capacidades distribuídas entre os países, prezando pela preservação do princípio CBDR. O cenário se agrava, entretanto, na medida em que o apoio concedido aos ODS tem se tornado majoritariamente bilateral, negligenciando as discussões para ações coletivas nos níveis global ou regional (Chatuverdi *et al.*, 2021, p. 7).

2.1 O caso do BRICS

A análise do BRICS nos oferece um exemplo concreto de tentativa de reforma da arquitetura de cooperação internacional, que, por meio da CSS, desempenha um importante papel no avanço de princípios e novas instituições de desenvolvimento. Para Mthembu (2021, p. 25), isso dá aos países do Sul “a oportunidade de não apenas exigir um modelo difuso de reciprocidade de cooperação, mas demonstrar seus benefícios de maneira prática”.

Recuperando o conceito de reciprocidade difusa, originalmente empenhado por Keohane (1986), Mthembu (2021, p. 23) defende que é preciso abordar o papel da CSS no enfrentamento das diversas ameaças globais emergentes à cooperação multilateral, “focando particularmente em saber se a CSS pode levar a uma restauração e transformação do multilateralismo”. Assim, a reciprocidade difusa – na qual um país se compromete e faz coisas com e para os outros sem exigir ou esperar um retorno imediato, tendo em vista como resultado melhorias a longo prazo nas trocas internacionais – tem sido observada nas práticas e instituições fomentadas pela CSS nas últimas décadas, uma vez que seu principal impulsor é combater os jogos de soma zero nas relações internacionais. Segundo Mthembu (2021, p. 25), a vantagem comparativa que a CSS tem adicionado ao multilateralismo seria justamente a garantia de acomodação de escolas de pensamento distintas, que fogem de um consenso imposto pelos poderes econômico e militar de uma potência hegemônica. Nesse sentido, a heterogeneidade é tanto uma fraqueza quanto uma virtude para a CSS.

Isso posto, os processos contínuos de mudança e criação de novas instituições dentro da cooperação para o desenvolvimento são cruciais para entendermos que

tipo de multilateralismo se arvorará no futuro próximo. No campo da cooperação econômica, o próprio fenômeno de criação de novas instituições – como o Novo Banco de Desenvolvimento do BRICS (New Development Bank – NDB) e o Banco Asiático de Investimento em Infraestrutura (Asian Infrastructure Investment Bank – AIIB) – tem sugerido que a multiplicidade institucional permanecerá como medida de ampliação do poder de decisão e gestão dos interesses provenientes dos países do Sul. Recentemente, o NDB abriu a possibilidade de adesão a outros membros das Nações Unidas. Desde 2021, Bangladesh, Emirados Árabes Unidos, Egito e Uruguai já foram anunciados como novos membros do banco.⁸ O aumento no número de sócios pode significar desde uma expansão do capital disponível até a diversificação da base geográfica para operações do NDB, visando diminuir o risco da instituição. As novas entradas reduziriam assim a proporção de países, que são, ao mesmo tempo, emprestadores e tomadores de empréstimos (Acioly, 2019).

Até o fim de 2020, o NDB contou com um portfólio de mais de US\$ 24 bilhões em 67 projetos de infraestrutura e desenvolvimento sustentável em diversos temas, tais como: expansão das redes de transporte; redução de emissões de CO₂; melhorias no abastecimento de água; e energia limpa (NDB, 2021). Juntos, os novos membros trazem mais de 280 milhões de pessoas que podem se beneficiar da missão do banco como plataforma para fomentar a cooperação.⁹ O objetivo é aumentar o peso e a contribuição da instituição para a governança econômica global, dado que a última declaração da XIV Cúpula do BRICS enfatiza o desejo do grupamento por uma maior e gradual expansão de membros do NDB, seguindo critérios de representação geográfica – o que incluiria países desenvolvidos, assim como em desenvolvimento.¹⁰

Entretanto, se como instituição financeira a expansão do NDB pode significar uma diversificação na sua cesta de serviços, no caso do grupamento oficial, novos pedidos de adesão ganham outras camadas de complexidade.

No passado, a participação de membros observadores nas cúpulas do BRICS era privilegiada e restrita aos países vizinhos da presidência rotativa em voga, em uma espécie de *outreach* das decisões do grupo. A mudança na dinâmica veio a partir da presidência chinesa, que passou a expandir os convites não apenas para países vizinhos, mas também para parceiros econômicos de seu interesse. No âmbito da IX Cúpula do BRICS (2017), em Xiamen, além das sessões plenárias dos líderes, houve a abertura do Fórum Empresarial do BRICS e o encontro com representantes do conselho empresarial do grupo, sob o engajamento externo

8. Disponível em: <https://www.ndb.int/about-us/organisation/members/>.

9. Disponível em: https://www.ndb.int/press_release/ndb-president-marcos-troyjo-reported-to-the-14th-brics-summit/.

10. Disponível em: http://brics2022.mfa.gov.cn/eng/hywj/ODS/202207/t20220705_10715631.html.

com terceiros países, reunindo México, Egito, Tailândia, Tajiquistão e Guiné.¹¹ Marcando o aumento do interesse na ampliação do leque de opções destinadas ao Sul global, a presidência rotativa chinesa passou a chamar as reuniões com países externos de encontros BRICS+.

Desde então, o processo de expansão do BRICS para o BRICS+ tem tomado lugar acompanhado de discussões internas sobre a necessidade de esclarecer os princípios norteadores, normas, critérios e procedimentos de entrada com base na consulta e consenso entre os cinco membros fundadores do BRICS.¹² A principal preocupação de membros como Brasil e Índia é que a expansão resulte em uma possível descaracterização e perda do papel dos membros fundadores do grupo, uma vez que esta mudança também pode ser lida como uma tentativa de China e Rússia instrumentalizarem a ampliação do bloco para elevar sua força geopolítica. Embora não haja previsão para a inclusão formal de novos membros, e a decisão acerca da ampliação do grupo permanece incerta, novos pedidos de participação já foram oficialmente protocolados por treze países, entre os quais estão Argentina, Cuba, Irã, Arábia Saudita, Egito e Indonésia.¹³

Diante dos anseios por uma reconstrução mais justa do multilateralismo, é preciso questionar, portanto, qual o espaço concreto para o alargamento das opções ofertadas ao Sul global. Como nos lembra Mthembu (2021), se o fortalecimento das posições de barganha do Sul em relação ao Norte tem se dado por meio de desvinculação seletiva desses atores e da sua vinculação (também seletiva) a novas estruturas institucionais, então é preciso avaliar o seu avanço real na construção de um multilateralismo mais plural e inclusivo.

3 DESAFIOS DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL EM SAÚDE: OBSTÁCULOS DOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO NO ACESSO À CIÊNCIA E TECNOLOGIA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Embora a cooperação internacional possa ser eficaz na solução de problemas específicos de desenvolvimento, ela raramente tem tocado em questões globais urgentes, ou mesmo desafiado as hierarquias de conhecimento vigentes – perpetuando, assim, uma cegueira contínua em relação à justiça global (Schwachula, 2021). No caso da cooperação em saúde, boa parte dessa cegueira tem sido reforçada pelo estabelecimento de múltiplas parcerias globais que dividem os esforços pela garantia da saúde, focalizando apenas o tratamento de doenças específicas (como Aids, tuberculose, malária e, recentemente, a covid-19) e não os determinantes sociais

11. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/ix-cupula-do-brics-xiamen-3-a-5-de-setembro-de-20172.

12. Disponível em: http://www.xinhuanet.com/english/special/2017-09/07/c_136591575.htm.

13. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2023/07/10/clube-em-expansao-banco-do-brics-atraita-atencao-para-grupo-que-ja-tem-13-pedidos-de-adesao.ghtml>.

da saúde,¹⁴ cujas causas estruturais permitem o agravamento e até mesmo o (re)surgimento dessas mesmas doenças. Congregando em seu interior um conjunto proliferante de atores – estatais, sociais e privados, além de arranjos institucionais e redes transgovernamentais e transnacionais –, as parcerias globais somam-se ao estado fragmentado do cenário multilateral e nos impõem a execução de ações pontuais que raramente são desenhadas para atender às necessidades estruturantes dos países em desenvolvimento (Gostin, Moon e Meier, 2020; Almeida, 2021).

Entre os diversos desafios já existentes que a pandemia de covid-19 exaltou, desde 2020 nos foi demonstrado como a AOD fornecida pelo CAD não tem logrado equilibrar a balança da desigualdade. Sem reduzir os custos e danos sofridos pelos países menos desenvolvidos, a limitada ajuda prestada durante a pandemia evidencia quanto a garantia de bens públicos globais – como a saúde humana – não faz parte do quadro tradicional das políticas de cooperação internacional para o desenvolvimento. A despeito dos recordes históricos na arrecadação da AOD contabilizada pela OCDE, em 2021 apenas US\$ 6,3 bilhões foram empenhados pelo CAD no fornecimento de vacinas da covid-19 para países em desenvolvimento. Isto equivale a 3,5% dos US\$ 179 bilhões de AOD empregados naquele ano. As despesas totais do CAD no enfrentamento da covid-19 chegaram a US\$ 18,7 bilhões, representando 10,5% do total em 2021, ficando apenas um pouco acima dos US\$ 16,6 bilhões ou 10,2% dos US\$ 161 bilhões de AOD aplicados em 2020.¹⁵

A ausência de uma oferta coordenada e comprometida com a dignidade humana, que articulasse políticas de contenção, prevenção e tratamento em nível nacional e internacional, evidenciou o atual vácuo de poder e governança. As recentes parcerias globais lideradas pela OMS são um exemplo da dificuldade de seus países-membros em cumprir com compromissos políticos e financeiros previamente acordados. Perpetuando a opção por mecanismos multilaterais que combinam investimentos públicos e iniciativas privadas, a OMS criou o Acelerador de Acesso às Ferramentas da Covid-19 (The Access to Covid-19 Tools Accelerator – ACT-A), que consiste em uma colaboração global a fim de acelerar o desenvolvimento, a produção e o acesso equitativo a ferramentas novas e existentes para o tratamento da covid-19 – incluindo o acesso e a distribuição de produtos básicos para os sistemas de saúde, como testes de diagnóstico rápido, equipamentos de proteção individual, medicamentos etc.¹⁶

14. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os determinantes sociais da saúde “são os fatores não médicos que influenciam os resultados de saúde. São as condições nas quais as pessoas nascem, crescem, trabalham, vivem e envelhecem, e o conjunto mais amplo de forças e sistemas que moldam as condições da vida cotidiana” (tradução nossa). Disponível em: https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1.

15. Disponível em: <https://www.oecd.org/dac/covid-19-assistance-to-developing-countries-lifts-foreign-aid-in-2021-oecd.htm>.

16. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/act-accelerator/about>.

De abril de 2020 a setembro de 2022, o ACT-A recebeu um total de US\$ 23,7 bilhões. O montante, no entanto, foi marcado por constantes atrasos nos repasses. Desde a sua criação, o ACT-A opera com lacuna de financiamento – no final de 2022, faltavam aproximadamente US\$ 329 milhões.¹⁷ Sem cumprir completamente com os propósitos estabelecidos na sua criação, o ACT-A passou por um processo de transição nos seus últimos seis meses de operação, entre outubro de 2022 e março de 2023. A partir de março de 2023 e até o início de 2024, os trabalhos do ACT-A deverão ser transferidos para a tutela da Aliança Mundial para Vacinas e Imunização, também conhecida como Gavi (WHO, 2023a).

Na iminência do encerramento das atividades do ACT-A, é possível observar que a iniciativa não alcançou a tempo os objetivos centrais de seus pilares. Um exemplo é o pilar de vacinas, executado pelo consórcio Covax Facility. Com o objetivo de acelerar o desenvolvimento e a fabricação de vacinas contra a covid-19 e garantir acesso justo e equitativo para todos os países do mundo, o consórcio não alcançou a meta de vacinar 70% da população global em 2021.¹⁸ Em 2022, dois anos após a deflagração da pandemia, apenas 63% da população mundial havia sido vacinada com uma dose da vacina. Desses, apenas 18% eram pessoas residentes em países de baixa renda, o que evidencia a preferência da Covax por ações conduzidas em países de renda alta, média e média-baixa (WHO, 2022, p. 7).

Diante da ausência de sustentabilidade e de um fluxo de financiamento confiável para a manutenção das suas iniciativas, ações de ajuda voluntária conduzidas pelos países do Norte raramente têm dado conta de problemas que exigem soluções estruturantes. Além disso, como pudemos experienciar nos últimos anos, à medida que países de renda alta garantiam a compra antecipada de excedentes de vacina e a completude de seu esquema vacinal, boa parte da população em países de baixa renda permanecia privada do acesso às doses necessárias para a sua imunização. No continente africano, em julho de 2022 apenas 21% da população (cerca de 282 milhões de pessoas) havia recebido a série primária da vacina.¹⁹

Ao longo de toda a pandemia, o desenvolvimento e a distribuição de vacinas estiveram desequilibrados, evidenciando o *apartheid* vacinal que favoreceu os países desenvolvidos e garantiu a sua exclusividade sobre os recursos necessários para criar, testar, fabricar e distribuir vacinas. Se, atualmente, a produção de vacinas na quantidade necessária para a imunização mundial não é mais um problema, torná-la acessível a todos permanece um enorme desafio. A este respeito, Leite (2022, p. 115) alerta que é importante ter em mente que a colaboração em

17. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/access-to-covid-19-tools-tracker>.

18. Disponível em: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2021-08-05/secretary-generals-video-message-the-international-forum-covid-19-vaccine-cooperation>.

19. Disponível em: <https://www.afro.who.int/news/covid-19-vaccination-africa-increases-almost-three-quarters-june-2022>.

ciência, tecnologia e inovação (CT&I) “não é necessariamente sobre CT&I em si”. A autora ressalta que as escolhas disponíveis aos líderes políticos no Sul global parecem mais restritas a jogos de poder, em que a dinâmica do conhecimento se dá não apenas a partir do seu fornecimento ou do estabelecimento de novas regras, mas também a partir da sua negação – política, financeira e tecnológica.

Nesse sentido, muitos países na África ainda dependem da importação de 90% das vacinas necessárias para sua imunização.²⁰ Quase toda a capacidade produtiva atual do continente está focada no fornecimento aos mercados internos dos países africanos, com uma produção que chega a menos de 100 milhões de doses.²¹ Até 2021, apenas Senegal, Tunísia e Egito produziam insumos farmacêuticos ativos e possuíam fábricas de envase e distribuição das vacinas (Irwin, 2021). Gana, Nigéria, Etiópia e África do Sul já possuem fábricas de envase e distribuição de vacinas, mas a produção de insumos farmacêuticos ativos tem sido viabilizada a passos lentos.

Uma vez que a maioria das empresas que fabricam qualquer tipo de vacina está sediada na Europa, na Indonésia, no Japão ou nos Estados Unidos, torna-se substancial que países de renda média como Brasil, Rússia, Índia e China (BRIC) tenham ampliado a sua capacidade produtiva ao longo da última pandemia. Além de possuírem amplas condições de produção para satisfazer suas necessidades domésticas, os países do BRIC também possuem as condições necessárias para a produção de excedentes que podem ser alocados para exportação e doações internacionais. No entanto, a gestão eficaz de redes científicas e tecnológicas desses países ainda depende de sua capacidade estruturante e individual em absorver e aplicar o conhecimento e a tecnologia adquiridos. Segundo Leite (2022, p. 120), “nos países em desenvolvimento, as burocracias não são tão complexas e diferenciadas e, portanto, não são tão sistemáticas na atuação sobre a informação – um papel que geralmente é desempenhado por diferentes pessoas em diferentes administrações”. Isto significa que, mesmo quando desenvolvidas a partir das necessidades do Sul, as cooperações em CT&I ainda se encontram circunscritas a padrões e regulamentações acordados no Norte, sob o crivo de equipes burocráticas complexas e substancialmente diferentes das encontradas no mundo em desenvolvimento.

Ainda que diante da maior emergência sanitária global já notificada, as duras retaliações às iniciativas de suspensão temporária (*waiver*, em inglês) de dispositivos contidos no Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights – acordo TRIPS) para a produção de vacinas,

20. Disponível em: <https://time.com/6235073/global-vaccine-inequity-covid-19/>.

21. Disponível em: <https://www.afro.who.int/news/what-africas-vaccine-production-capacity>.

medicamentos e insumos médicos no combate à covid-19 são um caso exemplar dos constrangimentos sofridos pelo Sul na tentativa de se estabelecer uma cooperação em saúde que atendesse às necessidades de compartilhamento de CT&I. Em suma, a proposta apresentada em 2020 e liderada por Índia e África do Sul com o apoio de mais de 65 países co-signatários visava suspender os direitos de propriedade intelectual para facilitar a produção de itens necessários para o combate à covid-19. No entanto, após mais de dois anos de negociações, a iniciativa foi gradualmente enfraquecida graças à morosidade e resistência de países europeus (como Suíça e Reino Unido) em se dispor a discutir a matéria, permanecendo contrários à democratização do acesso dos países em desenvolvimento às tecnologias necessárias para o enfrentamento da pandemia.²²

Ganhando uma versão substantivamente diferente da proposta original de flexibilização do TRIPS, o acordo assinado em 2022 restringiu a suspensão de patentes às vacinas e aos insumos necessários para a sua produção. O texto final excluiu, no entanto, diagnósticos, terapias e demais insumos médicos, passando a autorizar uma margem de ação extremamente limitada, especialmente para países de baixa renda que desejassem produzir suas próprias vacinas. Sem facilitar sua aplicação prática, o acordo determinava ainda que o uso de patentes relacionadas à produção de vacinas de combate à covid-19 fosse válido apenas por cinco anos, ou seja, até 2027. Dessa forma, a flexibilização para produção de vacinas não resguardava os países de possíveis contenciosos no futuro, uma vez que o acordo não eliminava as proteções que resguardam segredos comerciais e desenhos industriais – e muito menos permitia o uso das patentes disponíveis em uma janela de tempo hábil para aqueles países cujas estruturas de pesquisa ainda são incipientes.²³

Na prática, o conhecimento necessário para fabricação de vacinas e medicamentos genéricos permanece dependente da boa vontade das indústrias e seus laboratórios em compartilhar informações consideradas verdadeiros segredos empresariais – o que se verifica principalmente em vacinas que fazem uso de tecnologias recentes, como as de mRNA. O texto final do acordo TRIPS também impossibilita a quebra das patentes por países que já possuem capacidade de produção existente, cujas plantas industriais fariam melhor proveito dessas informações. Em outras palavras, o texto proíbe estritamente a utilização do recurso por países de renda média como os do BRICS, sublinhando que quaisquer países com produções de vacinas em andamento devem assumir “o compromisso vinculante de não recorrerem à suspensão das patentes” (Krishnan, 2022).

22. Disponível em: <https://www.politico.eu/article/covid-vaccine-poor-countries-waiver-killed/>.

23. Disponível em: <https://theconversation.com/we-still-need-a-vaccine-patent-waiver-but-not-the-one-on-offer-at-the-world-trade-organization-meeting-181235>.

Dessa forma, os países desenvolvidos puderam defender abertamente saídas paliativas e temporárias – como a doação de vacinas excedentes compradas por países desenvolvidos e a flexibilização comercial de produtos médicos com preços mais acessíveis para a prevenção, contenção ou tratamento da covid-19 (Bermudez, 2021; Yamey, 2021; Zarocostas, 2021) –, priorizando a opção por saídas emergenciais em detrimento da garantia das condições estruturantes necessárias para nos prevenirmos de novas crises sanitárias.

Enquanto medidas paliativas eram tomadas, frequentes se tornaram as denúncias de que doses de vacinas doadas estariam com o prazo de validade vencido ou próximo a vencer. Não bastassem as dificuldades logísticas para promover uma rápida imunização em massa nos países de baixa renda, aproximadamente mais de 100 milhões de doses de vacinas distribuídas pela Covax foram rejeitadas em decorrência da expiração de sua validade.²⁴ Mesmo detendo largos excedentes vacinais, que por vezes contavam duas ou três vezes o tamanho de seu contingente populacional, diversos países desenvolvidos agravaram a concentração de imunizantes e a inequidade em sua distribuição ao só se disporem a doar as vacinas após atingirem a completude do esquema vacinal da maior parte de suas populações.

Fortalecidas pelo nacionalismo vacinal que fez surgir abordagens que colocavam no centro “o meu país primeiro”, as estratégias unilaterais conduzidas pelos países desenvolvidos fizeram prolongar a duração da pandemia, além de desviar os esforços e recursos disponíveis de ações que favorecem medidas estruturantes – como o fortalecimento dos sistemas de saúde e suas redes de prevenção e controle de doenças. Isto contribuiu para perpetuar a precariedade do combate à doença em países de baixa renda, que ainda enfrentam dificuldades no armazenamento e na distribuição de vacinas. Cabe lembrar que algumas das vacinas produzidas, como as de mRNA (das fabricantes Moderna e Pfizer-BioNTech), demandam a preparação de instalações novas, repletas de *freezers* especializados a -80°C. A demanda parece simples de ser atendida para alguns países, mas para outros é difícil prever a sua sustentabilidade, visto que, por vezes, não há nem ao menos a garantia de que haverá fornecimento de energia de maneira ininterrupta para a preservação das vacinas em temperatura adequada, requerendo, assim, investimentos maiores em infraestrutura.

Diante desse cenário, a coalizão global de organizações da sociedade civil intitulada Aliança pela Vacinação dos Povos (People’s Vaccine Alliance) tem definido a disputa e a falta de acesso equitativo às vacinas como uma expressão do

24. Disponível em: <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/more-than-100-million-covid-19-vaccines-rejected-by-poorer-nations-dec-unicef-2022-01-13/>.

racismo sistemático que segue perpetuado nas respostas globais de saúde. Entre os desafios há não apenas a ausência de vacinas em números suficientes e prazos de validade administráveis, mas principalmente i) a falta de capacitação técnica para sua aplicação e manutenção; ii) a ausência de investimentos adequados para uma estruturação logística eficiente na distribuição e/ou armazenamento de vacinas em nível nacional e regional; e iii) as constantes disputas por propriedade intelectual que minam a possibilidade de uma saúde mais equânime nos países em desenvolvimento, sobretudo, nos países de baixa renda.²⁵

4 O CENTRO DE P&D DE VACINAS DO BRICS

A inauguração, em 2022, do Centro de P&D de Vacinas do BRICS significou um passo importante em direção à produção e ao compartilhamento de tecnologias e conhecimento em saúde no Sul, cujo *momentum* não deve ser desperdiçado. Juntos, os países reúnem uma ampla capacidade de influência na diminuição da dependência global de vacinas e insumos farmacêuticos ativos (IFA). Até maio de 2023, das 44 vacinas pesquisadas e desenvolvidas para o combate à covid-19, ao menos vinte estavam no BRIC, contabilizando: uma vacina para o Brasil, três para Rússia, cinco para Índia e onze para China (quadro 2). Apenas a África do Sul ainda não logrou desenvolver uma vacina de produção 100% nacional, mas já são conduzidos estudos no país com esse objetivo.

Nesse contexto, o centro de P&D surge como uma saída ao estrangulamento produtivo e à enorme dependência desfrutada por países de baixa renda, onde o parco acesso às soluções de saúde prolonga a duração das pandemias e provoca um impacto ainda maior em seu desenvolvimento econômico e social. Proposto desde 2018 na ocasião da presidência sul-africana do grupo, o centro se consolidou como uma iniciativa apenas em 2022, sob a presidência chinesa.²⁶

QUADRO 2

Produção e desenvolvimento de vacinas contra a covid-19 no BRIC

	Vacina	Laboratório	Eficácia ¹ (%)	Status/OMS
Brasil	AZD1222	Bio-Manguinhos/Fiocruz	82	Sob revisão
Rússia	Sputnik V	Russian Direct Investment Fund	97,6	Processo reiniciado
	Vaccine R-Covi	R-PHARM	-	Sob revisão
	EpiVacCorona	Vector State Research Centre of Virology and Biotechnology	-	Sem revisão

(Continua)

25. Disponível em: <https://peoplesvaccine.org/resources/media-releases/global-covid-19-response-abandoned-people-in-lower-income-countries-report-finds/>.

26. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/?q=Os-novos-justiceiros-lancamento-do-Centro-Brics-de-P%26D-de-Vacinas-e-a-guerra-Russia-X-EUA-Otan.>

(Continuação)

	Vacina	Laboratório	Eficácia ¹ (%)	Status/OMS
Índia	ChAdOx1 nCoV-19 Vaccine (Recombinant)/Covishield	Serum Institute of India Pvt.	79,9	Aprovada
	SARS-CoV-2 Vaccine, Inactivated (Vero Cell)/Covaxin	Bharat Biotech, India	78	Aprovada
	NVX-CoV2373/Covovax	Serum Institute of India Pvt.	90,4	Aprovada
	Corbevax	Biological e Ltd.	90	A ser confirmada
	AKS-452 Vaccine (AmbiVax-CTM)	Stelis Biopharma Limited	91	Sob revisão
China	SARS-CoV-2 Vaccine (Vero Cell), Inactivated (InCoV)	Beijing Institute of Biological Products Co., Ltd. (Sinopharm/BIBP)	79	Aprovada
	Covid-19 Vaccine (Vero Cell), Inactivated/CoronavacTM	Sinovac Life Sciences Co., Ltd.	51	Aprovada
	Ad5-nCoV	CanSinoBio	58	Aprovada
	Inactivated SARS-CoV-2 Vaccine (Vero Cell)	Sinopharm/WIBP	50,65	Dossiê retirado em 7 de setembro de 2022
	SCB-2019	Clover Biopharmaceuticals	67,2	A ser confirmada
	Recombinant Novel Coronavirus Vaccine (CHO Cell)	Zhifei Longcom	75,7	A ser confirmada
	Recombinant Covid-19 Vaccine	WestVac Biopharma	-	Sob revisão
	SARS-CoV-2 Vaccine, Inactivated (Vero Cell)	IMBCAMS	78,89	Sem revisão
	Pika recombinant protein	Liaoning Yísheng Biopharma Co	-	Sob revisão
	Convidecia AirTM	CanSinoBio	-	Sob revisão
SCTV01C	Sinocelltech, Ltd	53,04	Sob revisão	

Fonte: OMS. Disponível em: https://extranet.who.int/pqweb/sites/default/files/documents/Status_COVID_VAX_12January2023.pdf.
Elaboração da autora.

Nota: ¹ Com base nos dados informados pelos respectivos laboratórios, após a segunda dose da vacina e referente a casos sintomáticos da doença.

Ainda sem contar com uma estrutura física disponível, o centro tem se valido da construção de redes virtuais para a avaliação das condições e contribuições de cada país, reunindo as principais instituições e empresas de P&D de vacinas em seus países-membros: a Bio-Manguinhos, no lado brasileiro;²⁷ a empresa Sinovac, da China;²⁸ o Instituto de Pesquisas da Gripe Anatoly Smorodintsev, na Rússia; o Conselho Indiano de Pesquisa Médica; e o Conselho de Pesquisa Médica da África do Sul.²⁹

Embora a concretização da proposta chegue apenas dois anos após o início da pandemia de covid-19, é notório que esta visa sanar a descoordenação política sofrida pelo grupo. Os países do grupo experimentaram rotas distintas no

27. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/fiocruz-vai-representar-o-brasil-no-centro-de-vacinas-do-brics>.

28. Disponível em: <https://www.globaltimes.cn/page/202203/1256651.shtml>.

29. Disponível em: <https://www.pressenza.com/2022/03/under-chinas-chairmanship-brics-launches-vaccine-rd-center/>.

combate à pandemia de covid-19 sem que houvesse uma estrutura que facilitasse o desenho de ações capazes de sustentar seus objetivos políticos e os conciliasse em torno de estratégias produtivas conjuntas, protocolos e/ou recomendações sanitárias comuns. Tal como afirma Leite (2022), essas divergências podem ser explicadas pelas profundas divisões domésticas enfrentadas pelos países do Sul, que fazem com que a ideologia presente nas escolhas individuais dos líderes de países em desenvolvimento adquira grande peso na delimitação de suas escolhas para a política externa (Leite, 2022, p. 120). Neste sentido, a operacionalização do Centro de P&D de Vacinas tem a missão de fortalecer as redes de apoio e sustentação de estratégias transnacionais, oferecendo contrapontos práticos às decisões individuais e personalistas que possam se infiltrar nos objetivos mais amplos de uma solidariedade universal.

A partir de entrevistas anônimas realizadas entre agosto e setembro de 2022, concedidas por representantes das instituições que compõem o novo centro, foi possível apurar o *status* atual da operacionalização do Centro de P&D de Vacinas do BRICS. De acordo com os informantes, após uma primeira reunião virtual em março de 2022, estabeleceu-se a criação de um “escritório de ligação” sob a responsabilidade do Ministério de Ciência e Tecnologia chinês, que executará a operação temporária e virtual do centro nos próximos cinco anos. A liderança do centro deverá obedecer a uma gerência rotativa, do mesmo modo que se observa na presidência do grupo. Os próximos anos servirão ainda como um teste para a realização conjunta de atividades de coordenação e compartilhamento de conhecimento entre os países do BRICS.

Para tanto, esses países têm se dedicado à escolha de representantes para a composição do comitê gestor e do comitê científico, que elaborarão a atuação estratégica do centro. O comitê gestor será composto por representantes dos departamentos de saúde, ciência e tecnologia nos países do BRICS, incluindo centros nacionais de pesquisa. Somando cerca de vinte membros titulares (sendo quatro de cada país), o mandato do comitê gestor incluirá i) a revisão e tomada de decisão sobre os assuntos de desenvolvimento e cooperação do centro de vacinas; e ii) a oferta de orientação ao centro, especialmente na realização de seus programas e atividades científicas. Por sua vez, o comitê científico será composto por cientistas e empresários nos campos relacionados à produção de vacinas nos países do BRICS, totalizando trinta membros – sendo seis de cada país, todos indicados pelo comitê gestor. Os mandatos incluirão a formulação de diretrizes para pesquisa, supervisão e avaliação de diversas atividades, além da oferta de assessoria no desenvolvimento da cooperação do centro, bem como na sua tomada de decisão.³⁰

30. Informações coletadas por meio de entrevistas anônimas, em setembro de 2022.

4.1 Os desafios à missão em oferecer bens públicos globais

A criação de novos padrões e arranjos para as intervenções de desenvolvimento do BRICS parece se acumular em uma espécie de *multilateralismo multinormativo*, no qual todos os espaços são utilizados para a barganha do próprio *status* de desenvolvimento. A prática não é nova, nem restrita às economias emergentes; há muito tempo assistimos países desenvolvidos utilizarem as instituições multilaterais em benefício de uma redistribuição de poder que os favoreça. A criação de novas instituições parece vir acumular, assim, em coro e volume, as reivindicações por reformas no sistema multilateral feitas pelo BRICS. Entretanto, o lançamento de uma nova iniciativa não é suficiente para a garantia de sua efetividade. Para, de fato, fazer frente ao *status quo*, é preciso arcar e dividir os custos políticos e de transação que a criação de novas instituições envolve. Para garantir a redefinição do papel produtivo do BRICS na saúde global, o Centro de P&D em Vacinas requer uma governança mais fortalecida, que reconstrua o multilateralismo para além de sua retórica, certificando-se de oferecer os meios necessários para colocá-lo em prática.

Afinal, o desenvolvimento e a fabricação de vacinas exigem altos custos de entrada e frequentemente geram lucros menores em relação e em comparação aos custos de outros produtos farmacêuticos. Em geral, as vacinas representam apenas 4% do mercado farmacêutico global, ou 10%, se contabilizarmos as recentes demandas por vacinas contra a covid-19 (WHO, 2023, p. 21). Sem embargo, foi a desigualdade no acesso e as limitações para a produção de vacinas que levaram a OMS a reconhecer, em sua Resposta à covid-19,³¹ que o papel da ampla imunização contra a covid-19 é um bem público global. A partir daí a imunização pôde ser caracterizada como “fundamental para a saúde na prevenção, contenção e interrupção da transmissão, a fim de pôr fim à pandemia, uma vez que vacinas seguras, de qualidade, eficazes, acessíveis e econômicas estejam disponíveis” (WHO, 2020a, p. 3, tradução nossa). Apesar do reconhecimento, o que vimos ocorrer na prática foi uma enorme resistência por parte dos países de renda alta em colaborar com a abordagem proposta pela organização.

Ao longo das últimas três presidências rotativas do BRICS (2020 a 2022), o conceito de bens públicos globais se tornou frequente nos debates do grupamento sobre o trato com a saúde – especialmente após as tentativas de Índia e África do Sul flexibilizarem o acordo TRIPS para a produção de insumos para o combate à covid-19. A resistência à sua aplicação dentro do grupamento ficou restrita à posição brasileira adotada ao longo da administração de Jair Bolsonaro (2019-2022),

31. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73_R1-en.pdf.

que fez do Brasil o único país entre as nações de renda média e baixa a não apoiar a flexibilização do TRIPS.³²

Em suma, um bem público global pode ser definido como um bem em que não há rivalidade ou exclusividade em seu consumo, tornando-o universal em relação às necessidades humanas das gerações atual e futuras (Kaul, Grunberg e Stern, 1999). Nesse sentido, bens públicos globais são aqueles que fornecem benefícios para todos os povos, sejam eles provenientes de países desenvolvidos ou em desenvolvimento. São bens que desempenham um papel fundamental para o progresso social, econômico e político da humanidade, além de consistirem em recursos fundamentais no gerenciamento de riscos globais que podem prejudicar desproporcionalmente diferentes países – como mudanças climáticas, crises sanitárias, crises financeiras etc. (Birdsall e Diofasi, 2015). Bens públicos globais são, portanto, bens “não excludentes”: uma vez fornecidos, é impossível impedir que as pessoas se beneficiem deles.

Como visto com a covid-19, uma solução de longo prazo para o enfrentamento de crises sanitárias e pandemias vindouras requer a defesa da equidade em saúde e da sua contribuição como bem público global. Esta não é, contudo, uma tarefa simples, mas objeto de disputas políticas, econômicas e sociais que definirão as condições de sobrevivência da humanidade no período próximo. Nesse sentido, uma agenda de cooperação internacional que vise ultrapassar medidas sistemáticas a fim de alcançar a justiça global e suas demandas estruturantes deverá arcar com o ônus de ir exatamente na direção contrária daquela perseguida pelas grandes indústrias farmacêuticas e apoiada pelos governos nacionais onde estão localizadas suas matrizes. Isto porque, frequentemente, a democratização do acesso à saúde tem esbarrado no debate sobre a democratização do acesso a bens de propriedade intelectual.³³

Em sua maioria provenientes de fundos públicos, os recursos recebidos pela indústria farmacêutica ao longo da pandemia de covid-19 ultrapassaram os montantes bilionários para incluir também a garantia de que a população de países inteiros serviria como reserva de mercado para estas corporações, mesmo antes que se tivesse certeza da eficiência das vacinas em teste. O governo dos Estados Unidos, por exemplo, investiu pelo menos US\$ 31,9 bilhões para desenvolver,

32. Um exemplo da dissidência no BRICS foi a ocasião da votação da Resposta à covid-19 (Resolução WHA73.1 de 19 de maio de 2020), na qual a delegação brasileira afirmou que, “para chegar a um consenso, o Brasil tem se esforçado para exercer flexibilidade para aceitar uma linguagem que, a nosso ver, não reflete a melhor abordagem para lidar com alguns tópicos, como as referências à resistência antimicrobiana ou a referência ao conceito de ‘bem público global para saúde’, tão vago quanto carente de consequências práticas. Ao aderir ao consenso, o Brasil também deseja reiterar sua posição em relação à linguagem relativa aos serviços sexuais e reprodutivos. Em nenhum caso deve ser interpretado como promoção do aborto como método de planejamento familiar” (WHO, 2020b, tradução nossa).

33. Disponível em: <https://www.nature.com/immersive/d41586-022-01898-3/index.html>.

produzir e comprar vacinas de mRNA contra a covid-19.³⁴ Por este motivo, são recorrentes os argumentos que posicionam as necessidades dos países em desenvolvimento em segundo plano, afirmando que estariam “pegando carona” nas tecnologias avançadas desenvolvidas por mercados concorrentes. Frequentes também são os argumentos de que a quebra da proteção da propriedade intelectual ofereceria prejuízos econômicos que colocariam em risco a capacidade dos grandes laboratórios em continuar investindo na geração de soluções e em respostas rápidas para emergências sanitárias futuras. Ambos os raciocínios têm se mostrado contraditórios, pois perdem de vista que os massivos investimentos recebidos neste setor respondem ao interesse público em controlar a propagação de doenças – uma tarefa que tem sido cada vez mais global.

A preocupação da indústria farmacêutica se faz ainda maior quando direcionada a países de renda média como os do BRICS, cujo potencial produtivo pode democratizar o acesso e redefinir os termos de sua distribuição. Torna-se evidente que suas tentativas de atrasar o acesso de países em desenvolvimento a tecnologias mais avançadas têm como objetivo a manutenção de fronteiras de exclusão que perpetuam a dependência do resto do mundo a este mercado. Portanto, trilhar o caminho mais difícil será necessário não apenas para lidarmos com a presença permanente da covid-19, mas, sobretudo, para a preparação dos países de renda média e baixa para uma série de outras doenças epidemiológicas, favorecendo o controle regional e global sobre novas crises.

Ao longo da pandemia de covid-19, as severas interrupções no desenvolvimento global, incluindo a crescente lacuna entre o desenvolvimento Norte-Sul, foram evidenciadas pelas trajetórias de recuperação divergentes e pelo aprofundamento das divisões tecnológicas entre os países. O centro do BRICS surge assim com o potencial de se tornar um importante lócus para a institucionalização de uma agenda estratégica, produtiva e coletiva da saúde. Ele pode vir a ser fundamental para o fortalecimento, preparo e resposta dos países do grupo a novas pandemias no futuro, além de ajudar no combate e controle de doenças infecciosas já conhecidas, como o HIV, a tuberculose e a gripe. A Declaração de Beijing, assinada durante o XIV BRICS Summit (2022), defende a superação das falhas de desenvolvimento preexistentes – condenando, inclusive, a aquisição, via agências internacionais e filantropias, de vacinas produzidas fora dos países/regiões em que suas ações ocorrem.³⁵

Não obstante, segundo o Relatório do Mercado Global de Vacinas, publicado pela OMS em 2022, dos mais de noventa fabricantes que forneceram vacinas a

34. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/380/bmj-2022-073747>.

35. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/declaracao-de-pequim-da-xiv-cupula-do-brics.

seus Estados-membros, ao menos dez entraram no mercado pela primeira vez em resposta à pandemia da covid-19. O relatório destaca que a base industrial para a produção de vacinas tem crescido com investimentos em fabricantes nacionais para grandes países, o que se verifica especialmente no BRIC: cerca de 31% dos fabricantes globais em 2021 estão sediados na China e na Índia, cujo aumento da capacidade de fabricação foi além da média mundial. Contudo, apesar do incremento na capacidade produtiva global, a fabricação de vacinas permanece extremamente concentrada. Ainda de acordo com os dados coletados pela OMS, dez fabricantes sozinhos fornecem 70% das doses de vacinas consumidas no mundo (excluindo vacinas contra covid-19) e concentram 85% do valor global das vacinas (WHO, 2023b, p. 5).

Assim, se a fragmentação da CID geralmente oferece maior escolha e renovação do sistema de ajuda tradicional, para Bracho e Grimm (2016) a sua manutenção implica uma dificuldade profunda de aproveitar *prima facie* todos os benefícios que as novas instituições trazem. Ainda de acordo com os autores, os desafios principais ao desenvolvimento dessas novas instituições permaneceriam alocados em três níveis: i) na burocracia interna (e o desafio de coordenar um número cada vez maior de atores globalmente engajados, buscando operar objetivos comuns e enviar mensagens políticas claras); ii) no aumento do número de atores que pode elevar os custos de transação para países recipiendários (e o desafio de engajar e coordenar múltiplos parceiros advindos de diferentes contextos); e iii) na abordagem do desenvolvimento como uma questão de governança global (e o desafio de discutir padrões, aplicabilidade e normatividade adotados pela cooperação para o desenvolvimento) (Bracho e Grimm, 2016, p. 122).

No caso do novo Centro de P&D de Vacinas do BRICS, a burocracia interna parece ter se dividido também entre i) os desafios domésticos, de superação das múltiplas crises que a covid acumulou; ii) as dificuldades de articulação coletiva, em decorrência da polarização política no tratamento da doença – marcada, sobretudo, por manifestações xenofóbicas direcionadas à China, inclusive ao longo de toda a administração Bolsonaro (2018-2022) no Brasil; e iii) os constrangimentos diplomáticos, com a intensificação da guerra entre Rússia e Ucrânia, em curso desde fevereiro de 2022.

Por um lado, pode-se afirmar que a criação do centro reverbera a tentativa e a resiliência das instituições desses países em oferecer alternativas mediante um cenário de crise. Ao elevar a compreensão da saúde como um bem público global, o Centro de P&D de Vacinas do BRICS tem carregado consigo a possibilidade de criar soluções conjuntas mais justas e acessíveis à realidade dos países em desenvolvimento. Por outro lado, não está claro de quanto será o aporte necessário para a execução dessas iniciativas, nem quanto cada país estará disposto a investir.

Ainda muito incipientes, as atividades de organização da gestão do centro têm contado com uma colaboração *in-kind*, composta pela força de trabalho das principais instituições e empresas de P&D de vacinas dos países-membros. Embora a iniciativa vá na contracorrente da demolição da estrutura pública, recuperando no campo internacional o valor da saúde como bem coletivo, ela também demanda um compromisso cada vez maior em termos políticos e financeiros – configurando um compromisso custoso e difícil de ser mantido a longo prazo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A limitação de recursos, de capital humano disponível e de diretrizes políticas pertinentes à realidade local tem gerado um resultado substantivamente diferente nas iniciativas de cooperação lideradas pelo Sul global, que possui extrema dificuldade em conciliar sua demanda interna com as negociações e as demandas internacionais. Ao que tudo indica, o ainda provisório “escritório de ligação” do centro de P&D terá como missão a condução das seguintes funções: i) coordenar o trabalho do comitê gestor, do comitê científico e dos centros nacionais do BRICS; ii) facilitar o trabalho do centro de P&D; iii) promover o intercâmbio entre os centros nacionais do BRICS; iv) apoiar as reuniões do comitê gestor e do comitê científico; e v) coordenar e promover o intercâmbio entre o centro de P&D e instituições relevantes em outros países.

Permanecem indefinidos, no entanto, quais serão os recursos necessários aportados por cada membro e instituição representante para a devida operacionalização da iniciativa. Neste sentido, cabe lembrar que, apesar do ensejo em construir novas instituições que barganhem as condições de desenvolvimento no Sul global, o BRICS tem se consolidado, sobretudo, como um mecanismo de diálogo. Traduzido na ausência de um secretariado e de orçamento próprio, os diálogos estabelecidos pelo grupo carecem de encaminhamentos práticos e seguem esbarrando nas divergentes orientações políticas e econômicas que seus membros possuem. Embora o grupo tenha se consolidado como um grande fórum de cooperação técnica ao longo dos últimos dezessete anos – contando com mais de duzentas reuniões multiníveis por ano –, os avanços no estabelecimento de normas no cenário internacional, bem como na implementação efetiva de decisões que desafiem o *status quo*, ainda carecem de maiores investimentos.

Diante desse cenário, torna-se crucial observar também a dinâmica inter-relacional da cooperação internacional em setores que se sobrepõem e se complementam, como o setor de saúde e o de CT&I, atentando para as formas como têm demandado recursos monetários, mas também o acesso a dados, pesquisas, descobertas científicas, evidências e capacitação. Esse movimento, quando associado à criação de novas instituições, tem nos revelado a tênue linha

que separa a CSS de uma efetiva provisão de bens públicos globais. Ainda que a CSS dedicada ao reforço estrutural da saúde seja uma saída restaurativa para os países no Sul global e suas populações, a sua devida operacionalização requer um compromisso com um maior dispêndio de recursos e vontade política para a concretização desses anseios.

No futuro próximo, um pacto vinculante em prol da elevação da saúde ao *status* de bem público global, garantindo à pasta financiamento, infraestrutura e capacitação, poderá ser alcançado se o BRICS demonstrar ter – para além da capacidade técnica que já possui – a capacidade diplomática na articulação de um objetivo comum entre seus membros. Sozinhos, sinais de coordenação técnica não apagam a necessidade de investimento monetário e político, e essa é ainda uma enorme responsabilidade a ser dividida. Diante da iminência da expansão do BRICS para o BRICS+, a adesão de novos membros poderá facilitar o financiamento dessa iniciativa, uma vez que a limitada capacidade de fabricação de diagnósticos, terapias e vacinas oferece ao agrupamento um pacote coerente de iniciativas sustentáveis e colaborativas para abordar em sua agenda política. Não obstante, a redefinição do BRICS e de sua finalidade como instituição representativa do mundo em desenvolvimento ainda implica um fortalecimento substantivo da sua capacidade de governança.

REFERÊNCIAS

- ACIOLY, L. **Arquitetura financeira conjunta do BRICS: o Novo Banco de Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2019. (Texto para Discussão, n. 2463).
- ALMEIDA, C. **Governança do setor saúde em um contexto mundial mutante e incerto**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2021. (Textos para Discussão, n. 60).
- BERMUDEZ, J. **Um mundo sem patentes (ou com patentes?) para curar a Covid-19**. [s.l.]: CEE Fiocruz, 24 maio 2021.
- BIRDSALL, N.; DIOFASI, A. Global public goods for development: how much and what for. Center for Global Development, 2015. Disponível em: <https://www.cgdev.org/publication/global-public-goods-development-how-much-and-what>.
- BRACHO, G. **The troubled relationship of the emerging powers and the effective development cooperation agenda: history, challenges and opportunities**. Bonn: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik – DIE, 2017. (Discussion Paper).

BRACHO, G.; GRIMM, S. South-South Cooperation and fragmentation: a non-issue? *In*: KLINGEBIEL, S.; MAHN, T.; NEGRE, M. (Ed.). **The fragmentation of aid: concepts, measurements and implications for development cooperation**. Palgrave Macmillan, 2016. p. 121-134.

BRICS POLICY CENTER; ASUL – CENTRO DE ESTUDOS E ARTICULAÇÃO DA COOPERAÇÃO SUL-SUL; ABC – AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO. **Caminhos para a construção de sistemas e processos de monitoramento e avaliação da Cooperação Sul-Sul**. 1. ed. Brasília: MRE, 2017.

CHATUVERDI, S. *et al.* Development cooperation in the context of contested global governance. *In*: CHATUVERDI, S. *et al.* **The Palgrave Handbook of Development Cooperation for Achieving the 2030 Agenda**. Nova York: Palgrave Macmillan, 2021. p. 1-21.

CHEDIEK, J. South-South Cooperation and triangular cooperation to strengthen multilateralism. **RIS Journal Development Cooperation Review**, v. 4, n. 2 and 3, p. 3-11, Jul.-Sept. 2021.

CORRÊA, M. L. Quantification of South-South cooperation and its implications to the foreign policy of developing countries. **Policy Brief**, South Centre, n. 41, Jul. 2017.

GOSTIN, L. O.; MOON, S.; MEIER, B. M. Reimagining global health governance in the age of COVID-19. **American Journal of Public Health**, v. 110, n. 11, Nov. 2020.

HOIRISCH, C. Brics na Covid-19: multilateralismo, capacidade tecnológica e colaboração em PD&I. *In*: BUSS, P. M.; FONSECA, L. E. (Org.). **Diplomacia da saúde e Covid-19: reflexões a meio caminho**. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz; Editora Fiocruz, 2020. p. 213-230.

IRWIN, A. How COVID spurred Africa to plot a vaccines revolution. **Nature**, 21 Apr. 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-021-01048-1>. Acesso em: jul. 2022.

KAUL, I.; GRUNBERG, I.; STERN, M. A. Defining global public goods. *In*: _____. (Ed.). **Global public goods: international cooperation in the 21st century**. New York, 1999.

KEOHANE, R. O. Reciprocity in international relations. **International Organization**, v. 40, n. 1, p. 1-27, 1986. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2706740>. Acesso em: 5 ago. 2023.

KLINGEBIEL, S. **What future for the OECD's Development Assistance Committee?** Bonn: IDOS, 4 Oct. 2021.

KRISHNAN, V. The power imbalance undermining global health. **The Atlantic**, Jul. 18, 2022.

LEITE, I. Cooperating in asymmetric contexts: an interdisciplinary approach to ST&I negotiations involving developing countries. **Revista Tempo do Mundo**. Brasília: Ipea, n. 28, p. 111-132, abr. 2022.

MTHEMBU, P. Restoring and transforming multilateralism: role of South-South Cooperation. **RIS Journal Development Cooperation Review**, v. 4, n. 2 and 3, p. 22-28, Jul.-Sept. 2021.

NDB – NEW DEVELOPMENT BANK. **Meeting ever-evolving development challenges**. Annual Report 2020. Shanghai, China: NDB Headquarters, 2021. Disponível em: https://www.ndb.int/wp-content/uploads/2022/11/NDB-AR-2020_complete_v3.pdf.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT. **Busan partnership for effective development co-operation**: fourth high-level forum on aid effectiveness. Busan: OECD Publishing, 2011.

SCHWACHULA, A. **Why the world needs global governance for science cooperation**. Bonn: IDOS, 15 Febr. 2021.

SOUZA, A. de MELLO e. A governança global da Cooperação para o Desenvolvimento e a Agenda de Desenvolvimento Sustentável 2030. **Boletim de Economia e Política Internacional**, n. 25, maio-ago. 2019.

YAMEY, G. Rich countries should tithe their vaccines. **Nature**, v. 590, p. 529, 2021.

YERRAMILLI, P. **To decolonize global health, we must examine the global political economy**. Think Global Health, Febr. 22, 2021. Available at: https://www.thinkglobalhealth.org/article/decolonize-global-health-we-must-examine-global-political-economy?utm_source=thinkglobalhealth&utm_medium=email&utm_campaign=New%20Campaign&utm_term=TGH. Accessed on: Oct. 18, 2022.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Seventy-Third World Health Assembly**. Agenda item 3. [s.l.]: WHO, May 18, 2020a.

_____. 73rd World Health Assembly. **Brazil's confirmation of co-sponsorship and explanation of position**. Geneva, 19 May 2020b. (Resolution "COVID-19 Response").

_____. **ACT-Accelerator Transition Plan (01 October 2022 to 31 March 2023)**: sustaining access to tools in the transition to long-term COVID-19 control. [s.l.]: WHO, Oct. 28, 2022.

_____. **ACT-Accelerator Transition Report (01 October 2022 to 31 March 2023)**. [s.l.]: WHO, May 16, 2023a.

_____. **Global vaccine market report 2022**: a shared understanding for equitable access to vaccines. Geneva: WHO, 2023b. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240062726>.

ZAROCOSTAS, J. What next for a COVID-19 intellectual property waiver? **The Lancet**, World Report, v. 397, n. 10288, p. 1871-1872, May 22, 2021.

COOPERAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO E A PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS FARMACÊUTICAS: UM CAMINHO PARA A AUTONOMIA EM SAÚDE NA AMÉRICA DO SUL¹

Henrique Zeferino de Menezes²

A fim de alcançar maior autonomia em saúde para os países da América do Sul e reduzir sua dependência e vulnerabilidade externas, é necessário fortalecer a cooperação regional para impulsionar a capacidade de desenvolvimento e produção de tecnologias farmacêuticas. Isso contribuirá para aumentar a oferta e o acesso a medicamentos, vacinas e outras tecnologias relevantes, além de reduzir as desigualdades em saúde por meio da cooperação extrarregional. Para atingir esse objetivo, são propostos dois eixos de reflexão e ação. Primeiro, é necessário promover a cooperação técnica e formular políticas de desenvolvimento científico-tecnológico em nível regional para fortalecer a capacidade tecnológica no campo farmacêutico. Além disso, é importante estabelecer mecanismos de governança para a compra compartilhada de produtos farmacêuticos, visando à redução de preços e ao aumento do poder de barganha nos processos de transferência de tecnologia. Segundo, é essencial construir uma agenda política comum em relação às organizações internacionais, especialmente a Organização Mundial da Saúde (OMS), para redirecionar a agenda internacional no sentido de capacitar tecnicamente os países do Sul global. O desenvolvimento e a produção de medicamentos e vacinas em maior escala permitirão uma participação mais assertiva desses países junto a outros parceiros do Sul global, especialmente os países do bloco econômico formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), estimulando a diversificação e a distribuição geográfica na produção de tecnologias farmacêuticas e garantindo maior poder nas negociações internacionais.

Palavras-chave: cooperação internacional; integração regional; inovação tecnológica; saúde; vacinas.

SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL COOPERATION FOR THE DEVELOPMENT AND PRODUCTION OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGIES: A PATH TO HEALTH AUTONOMY IN SOUTH AMERICA

In order to achieve greater autonomy in health for South American countries and reduce their external dependence and vulnerability, it is necessary to strengthen regional cooperation to boost the development and production capacity of pharmaceutical technologies. This will contribute to increasing the supply of and access to medicines, vaccines and other relevant technologies, in addition to reducing health inequalities through extra-regional cooperation. To achieve this objective, two axes of reflection and action are proposed. First, it is necessary to promote technical cooperation and formulate scientific-technological development policies at the regional level to strengthen technological capacity in the pharmaceutical sector. Furthermore, it is important to establish mechanisms for regional governance for the purchase of pharmaceutical products,

1. Agradeço a leitura e os comentários dos professores e colegas Aline Contti Castro, Daniel de Campos Antiquera, Lucas Milanez Almeida, Mojana Vargas Correia da Silva, Thiago Lima e Xaman Korai Pinheiro Minillo.

2. Doutor em ciência política pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); professor do Departamento de Relações Internacionais e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política e Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-1385-7957>>. E-mail: <hzmenezes@ccsa.ufpb.br>.

aiming at reducing prices and increasing bargaining power in technology transfer processes. Second, it is essential to build a common political agenda in relation to international organizations, especially the World Health Organization, to redirect the international agenda towards technically enabling countries in the global South. The development and production of medicines and vaccines on a larger scale will allow for a more assertive participation of these countries with other partners in the global South, especially the BRICS countries, stimulating diversification and geographic distribution in the production of pharmaceutical technologies and ensuring greater power in international negotiations.

keywords: international cooperation; regional integration; technological innovation; health; vaccines.

COOPERACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO Y LA PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍAS FARMACÉUTICAS: UN CAMINO HACIA LA AUTONOMÍA SANITARIA EN AMÉRICA DEL SUR

Para lograr una mayor autonomía en salud de los países sudamericanos y reducir su dependencia y vulnerabilidad externa, es necesario fortalecer la cooperación regional para impulsar el desarrollo y la capacidad de producción de tecnologías farmacéuticas. Esto contribuirá a aumentar la oferta y el acceso a medicamentos, vacunas y otras tecnologías relevantes, además de reducir las desigualdades en salud a través de la cooperación extrarregional. Para lograr este objetivo se proponen dos ejes de reflexión y acción. En primer lugar, es necesario promover la cooperación técnica y formular políticas de desarrollo científico-tecnológico a nivel regional para fortalecer la capacidad tecnológica en el campo farmacéutico. Además, es importante establecer mecanismos de gobernanza para la compra compartida de productos farmacéuticos, con el objetivo de reducir los precios y aumentar el poder de negociación en los procesos de transferencia de tecnología. En segundo lugar, es esencial construir una agenda política común en relación con las organizaciones internacionales, especialmente la Organización Mundial de la Salud, para redirigir la agenda internacional hacia países técnicamente capacitados en el Sur global. El desarrollo y producción de medicamentos y vacunas a mayor escala permitirá una participación más asertiva de estos países con otros socios del Sur global, especialmente los países BRICS, estimulando la diversificación y distribución geográfica en la producción de tecnologías farmacéuticas y asegurando mayor poder en las negociaciones internacionales.

Palabras clave: cooperación internacional; integración regional; innovación tecnológica; salud; vacunas.

JEL: F02.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art5>

Data de envío do artigo: 29/3/2023. Data de aceite: 13/6/2023.

1 INTRODUÇÃO

Além das quase 7 milhões de vítimas fatais ocasionadas diretamente pela disseminação da doença, a pandemia de covid-19 aprofundou desigualdades e vulnerabilidades globais, atingindo desproporcionalmente os mais pobres.³ A pandemia deteriorou as condições de grupos sociais já expostos a situações de pobreza, uma

3. Ver, por exemplo, Mahler *et al.* (2022).

vez que agravou cenários de insegurança alimentar (HLPE, 2020) e acelerou processos de precarização do trabalho, afetando gravemente trabalhadores em situação de informalidade (ILO, 2023). Além disso, a distribuição absurdamente desigual das doses de vacinas aplicadas desde finais de 2020 penalizou duplamente aqueles que já padeciam com condições sociais fragilizadas e acesso mais restrito a serviços qualificados de saúde.

O agravamento da situação social e o aumento das desigualdades em saúde também colocaram à prova a capacidade das organizações internacionais de resolver problemas coletivos e dar sentido prático às declarações de responsabilidade, solidariedade e cooperação assumidas por seus representantes ou pela adoção de resoluções e normativas internacionais. O enfrentamento a crises globais de saúde e suas externalidades sociais, objeto de importantes organizações internacionais, não alcançou respostas suficientes, o que é visível no acirramento de comportamentos unilaterais e pouco colaborativos de países de alta renda, expressos no chamado nacionalismo de vacinas, assim como no fracasso de iniciativas multilaterais para ampliar as campanhas de vacinação em regiões mais vulneráveis do planeta.

A crise do Covax Facility⁴ é o exemplo mais contundente da incapacidade de gestão multilateral de uma crise sanitária desse molde. Por sua vez, a resistência em garantir qualquer flexibilização nos direitos de propriedade intelectual sobre tecnologias relevantes para a ampliação da capacidade global de produção de vacinas reacendeu discussões sobre a capacidade do sistema internacional de inovação tecnológica de garantir acesso a tecnologias farmacêuticas e satisfazer o direito à saúde. A consequência visível desse conflito ético e político é a permanência de países com níveis ínfimos de vacinação contra a covid-19.⁵

Esse cenário corrobora a necessidade dos países do Sul global de planejar respostas colaborativas próprias que garantam um caminho sustentável no sentido da autonomia em saúde, isto é, deter capacidade institucional e técnica para determinar suas políticas públicas de saúde de forma condizente com as suas particularidades sociais e epidemiológicas e seus interesses econômicos, sociais e estratégicos, no sentido da construção de sistemas de saúde eficientes e sustentáveis. Nesse sentido, a ampliação das capacidades políticas para sustentação dos interesses de suas populações internacionalmente, opondo-se a formas de dominação e de controle externos que possam violar seus direitos, é a outra face de um mesmo processo, que pode culminar em maiores níveis de autonomia.

4. O Covax foi uma iniciativa liderada pela OMS, instituída em abril de 2020, com o objetivo de acelerar o desenvolvimento de vacinas contra a covid-19, por meio da garantia da compra antecipada de doses e a distribuição dos imunizantes, quando autorizados para uso, para países menos desenvolvidos.

5. Em 28 de fevereiro de 2023, apenas 23% da população dos países de baixa renda estava com protocolo de vacinação completo; e menos de 50% haviam recebido ao menos uma dose.

Certamente, qualquer noção de autonomia em saúde depende de um conjunto de fatores socioeconômicos e ambientais, bem como da implementação e do financiamento adequado de políticas públicas eficazes para o fortalecimento dos sistemas nacionais de atenção à saúde. Entretanto, um aspecto dessa estrutura socioeconômica que se torna cada vez mais relevante na agenda de cooperação internacional é *a construção de capacidades científicas e tecnológicas para o desenvolvimento e a produção de tecnologias farmacêuticas*. Ou seja, deter conhecimento e capacidade para desenvolver e produzir insumos farmacêuticos ativos, medicamentos, vacinas e outras tecnologias farmacêuticas que garantam autonomia perante a indústria farmacêutica transnacional e menor dependência em relação a programas donativos ou de compartilhamento voluntário de conhecimentos originados por organizações internacionais ou entidades filantrópicas (Kumraj *et al.*, 2022). Esse esforço deve caminhar no sentido não apenas do fortalecimento da capacidade de resposta a crises mas da definição de prioridades em pesquisa e desenvolvimento que respondam às características socioeconômicas e aos perfis epidemiológicos próprios desses países, constantemente negligenciados pela indústria farmacêutica (Trouiller *et al.*, 2002; Boutayeb, 2007).

Considerando os elementos sumariamente apresentados, este artigo analisa parte dos condicionantes estruturais da cooperação internacional em saúde durante momentos de crise, assim como discute a relevância e a pertinência da cooperação Sul-Sul em saúde, tomando como ponto de referência a cooperação regional sul-americana. Especificamente, advoga por um novo salto político e institucional na região, com o revigoramento da União de Nações Sul-Americanas (Unasul), com foco na ampliação da capacidade de desenvolvimento e de produção de tecnologias farmacêuticas; na ampliação da oferta e do acesso a medicamentos, vacinas e outras tecnologias; na redução da dependência e da vulnerabilidade externa; e no fortalecimento de uma agenda de cooperação extrarregional com vistas à redução das desigualdades globais em saúde.

A reunião de líderes sul-americanos realizada em maio de 2023 na cidade de Brasília é um passo importante para o revigoramento da Unasul, fortemente esgarçada nos últimos anos. Entre os pontos estratégicos para a retomada da agenda de cooperação na região assinalados pelo presidente brasileiro, anfitrião do encontro, está a retomada da agenda de colaboração em saúde, com destaque para o fortalecimento do seu complexo industrial. Trata-se de um importante marco para a retomada das discussões políticas na região e uma tentativa de aparar arestas nesse processo.

No sentido daquilo que vem sendo discutido contemporaneamente no campo dos estudos sobre inovação tecnológica e cooperação internacional, o artigo propõe dois eixos de reflexão para sustentar o planejamento e a execução de políticas públicas regionais, especialmente no âmbito da retomada da Unasul.

- 1) Fomento da cooperação técnica e formulação de políticas de desenvolvimento científico-tecnológico em âmbito regional, para o fortalecimento da capacidade tecnológica no campo farmacêutico, farmoquímico e biotecnológico. De forma complementar, o estabelecimento de mecanismos de governança regional para regulação sanitária e compra compartilhada de produtos farmacêuticos, ampliando o poder de barganha em processos de transferência de tecnologia.
- 2) Construção de uma agenda política de cooperação extrabloco diante de organizações internacionais e de outros parceiros estratégicos em temas correntes, mas que busque uma reorientação da agenda internacional no sentido do estímulo à capacitação técnica dos países do Sul global, para maior dispersão geográfica do desenvolvimento e da produção de tecnologias farmacêuticas.

O artigo parte da premissa de que o fortalecimento da capacidade científica e produtiva para o desenvolvimento e a produção de medicamentos e vacinas na região é o que permitirá a construção de uma agenda de cooperação internacional mais assertiva junto a outros parceiros do Sul global, especialmente os países do BRICS. Da mesma forma, a construção de capacidades produtivas próprias é o que pode garantir maior poder em negociações internacionais, inclusive para direcionar a agenda de organizações internacionais no sentido do fortalecimento da capacidade produtiva e tecnológica dos países do Sul global e da maior diversificação e dispersão geográfica dos produtores de insumos farmacêuticos ativos (IFAs), medicamentos, vacinas e outras tecnologias afins.

O artigo apresenta um conjunto de reflexões sobre o cenário político contemporâneo e os desafios e as potencialidades para a cooperação Sul-Sul, a partir de um esforço de retomada e de fortalecimento da cooperação regional na América do Sul. Para tanto, o texto está estruturado da seguinte forma. A próxima seção apresentará alguns elementos que apontam a insuficiência do multilateralismo para lidar com a pandemia de covid-19. A terceira seção trará um breve panorama do histórico recente da cooperação em saúde na América do Sul, assim como a crise dos mecanismos de governança e de cooperação em saúde na região durante a pandemia de covid-19. A quarta e a quinta seções apresentarão as proposições de retomada da cooperação internacional na região, destacando a necessidade de dar centralidade à cooperação tecnológica para ampliação da capacidade de desenvolvimento e produção de tecnologias farmacêuticas e a importância de construção de uma agenda de cooperação extrarregional, respectivamente. Na última seção apresentam-se as considerações finais do estudo.

2 A PANDEMIA DE COVID-19 E A INSUFICIÊNCIA DAS RESPOSTAS MULTILATERAIS

Uma das mais graves constatações trazidas pela trágica experiência vivenciada com a pandemia de covid-19 foi a incapacidade da comunidade internacional em prover respostas rápidas, equilibradas e justas para o pronto enfrentamento da disseminação do vírus, frear comportamentos unilaterais com potencial de gerar distúrbios econômicos e sociais e garantir a imunização global. Essa realidade se manifestou mais diretamente na impotência das principais organizações internacionais em responder de forma adequada e em encontrar soluções políticas e institucionais para minimizar os efeitos da propagação da covid-19.

A Organização Mundial do Comércio (OMC), por exemplo, foi incapaz de limitar comportamentos nacionalistas deletérios de países de alta renda, que impuseram restrições a exportações ou apreenderam produtos farmacêuticos e outras tecnologias úteis para o enfrentamento da pandemia. Por sua vez, países exportadores de gêneros alimentícios também adotaram medidas restritivas em meio ao receio de desabastecimento, penalizando países e grupos sociais mais expostos a situações de insegurança alimentar (Dias *et al.*, 2021). Entretanto, o mais visível e emblemático dos fracassos aconteceu exatamente naquilo mais sensível em qualquer cenário de propagação global de uma doença infecciosa – a incapacidade da comunidade internacional de garantir meios céleres, adequados e justos para a distribuição de doses dos imunizantes disponíveis.

A OMS, em colaboração com outras organizações internacionais, organizações filantrópicas e outras instituições e coalizões internacionais, com destaque para a Gavi Alliance e a Coalition for Epidemic Preparedness Initiative (Cepi), instituiu iniciativas e mecanismos voltados à aceleração do desenvolvimento e da distribuição de vacinas, além de protocolos de testes para certificação de medicamentos para o tratamento da covid-19.

Os mecanismos criados para o compartilhamento voluntário de tecnologias relevantes para a produção de vacinas, instrumento de cooperação técnica com histórico relevante (Wirtz *et al.*, 2017), foram negligenciados pelas empresas farmacêuticas transnacionais e pelos países de alta renda. O Covid-19 Technology Access Pool (C-TAP), destinado ao compartilhamento de conhecimentos técnicos e ao licenciamento de direitos de propriedade intelectual para o desenvolvimento de medicamentos, *kits* diagnósticos e vacinas, não alcançou mais do que 45 países-membros. Destes, apenas dois são países de alta renda, mas nenhum dos responsáveis pelo desenvolvimento das principais vacinas disponíveis até a atualidade.⁶

6. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/covid-19-technology-access-pool>. Acesso em: 30 jun. 2022.

Por sua vez, a iniciativa Covax Facility também fracassou na sua função de garantir quantias mínimas de doses de vacinas, de forma célere, para países de menor desenvolvimento relativo. O instrumento previa a compra antecipada de doses de vacinas dos principais laboratórios que desenvolviam suas pesquisas e que já haviam alcançado estágios avançados na realização de testes clínicos. As vacinas, quando disponibilizadas, seriam repassadas aos países-membros do mecanismo. Entretanto, o comportamento nacionalista dos países de alta renda, denominado *vaccine nationalism* (Rutschman, 2020; Chimpango, 2021; Zhou, 2022)⁷ ao assegurar antecipadamente quantidades exorbitantes de doses, aliado à discricionariedade das empresas farmacêuticas transnacionais em decidir sobre a quantidade de doses a serem produzidas, quem poderia produzir, para quem disponibilizar e os preços praticados, produziram uma desigualdade global no acesso aos imunizantes, afetando diretamente o funcionamento do Covax (Malta *et al.*, 2021; Borges, Menezes e Crosbie, 2022).

Em outro contexto de negociações, mas com implicações diretas sobre o cenário de desenvolvimento, produção e acesso a vacinas, os governos da Índia e da África do Sul apresentaram proposta, posteriormente subscrita e apoiada por dezenas de países e organizações sociais, de suspensão temporária dos direitos de propriedade intelectual de tecnologias importantes para o enfrentamento da pandemia (Menezes, 2021). A premissa da proposta consistia na possibilidade de ampliação da quantidade de plantas produtivas engajadas na produção dos imunizantes autorizados sem o risco de litígios posteriores. Entretanto, mais de dois anos após a OMS declarar a covid-19 uma emergência internacional⁸ e quase dois anos após a apresentação dessa proposta, a decisão adotada na XII Conferência Ministerial da OMC ficou muito aquém da proposta originalmente apresentada pelos governos da Índia e da África do Sul. O resultado alcançado não é mais do que a reafirmação de determinadas flexibilidades já existentes no corpo do texto original do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Trade-Related Aspects of Intellectual Property – TRIPS) e reafirmados na declaração da OMC sobre o Acordo TRIPS e saúde pública, realizada em Doha, em 2021 (Correa e Syam, 2022; Thambisetty *et al.*, 2022).

O agravamento da crise em saúde e a incapacidade de fornecimento de respostas globais por parte das principais organizações internacionais, em paralelo às reiteradas práticas unilaterais e nacionalistas das principais economias mundiais, representam um duplo fracasso para a garantia do direito à saúde. O primeiro deles é o fracasso do discurso de solidariedade global, que apregoava a imunização como um “bem público global”, como afirmado em resoluções aprovadas pela

7. Ver (WHO..., 2020).

8. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (Espii); e em 11 de março de 2020, a covid-19 foi caracterizada como uma pandemia.

Assembleia Mundial de Saúde, na Assembleia Geral das Nações Unidas e em declarações de outros organismos internacionais (Coriat *et al.*, 2023).⁹ O segundo fracasso está representado na falha das iniciativas colaborativas para compra e distribuição de vacinas e das discussões e pressões políticas para flexibilização de direitos de propriedade intelectual para fins de saúde pública e resguardo dos direitos humanos em um contexto de grave emergência sanitária.

As disputas políticas emergentes com a pandemia e o acirramento das desigualdades na capacidade de seu enfrentamento mostram que o sistema multilateral não possui instrumentos para responder efetiva e rapidamente a uma situação crítica em saúde, como a pandemia de covid-19, assim como o comportamento nacionalista dos países de alta renda expõe claramente a impossibilidade de se estabelecerem meios solidários e cooperativos reais em cenários de grave crise e tensionamento político. Por sua vez, o sistema internacional de inovação tecnológica, especialmente no campo da inovação farmacêutica, fortemente atrelado e dependente do regime de propriedade intelectual, imputa poder excessivo às indústrias farmacêuticas transnacionais na definição das prioridades em termos de saúde e das políticas de disponibilização e de acesso às tecnologias médicas.

Se o multilateralismo se mostrou incapaz de lidar com a crise de saúde global produzida pela covid-19, saídas não colaborativas e voltadas contra as instituições internacionais não parecem ser a resposta. O que se faz necessário é um maior equilíbrio nos processos de decisão internacional, com ampliação dos espaços para deliberação e maior participação dos países do Sul global. Além disso, deve-se buscar o fortalecimento da capacidade de ação das organizações internacionais para agir de forma mais autônoma diante das crises sanitárias globais.

Uma condição essencial para essas mudanças passa pelo fortalecimento dos arranjos cooperativos no Sul global, revigorando suas capacidades técnicas estruturantes para lidar com problemas de saúde emergentes. Trata-se de um caminho intermediário de fortalecimento das capacidades técnicas para o desenvolvimento e a produção de tecnologias adequadas para responder a crises de saúde, como forma de construção de capacidades políticas para propor novos arranjos colaborativos globais.

A pandemia de covid-19 abriu caminhos e gerou aprendizagens importantes, que devem ser consideradas na estruturação de mecanismos de coordenação política regional. O continente africano vem buscando respostas políticas,

9. Resolution WHA 73.1 (disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73_R1-en.pdf); A/RES/74/274. (disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3858636>); A/RES/74/270 (disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3856544>); Statement by UN Human Rights Experts Universal Access to Vaccines (disponível em: <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=26484&LangID=E>); e Statement on Universal and Equitable Access to Vaccines for the Coronavirus Disease (Covid-19) (disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3897801#record-files-collapse-header>).

institucionais e tecnológicas novas para construção de um sistema de preparação e respostas a crises em saúde. Por sua vez, o histórico de crise da governança em saúde na América do Sul, como mostraremos na seção seguinte, aponta justamente os riscos relacionados à falta de mecanismos e de estratégias colaborativas em saúde na região e à falta de estrutura e de capacidade científica e tecnológica farmacêutica para fazer frente à ameaça direta da pandemia.

3 A CRISE E O POTENCIAL DE RETOMADA DA COOPERAÇÃO EM SAÚDE NA AMÉRICA DO SUL

A América do Sul foi fortemente impactada pela covid-19. Acumulando as maiores taxas de mortalidade *per capita* do mundo, a região foi o epicentro da crise em mais de um momento. Essa condição se agravou justamente em razão da fragilidade do tecido socioeconômico da região, com sistemas de saúde subfinanciados, uma massa populacional impactada pelo empobrecimento, pela desigualdade, pela insegurança alimentar e pelo desemprego. Esses fatores, associados à lentidão inicial da vacinação, permitiu a disseminação de novas variantes do vírus e o aumento sistemático da gravidade da pandemia na região (Andrus *et al.*, 2020; Pablos-Méndez *et al.*, 2020; Malta *et al.*, 2021; Almeida, 2021).

Como explicam Herrero e Oliveira (2022), os países da região reagiram de forma desarticulada à pandemia, buscando soluções isoladas, mas sempre insuficientes, em meio a uma estrutura desigual, com fortes assimetrias na capacidade de implementação de políticas de controle e de imunização. Esse cenário se agravou em razão da deterioração dos mecanismos de governança regional e de suas instituições, com a conseqüente desarticulação política para lidar com a situação. Os blocos regionais existentes atuaram de forma tímida, salientando a crise estrutural da cooperação na região e, mais especificamente, uma crise na cooperação em saúde.

O estudo realizado pelas autoras mostra que as ações adotadas por esses blocos se restringiram à manutenção de reuniões e de declarações de alto nível e à publicação de relatórios com dados epidemiológicos, além de algumas ações extrarregionais esporádicas e da alocação de recursos irrisórios frente à virulência da pandemia (Herrero e Oliveira, 2022). O Foro para o Progresso e Desenvolvimento da América do Sul (Prosul), que se pretendia uma opção à Unasul, foi ainda menos efetivo em suas atribuições potenciais (Barros, Gonçalves e Samurio, 2020), dada sua condição de agrupamento meramente ideológico. Ao longo dos momentos mais agudos da pandemia, praticamente inexisteram políticas coordenadas de controle da propagação do vírus na região, houve apenas adoção de políticas individualizadas de restrição da mobilidade de pessoas. Os blocos não se posicionaram coordenadamente nos principais fóruns que se dedicavam ao enfrentamento da pandemia, assim como não foram tentadas estratégias para a compra compartilhada de vacinas e de outras tecnologias para o enfrentamento

da covid-19, tampouco qualquer tipo de coordenação para o desenvolvimento de vacinas localmente.

A crise da Unasul, acelerada a partir de 2017, e a falência dos mecanismos e práticas de governança regional em saúde são pontos críticos desse processo, desestruturando uma cadeia de iniciativas e encerrando importantes agendas e instituições voltadas à cooperação em saúde na América do Sul. Como já muito bem relatado pela literatura, a criação dessa organização representou uma mudança importante na direção dos processos de integração no continente – uma espécie de virada social que expandiu a agenda de cooperação muito além da integração dos mercados e da tentativa de integração da infraestrutura (Buss e Ferreira, 2011; Herrero e Tussie, 2015; Riggirozzi, 2016; Buss e Tobar, 2018; Barros, Gonçalves e Samurio, 2020).

A cooperação em saúde havia recebido centralidade na agenda de cooperação regional, com a criação do Conselho de Saúde Sul-Americano (Unasul-Saúde) e de seu órgão técnico, o Instituto Sul-Americano de Governança da Saúde (ISAGS). O plano quinquenal do Conselho, aprovado em 2010, trouxe elementos importantes para compreendermos a potencialidade da cooperação em saúde na região. Das iniciativas propostas, destacamos algumas que permitem compreender a significância desse órgão para lidar com crises internacionais de saúde: i) coordenação das políticas e práticas de vigilância em saúde, imunização e construção de redes de prevenção e controle de doenças não infecciosas e infecciosas; ii) apoio à criação e ao fortalecimento dos sistemas nacionais de saúde; e iii) coordenação para ampliação do acesso a medicamentos e fomento à produção e comercialização de medicamentos genéricos, incluindo a harmonização da vigilância de medicamentos, coordenação política para precificação e compra de medicamentos em negociações externas.

O direito à saúde havia deixado de ser uma declaração, e as políticas de saúde eram tratadas como ferramenta para o desenvolvimento socioeconômico. Como uma dimensão estratégica externa, a cooperação regional passou a ser entendida como um meio para uma inserção internacional autônoma e propositiva, com a formação de posições comuns em negociações internacionais relevantes, inclusive em temas relacionados à propriedade intelectual e ao enfrentamento a outras crises sanitárias (Faria, Giovanella e Bermudez, 2015; Hoffmann e Tabak, 2017; Herrero e Loza, 2018).¹⁰

10. Brasil e Argentina, com o apoio do grupo dos países da América Latina e Caribe, com exceção do México, lançaram, em 2004, a Agenda do Desenvolvimento na Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Outro caso marcante foi a atuação da Unasul na Assembleia Mundial da Saúde de 2012, quando Equador e Argentina apresentaram proposta para substituir a controversa agenda apresentada pelos Estados Unidos, denominada de Impact (Herrero e Loza, 2018). No período de 2010 a 2014, analisado por Faria, Giovanella e Bermudez (2015), os países da Unasul apresentaram posições comuns em 26 resoluções.

Apesar de incipiente, os mecanismos de governança em saúde criados e as políticas adotadas pela Unasul permitiram a difusão e propagação de políticas na região, produzindo um histórico relevante em, pelo menos, duas áreas críticas. Por um lado, foi possível a construção de uma agenda de cooperação para lidar com crises sanitárias provenientes de doenças infecciosas emergentes e reemergentes, como foram os casos da H1N1 e da epidemia de dengue e zika, assim como a preparação para a eventual aparição de novas ondas de doenças infecciosas graves. Nesse sentido, foram adotados instrumentos de cooperação transfronteiriça, com a troca de informações e dados para ampliar a capacidade de vigilância epidemiológica, contando com o apoio dos chefes de Estado e a atuação direta de profissionais dos países-membros (Andrus *et al.*, 2020; Buss e Tobar, 2020; Riggiozzi, 2020).

Por outro lado, foram adotadas políticas voltadas à ampliação do acesso a medicamentos e a outras tecnologias farmacêuticas. Uma delas, o Mapa das Capacidades de Produção de Medicamentos, aprovado pelo Conselho de Saúde em 2012, buscava a identificação das capacidades industriais existentes na região para fomentar políticas compartilhadas para a produção de medicamentos. Outra iniciativa foi o Banco de Preços da Unasul, mecanismo de compartilhamento de dados sobre preços de medicamentos para aumentar a quantidade de informações disponíveis às autoridades sanitárias nas negociações com as empresas farmacêuticas (Riggiozzi, 2014; Herrero e Tussie, 2015). Há caso de sucesso na região na negociação e redução de preços de medicamentos importantes para o tratamento do HIV/Aids e da hepatite C, mediante a ação conjunta entre o Mercado Comum do Sul (Mercosul)¹¹ e Unasul. Em ambos os casos, houve redução significativa dos preços praticados a todos os países da região, em razão da utilização do Fundo Estratégico da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) como plataforma para a realização das compras, assim como o Fundo Global de Luta Contra Aids, Tuberculose e Malária passou a utilizar os novos preços praticados na região como referência para suas compras (Oliveira e Oliveira, 2021). A sobreposição do interesse em políticas sociais e da capacidade técnica e institucional das organizações envolvidas no processo permitiu uma efetiva colaboração e a elaboração de uma resposta ao problema em questão (Bianculli, Hoffmann e Nascimento, 2022).

A América do Sul padeceu com a pandemia de covid-19 e continua sofrendo com a crise social decorrente das altas taxas de infecção e de mortalidade. A falta de coordenação política, explicitada com a falência institucional da Unasul,

11. Deve-se ressaltar que o Mercosul também possui um histórico relevante de atuação no campo da saúde anterior à atuação da Unasul. A partir de 2000, Mercosul estabeleceu um conjunto de normativas, entre elas a Carta de Compromisso Social de Buenos Aires e o Plano Estratégico de Ação Social, que estabelecem compromissos relacionados ao acesso a serviços em saúde e ao controle epidemiológico da propagação de doenças como dengue, zika e chikungunya (Riggiozzi, 2020).

acentuou as fragilidades dos sistemas de atenção à saúde na região. A retomada do interesse político na Unasul, sinalizada na reunião de líderes sul-americanos no início de 2023, pode abrir caminho para o fortalecimento de antigos e novos mecanismos de coordenação e colaboração em saúde na região. Na próxima seção, destacamos justamente a necessidade da retomada da cooperação em saúde na América do Sul sob o marco institucional de uma nova Unasul, em diálogo com os demais blocos regionais americanos.

4 A CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA E A COOPERAÇÃO EM SAÚDE COMO MOTORES DA INTEGRAÇÃO REGIONAL NA AMÉRICA DO SUL

A leitura da experiência não muito longínqua de cooperação em saúde capitaneada pela Unasul nos permite concluir, *a priori*, que a trágica história da América do Sul no enfrentamento à covid-19 poderia ter sido diferente. Essa constatação preliminar já bastaria para afirmar a necessidade de reconstrução de mecanismos cooperativos na região que retomem as políticas sociais, especialmente a cooperação em vigilância em saúde (Buss e Tobar, 2020). Por outro lado, os novos contextos políticos e tecnológicos internacionais levam à conclusão de que as políticas de inovação tecnológica devem ser o motor dos processos de integração da América do Sul e condição essencial para qualquer possibilidade de autonomia em saúde.

De forma mais clara, deve-se priorizar a formatação e a construção de um complexo econômico industrial de saúde que extrapole as fronteiras nacionais e permita maior cooperação científica e tecnológica na região, fazendo uso das capacidades técnicas existentes, da capacidade de financiamento público e do poder de compra como vetor de desenvolvimento e atração de tecnologias. Também se deve fomentar uma maior aproximação entre os sistemas de atenção à saúde, as particularidades e as especificidades epidemiológicas da região com o desenvolvimento e a produção de tecnologias pertinentes (Gadelha, 2006; Costa *et al.*, 2013). Qualquer iniciativa no sentido de uma maior autonomia em saúde demanda o desenvolvimento de capacidades tecnológicas e produtivas locais, com o fortalecimento da coordenação das cadeias produtivas e dos esforços em pesquisa e desenvolvimento para a inovação e a produção de tecnologias farmacêuticas.

A pandemia de covid-19 evidenciou algumas fragilidades estruturais importantes nos sistemas produtivos globais e que não recaíram apenas sobre os países em desenvolvimento. A tendência global de concentração da capacidade de inovação e produção de tecnologias farmacêuticas mais avançadas em um conjunto relativamente pequeno de empresas farmacêuticas transnacionais foi acentuada durante a pandemia. Uma mesma tendência de concentração produtiva se percebe na produção de insumos farmacêuticos ativos. Esse cenário traz como consequência para muitos países, entre eles os países sul-americanos, o aumento da dependência externa, com ampliação da importação e dos déficits

comerciais. No mesmo sentido, amplificam-se as vulnerabilidades econômicas e sociais associadas à desindustrialização e os riscos de desabastecimento (Gadelha *et al.*, 2020; 2021; Sabbatini e Fonseca, 2021).

Outro elemento a corroborar a necessidade de definição de um novo marco para ação pública, a gestão da inovação, a atração de investimentos e a transferência de tecnologias na região foi a inarredável constatação histórica reafirmada pela pandemia da necessidade de elaboração de políticas específicas e de amplo financiamento público não apenas para a manutenção de infraestrutura em pesquisa científica mas também para o desenvolvimento final de produtos farmacêuticos e a ampliação da capacidade de produção de medicamentos e vacinas (Sampat e Shadlen, 2021; Dosi *et al.*, 2023).

Os Estados Unidos e a Alemanha, por exemplo, disponibilizaram US\$ 2 bilhões e US\$ 1,5 bilhão para o desenvolvimento e a produção de diferentes vacinas, ao passo que garantiram prioridade na compra das primeiras doses produzidas. A operação Warp Speed, lançada pelo governo norte-americano, empenhou aproximadamente US\$ 18 bilhões ao total não apenas com o desenvolvimento mas também com a produção e a aquisição antecipada de doses (Kim *et al.*, 2021). Diferentes estudos realizados mostram que a vacina da AstraZeneca, a primeira a ser aprovada e aplicada mundialmente, foi quase inteiramente financiada com recursos públicos.¹²

A Comissão Europeia também atuou para a aquisição de vacinas, fazendo uso do amplo poder de compra do bloco para garantir a aquisição antecipada de doses, além de aportar recursos para lidar com outros problemas sociais agravados na região em razão da covid-19. O Fundo Europeu de Estabilização, por exemplo, foi utilizado para responder a problemas nos sistemas de saúde do bloco, assim como foram planejados novos fundos de financiamento, ampliando o escopo e a magnitude da sua atuação no campo da saúde pública (Brooks, Ruijter e Greer, 2021; Debre e Dijkstra, 2021). O bloco europeu também caminha no sentido do fortalecimento dos seus arranjos colaborativos regionais para o estímulo à pesquisa e à inovação farmacêutica, com a publicação de uma nova estratégia de ação para o setor por meio do lançamento da Pharmaceutical Strategy for Europe¹³ e da sua mais recente Global Health Strategy.¹⁴ Entre uma multiplicidade de linhas de ação, destacam-se os estímulos à retomada da produção industrial na região, com o intuito de evitar riscos de desabastecimento e de reduzir a dependência na importação de insumos farmacêuticos ativos e produtos acabados.

12. Disponível em: <https://www.theguardian.com/science/2021/apr/15/oxfordastrazeneca-covid-vaccine-research-was-97-publicly-funded>. Acesso em: 30 jun. 2023.

13. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0761>. Acesso em: 30 jun. 2023.

14. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7153. Acesso em: 30 jun. 2023.

Esse histórico recente de políticas e opções para o enfrentamento da pandemia de covid-19 mostra a necessidade de fortalecimento da capacidade produtiva e da capacidade de inovação tecnológica na periferia para reduzir as desigualdades globais no acesso a medicamentos, diminuir a dependência em relação a poucos países e empresas farmacêuticas inovadoras e criar laços de cooperação extrabloco com parceiros do Sul global, ampliando conexões e trocas tecnológicas. Para tanto, é preciso dispor dos meios necessários, ou seja, deter capacidade científica e tecnológica para a inovação endógena e para permitir a atração de investimentos e a transferência tecnológica (Fonseca, Shadlen e Achcar, 2023). Da mesma forma, o desenvolvimento de capacidades para realização de ensaios clínicos e o fortalecimento das capacidades regulatórias para avaliação de riscos, acompanhamento de processos complexos e garantia da eficácia e da segurança de novas tecnologias farmacêuticas.

O desenvolvimento tecnológico do setor farmacêutico na região e as experiências de licenciamento e de transferência de tecnologias para produção de vacinas contra a covid-19, por um lado, mostram as dificuldades e barreiras estruturais que a região vivencia e, por outro lado, abrem espaços para o reforço de políticas científicas e tecnológicas voltadas à absorção de conhecimentos relevantes para a estruturação de uma infraestrutura produtiva e social de saúde integrada. O desenvolvimento de capacidades técnicas para produção local de tecnologias farmacêuticas avançadas passa pelo financiamento à pesquisa científica e pela formação de recursos humanos e passa também pela absorção de conhecimento e pela celebração de acordos de transferência internacional de tecnologia. Ou seja, exige complexos processos de aprendizagem e avanços tecnológicos em um campo altamente complexo e competitivo (Dosi, 1982; Scherer, 2000).

Diversos países da América do Sul têm realizado avanços no campo da pesquisa biomédica, entre eles Brasil, Argentina e Chile, além dos vizinhos México e Cuba. Recentemente, Brasil e Argentina firmaram acordos de licenciamento e transferência de tecnologias para a produção de vacinas contra covid-19. Entre os mais importantes estão o acordo celebrado entre a AstraZeneca/Oxford e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)/Biomanguinhos, no Brasil, com o laboratório argentino mAbxience. Em ambos os acordos de licenciamento foram previstas a transferência completa da tecnologia e a produção local dos insumos farmacêuticos ativos, permitindo um relevante processo de aprendizagem tecnológica. Trata-se de uma ação colaborativa de ampla magnitude, com efeitos e aprendizagens em diferentes elementos de uma cadeia técnica e regulatória complexa (Fonseca, Shadlen e Achcar, 2023). Outros acordos para licenciamento e transferência tecnológica foram celebrados pelos mesmos países com as empresas farmacêuticas Sinovac e Gamaleya para a produção local de vacinas e a absorção de conhecimentos para internalização de tecnologias relevantes. Além disso, houve também

propostas de parcerias para a produção da vacina da Pfizer-BioNTech, que usa tecnologia do RNA mensageiro, pela Eurofarma no Brasil.

Entretanto, esses são casos ainda isolados dentro de uma cadeia produtiva altamente concentrada. A falta de transparência nos processos de licenciamento celebrados pelas empresas proprietárias e a limitação dos resultados alcançados com a proposta de suspensão temporária de obrigações do TRIPS ensejaram a realização de diversos estudos para mapear a capacidade técnica para a produção de vacinas nos países do Sul global. O objetivo era identificar potenciais contribuições para acelerar e escalonar a produção dos imunizantes.¹⁵ Além de China, Índia, Rússia e Cuba, que desenvolveram autonomamente seus próprios imunizantes, esses estudos apresentam uma ampla rede de laboratórios e de plantas produtivas em diferentes países do Sul global com capacidade de produzir vacinas de várias tecnologias de forma rápida e segura, além de diversos outros países com potencial de aprendizagem para a produção dos imunizantes mais complexos e modernos (Correa, 2021; Bright *et al.*, 2021).

Assim, como mencionado, a construção de capacidades científicas e tecnológicas endógenas constitui-se como condição necessária para a absorção de tecnologias, assim como para a sua internalização e produção local. Nesse sentido, outro instrumento de cooperação intrabloco com potencial de gerar efeitos relevantes nesse campo é a utilização do poder de compra, por meio de instrumentos de compra compartilhada de medicamentos e outras tecnologias. É certo que programas de compartilhamento de informações sobre fornecedores e preços, como os destacados em seção anterior, contribuem para a diminuição das assimetrias informacionais e do controle de preços, evitando a superexploração por parte das empresas farmacêuticas transnacionais. Entretanto, o uso do poder de compra pode ser utilizado como estratégia para a abertura de negociações conjuntas não apenas na compra de produtos acabados mas também para a negociação de acordos de licenciamento e transferência de tecnologias.

A capacidade de compra dos Estados é ferramenta útil e muito utilizada pelos países de alta renda para o desenvolvimento tecnológico, por meio das encomendas tecnológicas. Ou seja, agências públicas, como os sistemas de atenção à saúde e de assistência farmacêutica, realizam a compra antecipada de tecnologias e produtos tecnológicos que ainda não existem ou ainda não foram plenamente incorporados por empresas nacionais (Lundvall *et al.*, 2009; Edquist e Zabala-Iturriagoitia, 2012). Uma política específica de utilização do poder de compra para incorporação de tecnologias farmacêuticas foi adotada

15. Um amplo levantamento foi realizado pela Knowledge Ecology International, um importante *think tank* dedicado à inovação, à propriedade intelectual e ao acesso a medicamentos. Os resultados estão disponíveis em: <https://www.keionline.org/covid-19-vaccine-manufacturing-capacity>.

de forma bem-sucedida no Brasil. A Política de Desenvolvimento Produtivo tinha como objetivo a absorção de tecnologias farmacêuticas relevantes, com sua incorporação pelas empresas farmacêuticas nacionais e laboratórios públicos brasileiros, por meio da celebração de parcerias com laboratórios e empresas farmacêuticas multinacionais (Sundfeld e Monteiro, 2018; Albareda e Torres, 2021).

A capacidade técnica e científica instalada nos países da região sul-americana, além da capacidade institucional e regulatória da região, representa uma opção estratégica viável de retomada dos investimentos no setor farmacêutico, com potencial de avanços nesse campo estratégico para o desenvolvimento socioeconômico. A construção de um sistema de inovação farmacêutica na região é um dos motores para o desenvolvimento e a industrialização, uma vez que incide sobre um setor de alta densidade tecnológica e contribui com a diminuição da dependência e vulnerabilidade externa, afetando não apenas a capacidade de reagir a momentos de crise global mas também reduzindo os déficits comerciais. Por outro lado, a construção de capacidade tecnológicas e produtivas próprias é um elemento essencial para responder às demandas epidemiológicas locais e garantir o aumento do acesso a medicamentos essenciais para a população.

De forma complementar, a construção de capacidades científicas e tecnológicas regionais seria uma condição necessária para fomentar a cooperação extrabloco de uma forma propositiva. A formulação de agendas comuns para negociações em diferentes organizações internacionais, assim como a cooperação científica e tecnológica com outros parceiros do Sul global, especialmente aqueles em estágios tecnológicos mais avançados, potencializa-se com a ampliação de capacidades próprias.

5 DO REGIONAL AO GLOBAL: O POTENCIAL DA COOPERAÇÃO EXTRABLOCO PARA REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES EM SAÚDE

Como mencionado ao longo do texto, a cooperação intrarregional, com a criação de instrumentos para a cooperação técnica, permite a produção de respostas para problemas transfronteiriços particulares, assim como o fortalecimento das capacidades de resposta a problemas estruturais de saúde, seja com a produção de normas e procedimentos colaborativos, seja com o compartilhamento de informações e a adoção de acordos de cooperação técnica em áreas temáticas específicas. Ademais, facilita a mobilização de recursos e de apoio técnico para a implementação de políticas sociais, ao mesmo tempo que garante certa estabilidade para as construções políticas planejadas pelos países.

Nesse sentido, é preciso, entretanto, ir além da região e refletir sobre a forma como a cooperação extrabloco pode ser utilizada para fortalecer as posições e as capacidades regionais de atuação diante de cenários de crise, especialmente

na construção de capacidades estruturantes para a garantia do direito à saúde. Deve-se considerar, primeiramente, a construção de posições comuns diante de organizações internacionais que extrapolem a mera demanda por compromissos que visem à redução do risco de adoecimento como um direito humano de uma forma abstrata. Devem-se, ainda, pensar formas de colaboração e cooperação com outros parceiros do Sul global que possam trazer ganhos para as estratégias de capacitação técnica e de autonomia em saúde.

A atuação global para construção e difusão de agendas e políticas em fóruns multilaterais demanda o prévio fortalecimento de capacidades políticas, institucionais tecnológicas endógenas para propor e inovar na execução de políticas públicas, bem como responder tecnicamente às demandas próprias (Menezes e Vieira, 2022). O fortalecimento da cooperação regional em saúde é um passo para a construção de uma agenda comum extrabloco focada nos processos deliberativos de organizações internacionais, como é o caso da OMS. Essa atuação deve ir além de momentos de crise ou emergências, apresentando respostas estruturantes para os problemas crônicos em saúde do Sul global. A construção de capacidades para fortalecer a segurança da saúde global em momentos de crise sanitária continua sendo um aspecto-chave, mas se devem priorizar respostas estruturantes no âmbito do desenvolvimento, da produção e da garantia de acesso a tecnologias farmacêuticas. Como mencionado, a capacitação técnica dos países do Sul global precisa avançar no sentido da sua autonomia tecnológica.

A construção de normas e políticas públicas internacionais que reafirmem o compromisso com o direito à saúde e com as obrigações dele decorrentes também é relevante. Entretanto, o fortalecimento de instrumentos cooperativos internacionais que garantam efetivamente os interesses dos países do Sul global demanda o aumento do poder relativo nesse campo específico e a construção de estratégias de ação que reorganizem a agenda das principais organizações internacionais, no sentido da garantia de recursos dedicados ao financiamento da construção de capacidades produtivas endógenas e o estímulo à transferência de tecnologia e *know-how* para esses países.

A análise da proposta de uma nova convenção, acordo ou outro instrumento internacional sobre pandemias, prevenção, preparação e resposta apresentada no início de 2023 pelo Órgão Intergovernamental de Negociação (OIN) (doc. A/INB/4/3)¹⁶ é um exemplo dos dilemas acima mencionados. Apesar de o rascunho proposto reconhecer a relevância da transferência de tecnologia e da dispersão das capacidades produtivas para responder de forma mais rápida a momentos de crises sanitárias globais, o documento mantém linguagem exortatória, sem a definição de obrigações e compromissos categóricos no que diz

16. Disponível em: https://apps.who.int/gb/inb/pdf_files/inb4/A_INB4_3-en.pdf. Acesso em: 30 jun. 2023

respeito à transferência de tecnologias, tal como os principais acordos internacionais que lidam com o conflito acesso-apropriação de tecnologias farmacêuticas.¹⁷ Nesse sentido, chama atenção o fato de o seu art. 7º enfatizar a necessidade de ampliação e dispersão geográfica da capacidade produtiva (*manufacturing capacity*) de tecnologias farmacêuticas, mas a mesma preocupação não aparecer no art. 9º, que versa sobre a ampliação da capacidade científica e tecnológica.

A fragilidade da proposta apresentada reforça a relevância de pautar discussões sobre o financiamento à pesquisa e desenvolvimento e a construção de capacidades produtivas na periferia do sistema, tema que marcou a agenda da OMS por uma década, buscando a adoção de um acordo vinculante para garantir o financiamento à pesquisa para responder ao grave problema das doenças negligenciadas (Hoffman e Röttingen, 2012; Moon, 2014; Velásquez, 2019). Obviamente que as doenças negligenciadas são ainda uma grave ameaça à saúde para os países mais pobres, entretanto, é preciso ir além dessas enfermidades e dedicar recursos para a construção de infraestrutura em ciência e tecnologia para o desenvolvimento e a produção de medicamentos e vacinas, a ampliação da capacidade de absorção de conhecimentos e a formação de recursos humanos nesses países.

Um movimento recente pode ajudar na compreensão do papel da cooperação internacional para a construção de capacidades tecnológicas e produtivas nos países do Sul global. Uma parceria firmada entre a OMS e as empresas sul-africanas Afrigen Biologics and Vaccines e Biovac Institute permitiu a reprodução completa da vacina da Moderna, baseada na tecnologia do RNA mensageiro. O global *mRNA technology transfer hub*, como ficou conhecida a iniciativa, prevê a construção de capacidade técnica no continente africano com a disseminação das ações de capacitação para outros cinco países (Egito, Quênia, Nigéria, Senegal e Tunísia). O objetivo de curto prazo é a produção de vacinas contra a covid-19, mas o domínio da tecnologia permitirá o desenvolvimento de vacinas para outras doenças crônicas na região, como a febre de Lassa, tuberculose, febre hemorrágica de Marburg, sarampo e ebola, além da dengue e chikungunya, hepatite e HIV/Aids.

Atualmente, o continente africano importa 99% das vacinas aplicadas internamente. Para responder a esse cenário crítico, em complemento à iniciativa de aprendizagem tecnológica, uma parceria entre OMS, União Africana, Banco de Desenvolvimento Africano e Africa Centres for Disease Control and Prevention (África CDC) planeja importantes investimentos para a construção de novos centros produtivos no continente, com a meta de alcançar a produção de 60% das doses aplicadas nos países africanos em menos de vinte anos. Outro objetivo

17. O mesmo acontece no Acordo TRIPS, que reconhece a necessidade de se equilibrar a apropriação privada das tecnologias úteis para fins sociais e humanos com o seu acesso e transferência. Entretanto, não existem obrigações vinculantes referentes à disponibilização dessas tecnologias, apenas obrigações categóricas referentes ao exercício do direito de monopólio temporário sobre elas.

estratégico foi a aprovação de uma organização similar à European Medicines Agency (EMA), para garantir segurança regulatória à produção de medicamentos e vacinas no continente (Ekström *et al.*, 2021; Irwing, 2021).

A cooperação científica e tecnológica com os países do Norte apresenta desafios complexos em razão de uma inserção subordinada dos países do Sul nesses arranjos (Silva, 2007). No recente histórico de parcerias para o desenvolvimento e a produção de vacinas, muitos países do Sul global participaram como campo para a realização de testes clínicos ou como base para a produção de doses de vacinas controladas por empresas farmacêuticas transnacionais (*fill and finish*). Por outro lado, a cooperação Sul-Sul estaria aberta a novos arranjos que possam permitir esforços colaborativos mais horizontalizados, com a transferência e o compartilhamento de tecnologias e de conhecimentos para a produção de soluções tecnológicas de interesse desses países que foram negligenciadas historicamente. A cooperação tecnológica entre países do Sul pode, ainda, abrir caminhos para a elaboração de políticas voltadas à conquista de maior autonomia em relação aos países de alta renda, que atualmente concentram e controlam as trajetórias tecnológicas no campo farmacêutico e biotecnológico (Chaturvedi, 2011; Chaturvedi e Thorsteinsdóttir, 2012; Sharma *et al.*, 2022).

Os países do BRICS, a despeito das suas assimetrias tecnológicas intrabloco, podem constituir um arranjo de cooperação em saúde relevante, extrapolando a agenda de comunicações e reuniões entre ministros de Estado da Saúde. As capacidades técnicas e regulatórias desses países se expressaram de forma robusta nas respostas dadas à pandemia – em especial por China, Índia e Rússia, que desenvolveram suas próprias vacinas e foram responsáveis pelos maiores volumes de doses produzidas e exportadas, mas também pelo Brasil e pela África do Sul, que potencializaram suas capacidades técnicas com a absorção de tecnologias relevantes. A institucionalização de uma agenda de cooperação no campo da saúde pública, com ênfase nas atividades de pesquisa e desenvolvimento, na realização de testes clínicos e no compartilhamento de *expertise* regulatória, como sugere (Moore, 2022), pode ser um importante contraponto a uma estrutura de produção e apropriação altamente concentradora e um avanço para o sistema internacional de preparação e resposta a pandemias.

A pandemia de covid-19 deixou claras duas questões relacionadas. Primeiro, expressou a força da ciência para a produção de respostas rápidas a situações críticas, quando existem os estímulos adequados, como no caso do pronto desenvolvimento de vacinas seguras e eficazes. A pandemia acentuou, ainda, um cenário político crítico, em que a rápida disponibilização dos imunizantes não foi suficiente para remover imensas parcelas do mundo de uma condição de negligência estrutural, dependendo de arranjos colaborativos frágeis e do assistencialismo

internacional. A concentração da capacidade de desenvolvimento e de produção de tecnologias farmacêuticas em poucos países, e de forma dependente aos interesses de um conjunto ainda menor de empresas farmacêuticas transnacionais, não permite que as obrigações políticas de resguardo dos direitos humanos e a garantia do direito à saúde se concretizem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O passado recente de cooperação em saúde na América do Sul, sob os marcos institucionais da Unasul, nos apresenta lições importantes para o futuro. A criação e manutenção de mecanismos colaborativos intrabloco e a capacidade de coordenação política em negociações multilaterais podem trazer resultados relevantes entretanto, é importante retomar a cooperação em saúde na região, fortemente fragilizada nos últimos anos, dando ênfase a políticas coordenadas voltadas à garantia de maior autonomia em saúde. Em termos gerais, isso abrange necessariamente os âmbitos científico e tecnológico, visando garantir capacidades de resposta a emergências sanitárias graves, assim como permitir o desenvolvimento e a produção de medicamentos e vacinas para enfermidades infecciosas típicas da periferia e negligenciadas pela indústria farmacêutica transnacional.

Nesse sentido, torna-se urgente, na região, a retomada de políticas de cooperação em saúde que resgatem as práticas cooperativas nos diferentes e relevantes campos que foram desenvolvidos e capitaneados nas últimas décadas. O que gostaríamos de enfatizar, entretanto, é a necessidade de se estimular a capacitação tecnológica local por meio da absorção de tecnologias, do desenvolvimento próprio de capacidades técnicas locais, da coordenação política e da construção de infraestrutura regional para fortalecer a indústria farmacêutica e farmoquímica e de base biotecnológica da região, além da capacidade de desenvolvimento de protocolos próprios para a realização de dossiês de testes clínicos.

Esta não é uma tese inovadora ou qualquer constatação nova. Na realidade, trata-se de uma preocupação já difundida, mas que a pandemia reforçou e tornou mais urgente. Além da ampliação da cobertura à saúde e da assistência farmacêutica, o fortalecimento da capacitação técnica dos países em desenvolvimento em gerenciar riscos, estimular o desenvolvimento científico e tecnológico para a produção de novos medicamentos e vacinas são aspectos determinantes para o efetivo direito à saúde e condição para o desenvolvimento sustentável.

São reconhecidos globalmente o alcance da cobertura universal de saúde, a garantia do acesso a serviços de saúde e a medicamentos e vacinas, o enfrentamento às epidemias geradas pela transmissão de doenças infecciosas, assim como o apoio à pesquisa e ao desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis como metas essenciais para o alcance

dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Da mesma forma, as regras internacionais que estabelecem o direito à saúde e as salvaguardas reconhecidas com a Declaração de Doha e Saúde Pública, que afirma o uso pleno das flexibilidades contidas no Acordo TRIPS, devem ser fortalecidas e plenamente aplicáveis.¹⁸

Os avanços da indústria farmacêutica na região ao longo das últimas décadas não são nada desprezíveis. Algumas empresas e institutos – especialmente no Brasil e na Argentina, mas também no México e em Cuba – já atuam na produção de insumos farmacêuticos ativos e na fabricação de vacinas para a covid-19. Entretanto, a ampliação e o fortalecimento das capacidades técnicas para o desenvolvimento local de tecnologias farmacêuticas exigem complexos processos de aprendizagem e avanços tecnológicos em um campo altamente complexo e competitivo. A incorporação e o desenvolvimento de novas tecnologias, em parceria com outros parceiros do Sul global, devem ser uma meta estratégica neste momento para aumentar as capacidades de resposta a futuras pandemias e evitar a dependência em relação a países de alta renda em uma questão de vida e morte.

REFERÊNCIAS

ALBAREDA, Alexandra; TORRES, Ricardo Lobato. Avaliação da economicidade e da vantajosidade nas parcerias para o desenvolvimento produtivo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, 2021. DOI: <http://10.1590/0102-311X00070320>.

ALMEIDA, Fernando. Exploring the impact of covid-19 on the sustainability of health critical care systems in South America. **International Journal of Health Policy and Management**, v. 10, n. 8, p. 462-464, 2021. DOI: <http://10.34172/ijhpm.2020.116>.

ANDRUS, Jon Kim *et al.* Perspectives on battling covid-19 in countries of Latin America and the Caribbean. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, n. 2, p. 593-596, 2020. DOI: <http://10.4269/ajtmh.20-0571>.

BARROS, Pedro Silva; GONÇALVES, Julia de Souza Borba; SAMURIO, Sofia Escobar. Desintegração econômica e fragmentação da governança regional na América do Sul em tempo de covid-19. **Boletim de Economia e Política Internacional**, n. 27, p. 125-144, 2020. DOI: <http://10.38116/bepi27art8>.

BIANCULLI, Andrea C.; HOFFMANN, Andrea Ribeiro; NASCIMENTO, Beatriz. Institutional overlap and access to medicines in MERCOSUR and UNASUR (2008-2018). Cooperation before the collapse? **Global Public Health**, v. 17, n. 3, p. 363-376, 2022. DOI: <http://10.1080/17441692.2020.1867879>.

18. Essas são especificamente as metas 3.8, 3.3 e 3.b dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, aprovados em 2015.

BORGES, Luciana Correia; MENEZES, Henrique Zeferino de; CROSBIE, Eric. More pain, more gain! The delivery of covid-19 vaccines and the pharmaceutical industry's role in widening the access gap. **International Journal of Health Policy and Management**, v. 11, n. 12, p. 3101-3113, 2022. DOI: <http://10.34172/ijhpm.2022.6942>.

BOUTAYEB, Abdesslam. Developing countries and neglected diseases: challenges and perspectives. **International Journal for Equity in Health**, v. 6, n. 1, p. 20, 2007. DOI: <http://10.1186/1475-9276-6-20>.

BRIGHT, Bisi *et al.* Covid-19 preparedness: capacity to manufacture vaccines, therapeutics and diagnostics in sub-Saharan Africa. **Globalization and Health**, v. 17, p. 1-14, 2021. DOI: <http://10.1186/s12992-021-00668-6>.

BROOKS, Eleanor; RUIJTER, Anniek; GREER, Scott. Covid19 and European Union health policy: from crisis to collective action. *In*: VANHERCKE, Bart; SPASOVA, Slavina; FRONTEDDU, Boris (Ed.). **Social policy in the European Union: state of play 2020**. Brussels: ETUI Printshop, 2021.

BUSS, Paulo Marchiori; FERREIRA, José Roberto. Cooperação e integração regional em saúde na América do Sul: a contribuição da Unasul-Saúde. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 6, p. 2699-2711, 2011.

BUSS, Paulo Marchiori; TOBAR, Sebastián. Health diplomacy in the political process of integration in Latin America and the Caribbean. **Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health**. Oxford: Oxford University Press, 2018. DOI: <http://10.1093/acrefore/9780190632366.013.24>.

_____. La covid-19 y las oportunidades de cooperación internacional en salud. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 4, 2020. DOI: <http://10.1590/0102-311X00066920>.

CHATURVEDI, Sachin. **South-South cooperation in health and pharmaceuticals: emerging trends in India-Brazil collaborations**. New Delhi: RIS, 2011. (Discussion Paper, n. 172). Disponível em: www.ris.org.in/en/discussion-paper/health-and-pharmaceuticals. Acesso em: 30 jun. 2023.

CHATURVEDI, Sachin; THORSTEINSDÓTTIR, Halla. **BRICS and South-South cooperation in medicine: emerging trends in research and entrepreneurial collaborations**. New Delhi: RIS, 2012. (Discussion Paper, n. 177). Disponível em: www.ris.org.in/en/discussion-paper/south-cooperation-in-medicine. Acesso em: 30 jun. 2023.

CHIMPANGO, Boniface. Vaccine nationalism and equitable access to covid-19 pharmaceuticals: TRIPS Agreement under trial (again). **Journal of International Trade Law and Policy**, v. 20, n. 3, p. 166-183, 2021. DOI: <http://10.1108/JITLP-03-2021-0012>.

CORIAT, Benjamin *et al.* **Health and access to care**: why it is necessary and urgent to switch from global public good to commons based approach. Pisa: LEM, 2023. (Papers Series, n. 8). Disponível em: <http://www.lem.sssup.it/WPLem/files/2023-08.pdf>.

CORREA, Carlos M. Expanding the production of covid-19 vaccines to reach developing countries: lift the barriers to fight the pandemic in the global South. **South Centre Policy Brief**, v. 92, p. 1-5, 2021. Disponível em: <https://www.southcentre.int/wp-content/uploads/2021/04/PB-92.pdf>.

CORREA, Carlos M.; SYAM, Nirmalya. **The WTO TRIPS decision on covid-19 vaccines**: what is needed to implement it? Geneva: South Centre, 2022. (Research Paper, n. 169). Disponível em: https://www.southcentre.int/wp-content/uploads/2022/11/RP169_The-WTO-TRIPS-Decision-on-COVID-19-Vaccines_EN. Pdf. Acesso em: 30 jun. 2023.

COSTA, Laís *et al.* O complexo produtivo da saúde e sua articulação com o desenvolvimento socioeconômico nacional. **Revista do Serviço Público**, v. 64, n. 2, p. 177-199, 2013. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/120/116>.

DEBRE, Maria Josepha; DIJKSTRA, Hylke. Covid-19 and policy responses by international organizations: crisis of liberal international order or window of opportunity? **Global Policy**, v. 12, n. 4, p. 443-454, 2021. DOI: <http://10.1111/1758-5899.12975>.

DIAS, Atos *et al.* Covid-19 e (in)segurança alimentar. **Carta Internacional**, v. 16, n. 2, p. e1151, 2021. DOI: <http://10.21530/ci.v16n2.2021.1151>.

DOSI, Giovanni. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research Policy**, v. 11, p. 147-162, 1982.

DOSI, Giovanni *et al.* Big pharma and monopoly capitalism: a long-term view. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 65, p. 15-35, 2023.

EDQUIST, Charles; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy. **Research Policy**, v. 41, n. 10, p. 1757-1769, 2012. DOI: <http://10.1016/j.respol.2012.04.022>.

EKSTRÖM, Anna Mia *et al.* Addressing production gaps for vaccines in african countries. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 99, n. 12, p. 910-912, 2021. DOI: <http://10.2471/BLT.21.287381>.

FARIA, Mariana; GIOVANELLA, Ligia; BERMUDEZ, Luana. A Unasul na Assembleia Mundial da Saúde: posicionamentos comuns do Conselho de Saúde Sul-Americano. **Saúde em Debate**, v. 39, n. 107, p. 920-934, 2015. DOI: <http://10.1590/0103-110420151070230>.

FONSECA, Elize Massard da; SHADLEN, Kenneth C.; ACHCAR, Helena de Moraes. Vaccine technology transfer in a global health crisis: actors, capabilities, and institutions. **Research Policy**, v. 52, n. 4, p. 104739, 2023. DOI: <http://10.1016/j.respol.2023.104739>.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois. Desenvolvimento, complexo industrial da saúde e política industrial. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 11-23, 2006.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois *et al.* Acesso a vacinas no Brasil no contexto da dinâmica global do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020. DOI: <http://10.1590/0102-311X00154519>.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois *et al.* Dinâmica global, impasses do SUS e o CEIS como saída estruturante da crise. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 16, n. 28, p. 281-302, 2021.

HERRERO, María Belén; LOZA, Jorgelina. Building a regional health agenda: a rights-based approach to health in South America. **Global Public Health**, v. 13, n. 9, p. 1179-1191, 2018. DOI: <http://10.1080/17441692.2017.1308536>.

HERRERO, María Belén; OLIVEIRA, Beatriz Nascimento Lins. Covid-19 in Latin America and the Caribbean: the visible face of a regional health cooperation in crisis. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 65, n. 1, 2022. DOI: <http://10.1590/0034-7329202200103>.

HERRERO, María Belén; TUSSIE, Diana. UNASUR Health: a quiet revolution in health diplomacy in South America. **Global Social Policy**, v. 15, n. 3, p. 261-277, 2015. DOI: <http://10.1177/1468018115599818>.

HLPE – HIGH LEVEL PANEL OF EXPERTS ON FOOD SECURITY AND NUTRITION. **Impacts of covid-19 on food security and nutrition: developing effective policy responses to address the hunger and malnutrition pandemic**. Rome: CFS, 2020. Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb1000en/cb1000en.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2023.

HOFFMAN, Steven J.; RØTTINGEN, John-Arne. Assessing implementation mechanisms for an international agreement on research and development for health products. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 90, n. 11, p. 854-863, 2012. DOI: <http://10.2471/BLT.12.109827>.

HOFFMANN, Andrea Ribeiro; TABAK, Jana. Discussing global health and access to medicines in the UN system: the case of the Union of South American Nations (UNASUR). **The Hague Journal of Diplomacy**, v. 12, n. 2-3, p. 178-196, 2017.

ILO – INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **World Employment and Social Outlook: Trends 2023**. Geneva: ILO, 2023. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_865332.pdf. Acesso em: 30 jun. 2023.

IRWING, Aisling. How covid spurred Africa to plot a vaccines revolution. **Nature**, 2021. DOI: <http://10.1038/d41586-021-01048-1>.

JERVING, Sara. 6 African nations chosen for mRNA vaccine production. **Devex**, 18 Feb. 2022. Disponível em: <https://www.devex.com/news/6-african-nations-chosen-for-mrna-vaccine-production-102706>. Acesso em: 30 jun. 2023.

KIM, Jerome H. *et al.* Operation warp speed: implications for global vaccine security. **The Lancet Global Health**, v. 9, n. 7, p. 1017-1021, 2021. DOI: [http://10.1016/S2214-109X\(21\)00140-6](http://10.1016/S2214-109X(21)00140-6).

KUMRAJ, Ganesh *et al.* Capacity building for vaccine manufacturing across developing countries: the way forward. **Human Vaccines and Immunotherapeutics**, v. 18, n. 1, p. 2020529, 2022. DOI: <http://10.1080/21645515.2021.2020529>.

LUNDEVALL, Karl *et al.* **Can public procurement spur innovations in health care?** Copenhagen: Copenhagen Economic, 2009.

MAHLER, Daniel Gerszon *et al.* Pandemic, prices, and poverty. **World Bank Blogs**, 13 Apr. 2022. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/opendata/pandemic-prices-and-poverty>. Acesso em: 30 jun. 2023.

MALTA, Monica *et al.* The foreseen loss of the battle against covid-19 in South America: a foretold tragedy. **eClinicalMedicine**, v. 39, 2021. DOI: <http://10.1016/j.eclinm.2021.101068>.

MENEZES, Henrique Zeferino de. **The TRIPS waiver proposal: an urgent measure to expand access to the covid-19 vaccines**. Geneva: South Centre, v. 129, p. 1-34, 2021. (Research Paper).

MENEZES, Henrique Zeferino de; VIEIRA, Marco. Explaining Brazil as a rising state, 2003-2014: the role of policy diffusion as an international regulatory instrument. **Journal of International Relations and Development**, v. 25, n. 1, p. 107-128, 2022. DOI: <http://10.1057/s41268-021-00217-z>.

MOON, Suerie. WHO's role in the global health system: what can be learned from global R&D debates? **Public Health**, v. 128, n. 2, p. 167-172, 2014. DOI: <http://10.1016/j.puhe.2013.08.014>.

MOORE, Candice. BRICS and global health diplomacy in the covid-19 pandemic: situating BRICS' diplomacy within the prevailing global health governance context. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 65, n. 2, 2022. DOI: <http://10.1590/0034-7329202200222>.

OLIVEIRA, Beatriz Nascimento Lins; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora. Access to medicines and South-South cooperation: a case study on joint drug price negotiations in South America. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 10, 2021. DOI: <http://10.1590/0102-311X00170920>.

PABLOS-MÉNDEZ, Ariel *et al.* Covid-19 in Latin America: responses are complicated by poverty, comorbidity, and political dynamics. **BMJ**, v. 370, 2020. DOI: <http://10.1136/bmj.m2939>.

RIGGIROZZI, Pía. Regionalism through social policy: collective action and health diplomacy in South America. **Economy and Society**, v. 43, n. 3, p. 432-454, 2014. DOI: <http://10.1080/03085147.2014.881598>.

_____. Regionalism and health policy in South America: tackling germs, brokering norms and contesting power. *In*: BIANCULLI, Andrea C.; HOFFMANN, Andrea Ribeiro (Ed.). **Regional Organizations and Social Policy in Europe and Latin America: a Space for Social Citizenship?** United Kingdom: Palgrave MacMillan, 2016.

_____. Coronavirus y el desafío para la gobernanza regional en América Latina. **Análisis Carolina**, 2020.

RUTSCHMAN, Ana Santos. The reemergence of vaccine nationalism. **Journal of International Affairs**, 2020. (Legal Studies Research Paper, n. 16).

SABBATINI, Rodrigo; FONSECA, Camila. Covid 19 e o Complexo Econômico-Industrial da Saúde: fragilidades estruturais e possibilidade de enfrentamento. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 16, n. 28, p. 115-127, 2021.

SAMPAT, Bhaven N.; SHADLEN, Kenneth C. The covid-19 innovation system. **Health Affairs**, v. 40, n. 3, p. 400-409, 2021. DOI: <http://10.1377/hlthaff.2020.02097>.

SCHERER, F. M. The pharmaceutical industry. *In*: CULYER, Anthony J.; NEWHOUSE, Joseph P. (Ed.). **Handbook of health economics**, v. 1, part B, p. 1297-1336, 2000.

SHARMA, Jyoti *et al.* Science diplomacy and covid-19: future perspectives for South-South cooperation. **Global Policy**, v. 13, n. 2, p. 294-299, 2022. DOI: <http://10.1111/1758-5899.13027>.

SILVA, Darly Henriques da. Cooperação internacional em ciência e tecnologia: oportunidades e riscos. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 50, n. 1, p. 5-28, 2007.

SUNDFELD, Carlos Ari; MONTEIRO, Vera Cristina Caspari. **Parcerias para o desenvolvimento produtivo e patentes**. São Paulo: FGV, 2018 (FGV Direito SP Research Paper Series, v. 153). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3301290>. Acesso em: 30 jun 2023.

THAMBISETTY, Siva *et al.* Addressing vaccine inequity during the covid-19 pandemic: the trips intellectual property waiver proposal and beyond. **Cambridge Law Journal**, v. 81, n. 2, p. 384-416, July 2022. DOI: <http://10.1017/S0008197322000241>.

TROUILLER, Patrice *et al.* Drug development for neglected diseases market public health failure. **The Lancet**, v. 359, p. 2188-2194, 2002.

VELÁSQUEZ, Germán. **Medicines and intellectual property: 10 years of the WHO global strategy**. Geneva: South Centre, 2019. (Research Paper, n. 100). Disponível em: <http://www.ssrn.com/abstract=3559513>. Acesso em: 30 jun 2023.

WHO chief warns against covid-19 ‘vaccine nationalism’, urges support for fair access. **UN News**. 18 Aug. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2020/08/1070422>. Acesso em: 17 maio 2021.

WIRTZ, Veronika J. *et al.* Essential medicines for universal health coverage. **The Lancet Commissions**, v. 389, n. 10067, 2017. DOI: [http://10.1016/S0140-6736\(16\)31599-9](http://10.1016/S0140-6736(16)31599-9).

ZHOU, Yanqiu Rachel. Vaccine nationalism: contested relationships between covid-19 and globalization. *In*: GRAY, Kevin; GILLS, Barry K. **Post-covid transformations**. London: Routledge, p. 82-97, 2022. DOI: <http://10.1080/14747731.2021.1963202>.

BRAZILIAN REGIONS AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC COLLABORATION¹

Concepta McManus²

Abilio Afonso Baeta Neves³

Felipe Pimentel⁴

Daniel Pimentel⁵

Timothy Finan⁶

There is little information on the differences between Brazilian regions regarding the quantity and quality of North-South and South-South scientific collaboration. Data from 2012 to 2021 was collected in InCites. Variance, principal components, discriminant and canonical analyses were carried out. Regional differences for publishing indicators are highly variable. Brazilian first, last or corresponding authors tend to publish in journals in quartiles 3 or 4 (poorer quality). These tend to be poorly cited, have a lower percentage of documents cited and have fewer publications in hybrid journals. Collaborations with industry tend to have higher citation impact. While the percentage of documents in open access journals positively affected the impact of North-South collaboration (NSC), it negatively affected South-South collaboration (SSC). Publishing in hybrid journals was important for increasing the impact factor in SSC. Factors such as article processing charges and open access should be considered when financing international collaboration. The inequalities between Brazilian regions for international collaborations tend to be numerical and not necessarily qualitative.

Keywords: impact of scientific publications; quality of publications; quantity of publications; South-South scientific cooperation; North-South scientific cooperation.

REGIÕES BRASILEIRAS E COLABORAÇÃO CIENTÍFICA INTERNACIONAL

Há poucas informações sobre as diferenças entre as regiões brasileiras quanto à quantidade e à qualidade da colaboração científica Norte-Sul e Sul-Sul. Os dados de 2012 a 2021 foram coletados no InCites. Análises de variância, componentes principais, discriminante e canônica foram realizadas. As diferenças regionais para a publicação de indicadores são altamente variáveis. Primeiros, últimos ou correspondentes autores brasileiros tendem a publicar em periódicos nos quartis três ou quarto (qualidade pior). Estes tendem a ser pouco citados, possuem

1. The authors acknowledge the Coordination for the Improvement of Higher-Level Personnel (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes) and the Brazilian National Council for Scientific and Technological Development (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq).

2. Professor at the University of Brasília (Universidade de Brasília – UnB); and PhD in philosophy at the University of Oxford. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-1106-8962>>. E-mail: <conniemcmmanus@gmail.com>.

3. Advisor at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS); and PhD in political science at the Westfälische Wilhelms Universität. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-4684-2479>>. E-mail: <abiliojneves@gmail.com>.

4. Student at the University Center of Brasília (Centro Universitário de Brasília – Ceub). Orcid: <<https://orcid.org/0000-0001-7016-5255>>. E-mail: <felix1996@hotmail.com>.

5. Student at the UnB. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-1105-4720>>. E-mail: <danielmcpimentel@gmail.com>.

6. Professor and PhD in cultural anthropology at the University of Arizona. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0003-0172-6607>>. E-mail: <finan@email.arizona.edu>.

menor percentual de documentos citados e possuem menos publicações em periódicos híbridos. As colaborações com a indústria tendem a ter um impacto de citação mais alto. Enquanto a porcentagem de documentos em periódicos de acesso aberto afetou positivamente o impacto do Norte-Sul (North-South collaboration – NSC), afetou negativamente a colaboração Sul-Sul (South-South collaboration – SSC). Publicar em periódicos híbridos foi importante para aumentar o fator de impacto no SSC. Fatores como taxas de processamento de artigos e acesso aberto devem ser considerados ao financiar a colaboração internacional. As desigualdades entre regiões brasileiras para colaborações internacionais tendem a ser numéricas e não necessariamente qualitativas.

Palavras-chave: impacto das publicações científicas; qualidade das publicações; quantidade de publicações; cooperação científica Sul-Sul; cooperação científica Norte-Sul.

REGIONES BRASILEÑAS Y COLABORACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL

Existe poca información sobre las diferencias entre las distintas regiones brasileñas en cuanto a la cantidad y calidad de las colaboraciones científicas Norte-Sur y Sur-Sur. Se recopilaron los datos de 2012 a 2021 a través de InCites y se realizaron análisis de varianza, de componentes principales, discriminante y de correlación canónica. Las diferencias regionales para la publicación de indicadores son muy variables. Los autores brasileños que se desempeñan como primeros, últimos o corresponsales tienden a publicar en revistas de los cuartiles 3 o 4 (de peor calidad). Estos tienden a ser poco citados, poseen menor porcentaje de documentos citados y menos publicaciones en revistas híbridas. Las colaboraciones con empresas/el sector privado, tienden a producir mayor impacto en las citaciones. Aunque el porcentaje de documentos en revistas de acceso abierto afectó positivamente el impacto de Norte-Sur (North-South collaboration – NSC), el resultado para la colaboración Sur-Sur (South-South collaboration – SSC) fue negativo. Publicar en revistas híbridas fue importante para aumentar el factor de impacto en SSC. Al financiar la colaboración internacional se deben considerar factores como los costos para envío de artículos y el acceso abierto. Se concluye que las desigualdades entre regiones brasileñas para colaboraciones internacionales tienden a ser numéricas y no necesariamente cualitativas.

Palabras clave: impacto de publicaciones científicas; calidad de publicaciones; cantidad de publicaciones; cooperación científica Sur-Sur; cooperación científica Norte-Sur.

JEL: O32.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art6>

Data de envio do artigo: 31/3/2023. Data de aceite: 13/6/2023.

1 INTRODUCTION

Scientific and academic international collaboration refers to the collaboration between researchers, scientists, and scholars from different countries who work together on a joint research project or academic endeavour (Gui, Liu and Du, 2019). This type of collaboration can involve various activities, including sharing data and research findings, joint authorship of publications, and exchange of personnel. Freeman (2010) states that collaboration benefits advanced and developing countries. South-South international scientific collaboration refers to scientific and academic collaborations between countries in the global South, including countries in Africa, Latin America, and Asia (Gray and Gills, 2016).

International collaboration is increasingly important in science and academia because it allows researchers to access resources and expertise that may not be available in their own countries (McManus et al., 2020), and to explore different perspectives and approaches to research problems. It can also promote cultural understanding and help to build relationships between institutions and countries. South-South collaboration (SSC) is important because it can help to address common challenges faced by countries in the global South, such as poverty, inequality, and health disparities. By sharing resources, expertise, and knowledge, researchers and scholars from different countries in the global South can collaborate to develop innovative solutions to these challenges (Teferra, Sirat and Beneitone, 2022). International collaboration can take many forms, including formal partnerships between institutions, joint research projects, and collaborations between individual researchers or research teams. These collaborations often require significant coordination and communication to ensure that all parties work towards a common goal and that the research is conducted rigorously and ethically (Minasny et al., 2020).

Overall, SSC is an important aspect of international scientific and academic collaboration, as it can help promote scientific and technological development in the global South and contribute to advancing knowledge and understanding on a global scale. Nevertheless, Brazilian cooperation tends to focus on North-South relationships (McManus et al., 2020). Significant heterogeneity can exist between countries regarding their research and development (R&D) infrastructure, fields of knowledge, language and publication profiles, so comparisons should be made with caution (Gonzalez-Brambila et al., 2016).

Most science in Brazil is carried out within the postgraduate system, which has rapidly expanded in the last 12 years (McManus et al., 2023a). McManus et al. (2022) showed that the age of the postgraduate system affected the grade received by postgraduate programs in Brazil, and expansion used the need to form qualified human resources to impulse development in the country's interior. Within Brazil, regional differences exist in the quantity and quality of research being produced, but little is known about the different impacts of science from different regions in international cooperation. McManus et al. (2023b) suggested clustering analyses and examining differences between these using other qualitative and quantitative measures could help understand different publishing behaviours. This paper aims to address in part this question.

2 MATERIAL AND METHODS

Data on postgraduate programs was taken from the Sucupira database.⁷ International collaboration of Brazilian research was then examined.

7. Available at: www.capes.gov.br.

Information was collected from InCites based on web of science data from clarivate analytics. Years included 2012 to 2021 (last complete year). Information was separated by Brazilian region (North, Northeast, South, Southeast and Center-West) and the collaborating country, which was then designated at global North (North-South collaboration – NSC) or global South (SSC).⁸

TABLE 1
Data included in analyses from InCites

Abbreviation	Variable
WoS	Number of documents in web of science for the Brazilian region in question from 2012 to 2021.
%Docs_Cited	Percentage of documents that received at least one citation.
CI	Citation_Impact – Number of citations per paper.
CNCI	Category Normalised Citation Impact – takes into account the average citation rate of papers in the same research category or field and is calculated by dividing the number of citations received by a paper by the expected number of citations for papers in the same category, given the year of publication and publication type. The expected number of citations is estimated using a reference set of papers in the same category and published in the same year. A score of 1 indicates that the paper has the same impact as the average paper in the category.
% First, % Last, % Corresponding	Percentage of first, last or corresponding authors from the Brazilian region.
% Top1% and %Top10%	Percentage of papers in the top 1% and top 10% of citations.
%Industry	Percentage of papers with industry collaboration. An industry collaborative publication lists its organisation type as “corporate” or “global corporate” for one or more of the co-author’s affiliations.
Average_Percentile	A citation frequency distribution is created for all publications in the same year, subject category, and document type (arranging the papers in ascending order of citation count), and determining the percentage of papers at each citation level. If a paper has a percentile value of 99, then 99% of the papers in the same subject category, year, and document type have a lower citation count.
%High	The number of Essential Science Indicators (ESI) highly cited papers for an entity (paper, author, institution, country, journal and field) divided by the total number of documents produced by the given entity, represented as a percentage. It is a measure of excellence and can show what percentage of an institution’s output is among the most impactful papers in the world.
% Hot	Percentage of publications assigned as hot papers in ESI; the top 0.1% by citations for field and age.
IRW	Impact Relative to the World – Citation impact of the set of publications as a ratio to the world average. The world average is always equal to one.
Citations from Patents	Number of citations from patents.
%Q1, %Q2, %Q3, %Q4	Percentage of documents that appear in a journal in a particular Journal Impact Factor (JIF) quartile in a given year. For example, if a value displays 10%, it indicates that 10% of the documents in the set were published in journals of the specified JIF quartile in that year. Formula: % of documents in Q1 Journals = (Count of Documents in Q1 Journals) / (Count of Documents in JIF Journals)
%OA	Percentage of articles published as open access as defined by https://ourresearch.org/ .
%Gold	Percentage of articles published in journals listed on the Directory of Open Access Journals (DOAJ).
%Hybrid	Percentage of articles published in journals other gold open access articles are identified as having a Creative Commons (CC) license by our research but are not in journals listed on the DOAJ. Most of these articles are from hybrid journals.

(Continues)

8. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/global-south-countries>.

(Continued)

Abbreviation	Variable
%Free	The licensing for these articles is either unclear or identified by our research as non-CC license articles. These are free-to-read or public access articles located on a publisher's site.
%Green	Publications that only have a green open access status and do not have an additional gold or free to read status.

Source: InCites. Available at: <https://incites.help.clarivate.com/Content/Indicators-Handbook/ih-about.htm>.

Analysis of variance (PROC GLM and PROC PLM) was carried out to determine differences between regions of Brazil and global regions (global South and global North) and their interaction. Data residuals were tested for normality using Shapiro-Wilk tests, and non-normal data were transformed using Box-Cox transformations (PROC TRANSREG).

Clusters were formed (PROC FASTCLUS) according to the volume of documents, Impact, author and journal characteristics, as in table 1. A discriminate analysis was then carried out (PROC CANDISC, PROC STEPDISC) to see which variables distinguished between clusters. This analysis was carried out by type of collaboration (NSC or SSC) and only with countries with more than 100 documents. Regressions on CNCI by SSC or NSC were carried out using the other variables. Indicators were removed sequentially from the model if the Variance Inflation Factor (VIF) was > 10. Principal component (PROC PRINCOMP) analyses were also carried out by global region collaboration. Statistical analyses were considered only for countries where Brazil published > 100 papers in 10 years. Data were analysed in SAS v9.4.⁹

3 RESULTS

There are more postgraduate programs in the south and southeast of Brazil (figure 1A), with more recent programs being created in the North and Center-West of the country (figure 1B).

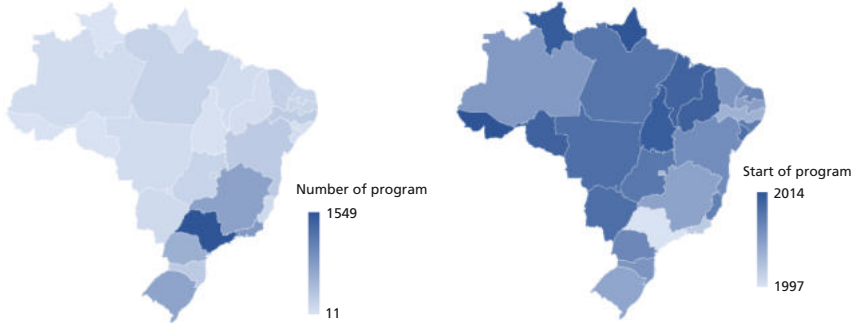
Looking at the mean grades by state (figure 2), we observe that even though programs may be recent in some poorer developed regions, some states show grades equivalent to the more developed and older regions. This is true for Ceará in exact sciences or Pará, Rio Grande do Norte and Pernambuco in social sciences and humanities. This suggests that there may be groups in these regions that would be suitable partners for international collaboration.

9. Statistical Analysis System Institute (Cary, North Carolina).

FIGURE 1
Start of postgraduate programs in Brazil

1A – Number of postgraduate programs

1B – Mean date of start of program



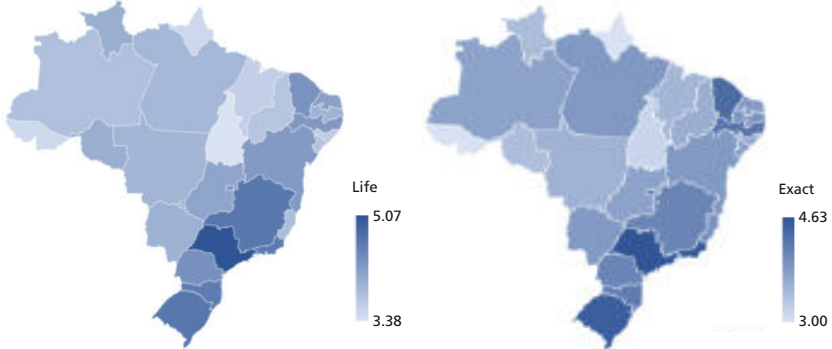
Authors' elaboration.

Obs.: Figure whose layout and texts could not be formatted due to the technical characteristics of the original files (Publisher's note).

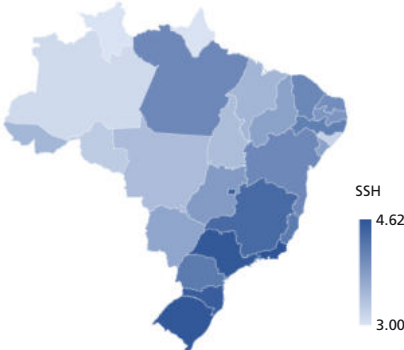
FIGURE 2
Mean grades by state for postgraduate programs in Brazil

2A – For life

2B – For exact sciences



2C – For social sciences and humanities



Authors' elaboration.

Obs.: Figure whose layout and texts could not be formatted due to the technical characteristics of the original files (Publisher's note).

Most indicators did not show a significant interaction between the Brazilian region and NSC, indicating that, in general, Brazilian regions showed similar characteristics independent from the global collaborating region (table 1). As such, we will discuss the Brazilian region and global region separately. In most cases, coefficients of determination (R^2) were low and coefficients of variation (CV) were high, indicating high variation in the response of the Brazilian regions to international collaboration. Results from analyses of variance showed that there were significant differences between Brazilian regions for all variables examined. This was also the case for global regional collaboration, but some indicators, especially journal characteristics, were not significant ($P > 0.05$).

TABLE 2
Summary of analysis of variance for Brazilian international collaboration in scientific publishing

Indicator	R ²	CV	Brazilian region	North or South (N/S) collaboration	Interaction Brazilian region* N/S
Volume					
WoS	0.20	227.47	***	***	***
Times_Cited	0.29	120.81	***	***	***
Citations from Patents	0.33	113.09	***	***	***
Citation impact					
% Docs_Cited	0.04	4.90	*	ns	ns
Citation_Impact	0.18	73.79	***	***	ns
%Top1%	0.15	56.17	***	***	ns
%Top10%	0.11	32.74	***	***	ns
Average_Percentile	0.05	12.91	*	*	ns
% High	0.16	63.97	***	***	ns
% Hot	0.20	92.59	***	***	*
IRW	0.18	73.79	***	***	ns
CNCI	0.20	73.00	***	***	ns
Author information					
% First	0.05	74.64	***	ns	ns
% Last	0.17	74.12	***	***	ns
% Corresp	0.09	77.16	***	***	ns
% Industry	0.05	56.52	*	ns	ns
Journal characteristics					
% Q1	0.10	13.82	***	***	ns
% Q2	0.14	20.97	***	ns	***
% Q3	0.11	42.77	***	***	ns
% Q4	0.08	71.68	***	*	ns

(Continues)

(Continued)

Indicator	R ²	CV	Brazilian region	North or South (N/S) collaboration	Interaction Brazilian region* N/S
Journal characteristics					
% Hybrid	0.17	43.31	***	*	***
% Free	0.18	39.79	***	ns	***
% Green	0.12	24.79	***	ns	ns
% OA	0.09	15.30	***	ns	ns
% Gold	0.21	33.83	***	*	***

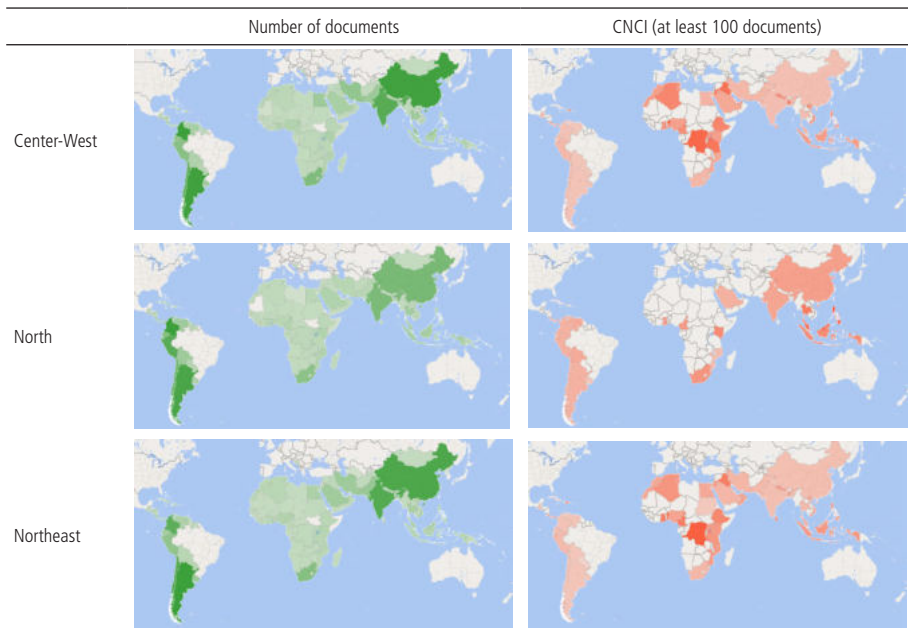
Authors' elaboration.

Obs.: R² – coefficient of determination; CV – coefficient of variation; *P < 0,05; *** P < 0,001; ns – not significant (see Material and Methods for abbreviations).

While a higher number of documents tend to be published with Chinese, Indian and South American countries, the impact is higher with African countries (figure 3). This impact is triangulated with Northern cooperation, as the percentage of first, last and corresponding authors is low (table 2). Argentina and Colombia are the most important South American collaborations for all Brazilian regions. The Northern regions show the lowest number of collaborations with > 100 documents per year, with collaboration centred in South America.

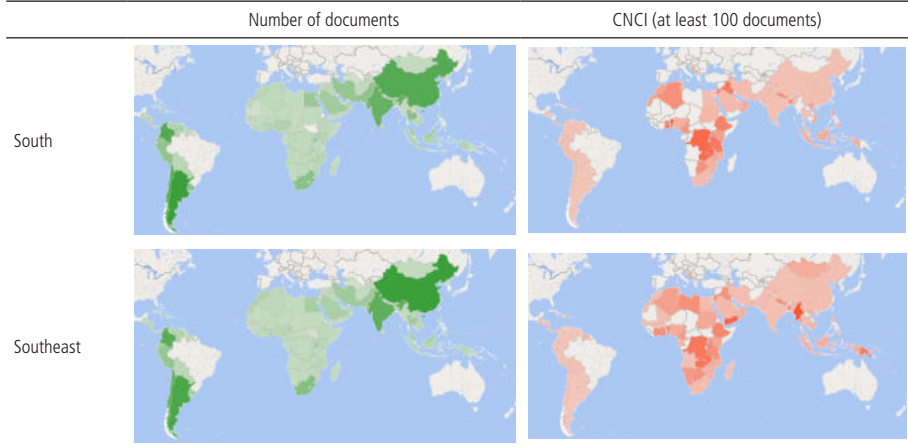
FIGURE 3

Heat map for number of documents and category normalised citation impact for Brazilian SSC



(Continues)

(Continued)



Authors' elaboration.

Obs.: Figure whose layout and texts could not be formatted due to the technical characteristics of the original files (Publisher's note).

The regression analyses show the important indicators affecting CNCI for NSC (Equation 1) and SSC (Equation 2). While the percentage of open access had a positive effect on CNCI for NSC, it had a negative effect for CNCI in SSC. Publishing in hybrid journals was important to increase CNCI in SSC.

$$CNCI_{NSC} = 4.90 - 0.06*\%Docs\ Cited + 0.06*CI + 0.69*Hot + 0.01*OA \quad (1)$$

$$(R^2 = 0.99, CV = 7.31)$$

$$CNCI_{SSC} = 2.22 + 0.06*CI + 0.40*%Hot + 0.01*Q1 + 0.09*%Hybrid - 0.03*%OA \quad (2)$$

$$(R^2 = 0.99, CV = 5.73)$$

Table 2 shows comparisons between indicators for Brazilian regions and for Brazil between global regions. There are significantly fewer papers with the global south compared to the global north, for the SE region of Brazil, but not for the other regions. %DocsCited does not differ between global or Brazilian region. CNCI is higher for SSC than NSC, except for the Northern region of Brazil. Nevertheless, CNCI for NSC is not significantly different for North, South and Southeast regions. Brazil shows relatively low first, last and corresponding author percentages, and it is lower for SSC than NSC. Industry collaboration is higher in SSC for South and Southeast regions. For types of publications, there is little difference between regions for percentage quartile of the journal, or type of open access publishing, although SSC shows higher percentage of publishing in hybrid journals for the N region. This region also shows less hybrid and more free-to-read than other Brazilian regions. The Southern region shows more open access gold publishing, while the Southeast shows less ($P < 0.05$).

TABLE 3
Indicators for type of scientific collaboration and Brazilian region

Indicator	Global North collaboration					Global South collaboration				
	Center-West	North	Northeast	South	Southeast	Center-West	North	Northeast	South	Southeast
WoS	39700 ^a	16588 ^a	60119 ^a	114963 ^a	387881 ^{ab}	12897	5282	19190	33686	96618 ^a
Times_Cited	3729547 ^{bc}	997060 ^c	4792671 ^{bc}	7348070 ^{ab}	19496384 ^{aa}	2751114	421138	3119602	4501875 ^b	7794649 ^b
% Docs_Cited	91.71	95.60	92.19	92.43	92.17	91.03	94.24	93.43	89.47	91.83
Citation_Impact	210.76 ^a	113.99	183.58 ^a	134.21 ^a	91.34 ^a	348.12 ^{ab}	89.00 ^c	281.26 ^{ba}	350.87 ^{ba}	196.47 ^{bc}
CNCI	13.25 ^{aa}	7.44 ^b	12.22 ^{aa}	8.81 ^{ab}	6.08 ^{ab}	23.47 ^{ab}	6.01 ^c	19.53 ^{ba}	22.28 ^{ba}	12.58 ^{bc}
% First	11.38 ^{ab}	10.43 ^b	11.66 ^{ab}	10.63 ^b	9.81 ^b	6.40	9.44	9.21	9.59	8.57
% Last	9.76 ^{ab}	12.43 ^{aa}	13.74 ^{aa}	11.49 ^{ab}	10.39 ^{ab}	4.72 ^b	7.42 ^b	6.58 ^b	7.15 ^b	5.81 ^b
% Corresp	10.24 ^b	11.02 ^{aa}	11.99 ^{ab}	10.41 ^b	9.12 ^b	4.56	8.26 ^b	7.87	7.82	6.46
%Top1%	20.33 ^{ab}	18.78 ^{ab}	20.72 ^{aa}	14.61 ^{ab}	13.70 ^{ab}	30.59 ^b	20.26	31.13 ^b	29.31 ^b	22.53 ^b
%Top10%	44.43 ^{aa}	51.21 ^{ab}	45.78 ^a	37.06 ^{ab}	37.51 ^{ab}	56.53 ^{ab}	54.18 ^{ab}	56.48 ^a	50.17 ^{ab}	47.41 ^{bb}
% Industry	17.46	19.35	12.51	10.55 ^a	11.03 ^a	21.31 ^a	11.91 ^b	13.20 ^{ab}	18.13 ^{ab}	13.08 ^{ab}
Average_Percentile	70.65	76.60	72.56	68.27	69.17	75.62	77.01	76.80	71.63	72.08
% High	18.55 ^a	17.47	19.29 ^a	12.09 ^a	9.87 ^a	28.23 ^b	17.32	27.72 ^b	26.32 ^b	18.51 ^b
% Hot	0.69 ^b	0.02 ^b	0.61 ^{aa}	0.69 ^{aa}	0.53 ^{ab}	0.76 ^b	0.01 ^c	1.70 ^{aa}	1.77 ^{aa}	0.89 ^{ab}
IRW	18.29 ^a	9.89	15.03 ^a	11.65 ^a	7.93 ^a	30.22 ^{ab}	7.73 ^c	24.41 ^{ba}	30.46 ^{ba}	17.05 ^{bc}
Citations_From_Patents	419.55 ^b	8.06 ^c	395.90 ^{ab}	629.63 ^{ab}	1043.03 ^{aa}	86.02	1.89	83.56 ^b	95.93 ^b	131.10 ^b
% Q1	69.20 ^{ab}	70.46 ^a	67.52 ^b	69.90 ^a	71.52 ^a	72.11	68.19	71.55	74.43	71.89
% Q2	18.30 ^b	16.60 ^b	19.82 ^{ba}	20.11 ^{aa}	16.11 ^b	15.36 ^{ab}	16.05 ^a	15.158 ^b	12.63 ^{bb}	14.94 ^b
% Q3	8.12 ^{bc}	10.37 ^a	9.43 ^{ab}	7.24 ^{bc}	8.33 ^{abc}	7.97 ^b	11.67	8.26	7.54 ^b	8.37 ^b
% Q4	4.38 ^a	2.57 ^b	3.23 ^{ab}	2.75 ^b	2.65 ^{ab}	4.56	3.18	3.42	3.80	4.80 ^b

(Continues)

(Continued)

Indicator	Global North collaboration					Global South collaboration				
	Center-West	North	Northeast	South	Southeast	Center-West	North	Northeast	South	Southeast
% Hybrid	27.70 ^a	12.98 ^c	21.61 ^{ab}	25.49 ^{ab}	25.14 ^{ab}	30.77 ^a	13.64 ^b	31.76 ^{ba}	28.51 ^a	22.95 ^a
% Free	8.76 ^{aa}	16.05 ^a	9.69 ^{aa}	8.04 ^b	7.11 ^b	7.18 ^{bb}	13.87 ^a	8.09 ^{bb}	7.96 ^b	7.64 ^b
% Green	68.54	55.18	56.56	69.24 ^A	65.34	68.96	65.10	67.83	66.68 ^B	64.03
% OA	81.86 ^a	78.91 ^b	74.20 ^b	80.19 ^{aa}	79.96 ^{aa}	79.34	81.44	81.99	81.32 ^B	78.19 ^B
% Gold	28.86 ^P	24.85 ^{cc}	20.75 ^c	34.46 ^{aa}	33.11 ^b	24.82	31.68	25.59	28.35 ^B	28.93

Authors' elaboration.

Obs.: 1. Brazilian regions in the same line and global region followed by the same small letter are not significantly different by Tukey test ($P > 0.05$).2. Global regions followed by the same capital letter in the same line and Brazilian region are not significantly different by Tukey test ($P > 0.05$) (abbreviations are in table 1).

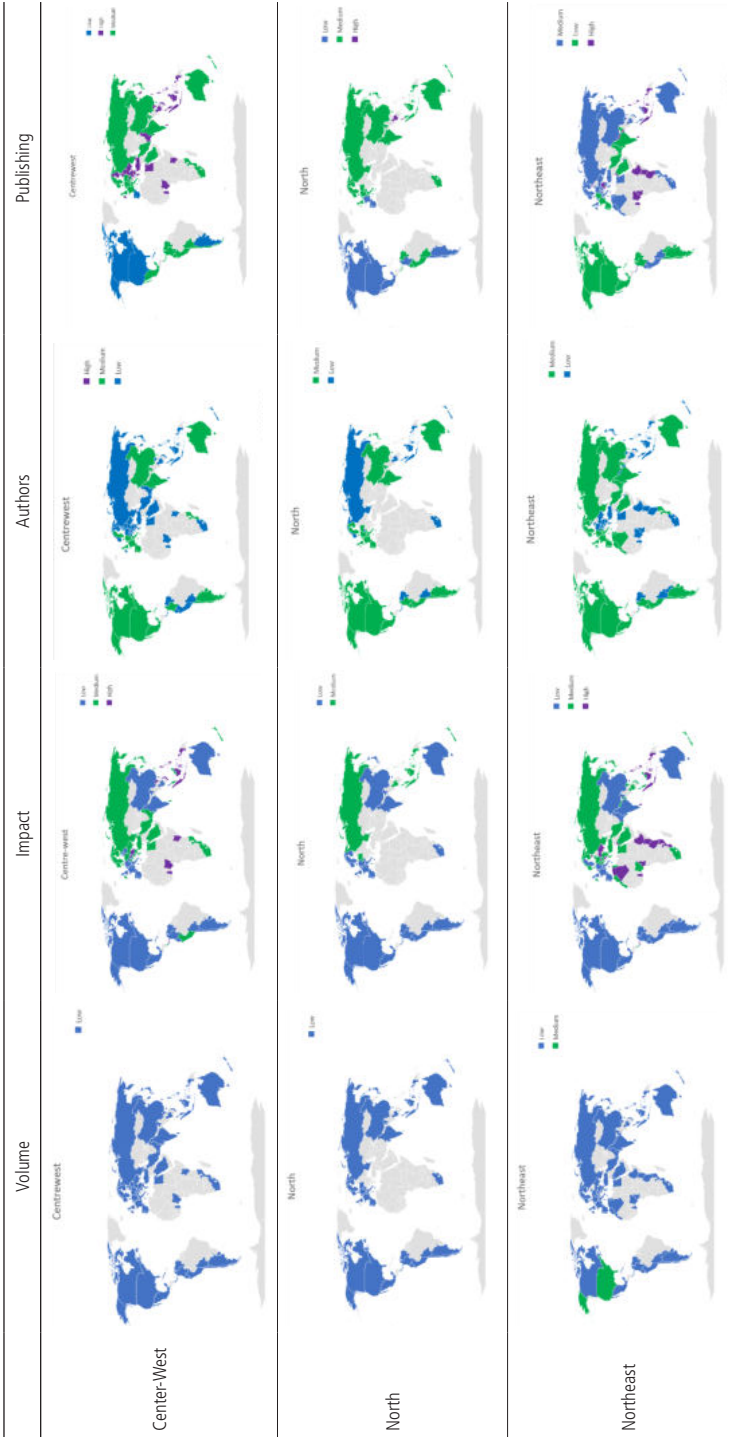
Clusters of countries by Brazilian and global region are shown in supplementary figure 2 and figure 4. The means for clusters are in table 4. The Northern region shows collaboration with fewer global North and global South countries. Regarding volume, only the southeast is in the high cluster, mainly with North America and Western European countries. Nevertheless, these tend to be the low-impact group for collaboration for all Brazilian regions. The higher impact is seen for all regions, except North, for some African countries. In this case, Brazil has a low percentage of first, last and corresponding authorship with these high-impact countries. The only country with which Brazil has high first and corresponding authorship is Armenia, in the region Center-West and South.

TABLE 4
Mean values per cluster for major indicators on the quality of international collaboration by Brazilian scientists

Volume	Cluster	WoS	Times cited	Cite patent						
	High		21610.17	928839.67	3369.33					
Medium		7780.44	414011.84	1707.31						
Low		872.67	79276.51	357.61						
Impact	Cluster	%Docs_Cited	Citation Impact	CNCI	%Top1%	%Top10%	AVP	IRW	%High	%Hot
	High	96.21	573.35	37.77	46.20	68.84	84.42	49.77	43.49	1.93
	Medium	93.17	279.14	18.57	26.98	53.81	76.08	24.23	24.50	1.00
	Low	89.12	68.38	4.61	9.70	30.95	63.06	5.94	7.45	0.28
Authorship	Cluster	%First	%Last	%Corresp	%Industry					
	High	71.90	0.07	71.78	3.76					
	Medium	20.48	13.15	17.10	8.42					
	Low	7.06	6.44	6.14	13.64					
Publishing	Cluster	%OA	%Gold	%Hybrid	%Free	%Green	%Q1	%Q2	%Q3	%Q4
	High	88.13	35.13	33.98	6.94	79.01	76.26	14.99	6.01	2.73
	Medium	72.94	25.66	18.89	10.38	55.87	65.97	19.70	10.14	4.19
	Low	57.55	25.47	9.69	8.47	39.74	51.82	24.10	14.87	9.21

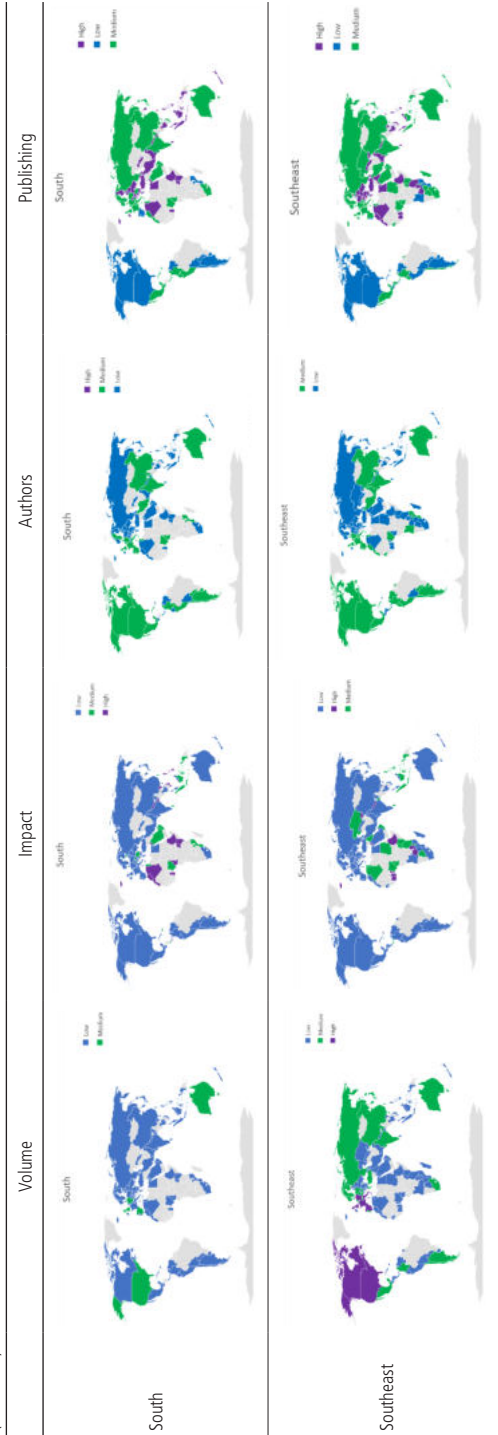
Authors' elaboration.

FIGURE 4
Clusters by Brazilian region for volume of publications, their impact, authorship and type of publishing



(Continues)

(Continued)



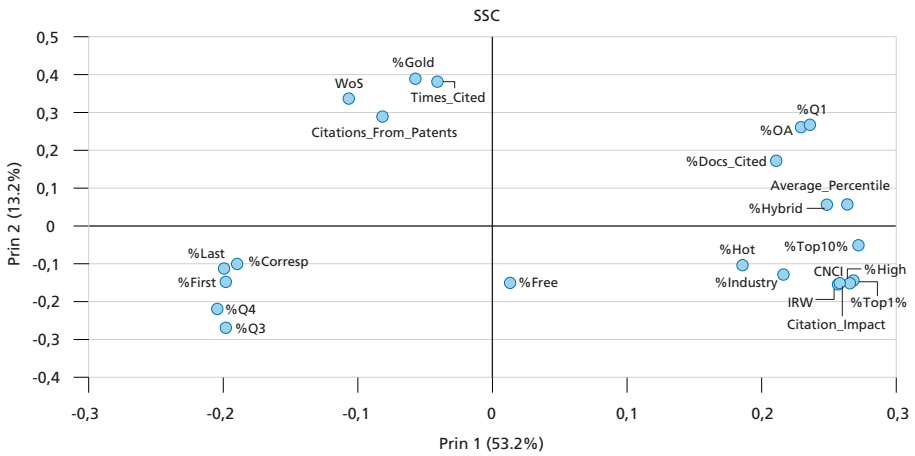
Authors' elaboration.

Obs.: 1. See table 1 for details.

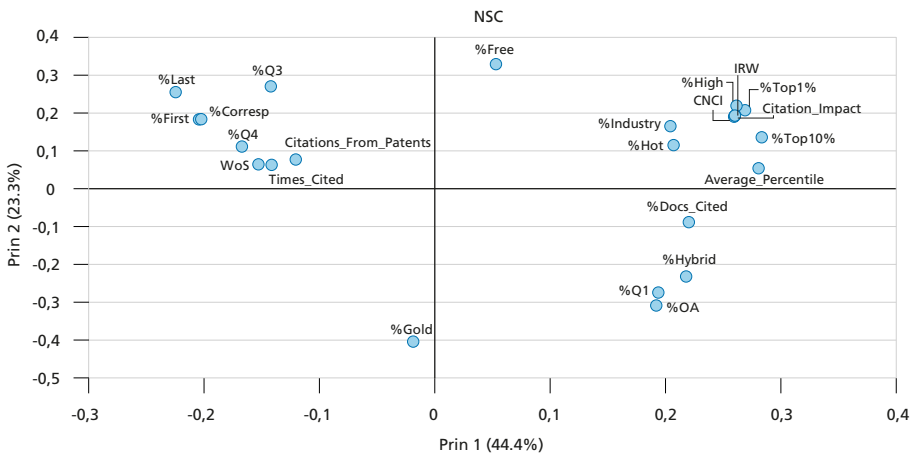
2. Figure whose layout and texts could not be formatted due to the technical characteristics of the original files (Publisher's note).

The principal component analyses (figure 5) show different collaboration behaviours of Brazilian publishing depending on the global region. Brazilian first, last or corresponding authors tend to publish in Q3 and Q4 journals. These tend to be poorly cited, have fewer %Docs cited and fewer hybrid journals. Collaborations with industry tend to have higher CNCI. For NSC, % Gold Access is not a determinant factor for high impact, while in SSC, this has a positive relationship with the number of WoS documents and citations.

FIGURE 5
Principal component analyses
5A – For SSC with Brazilian scientists



5B – For NSC with Brazilian scientists

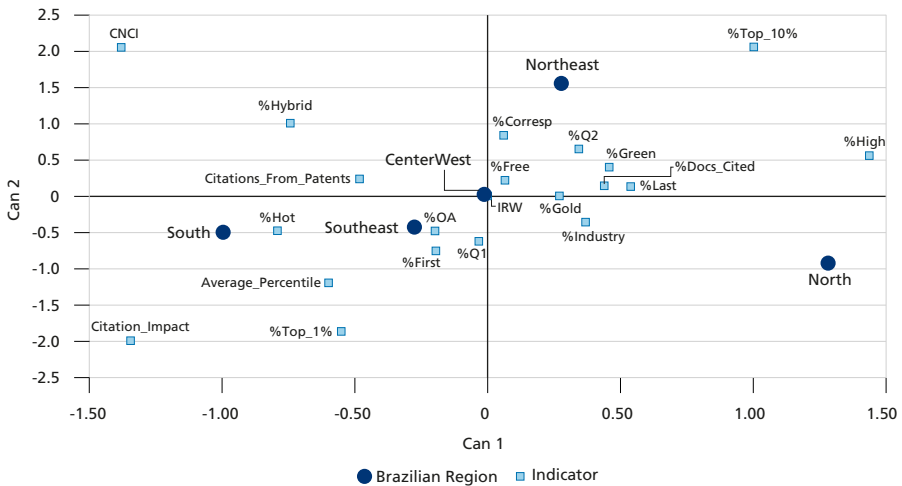


Authors' elaboration.

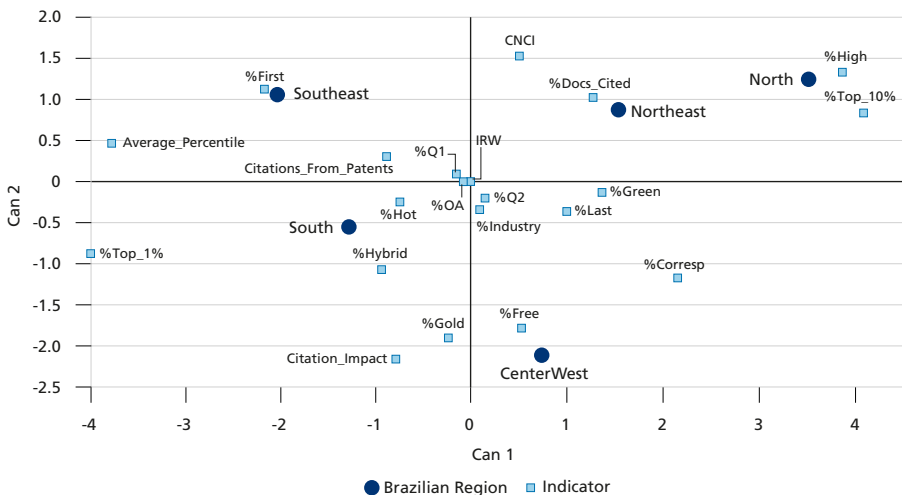
In SSC (figure 6), Northeast Brazilian region is linked to more papers in %Top10% of papers cited, while the South and Southeast have more papers in open access, more citations per paper and first authorship. The Northern region is important for %high papers in both NSC and SSC and %Top10% in NSC. In NSC, the Northeast has higher %Docs cited, the South has more hybrid papers and higher citation impact, while the Southeast has a higher first authorship.

FIGURE 6
Regional canonical analysis

6A – for SSC with Brazilian scientists



6B – for NSC with Brazilian scientists



Authors' elaboration.

The discriminant analysis (table 5) shows the important indicators separating Brazilian regions depending on the type of collaboration (NSC or SSC). Differences exist between regions. For SSC, the percentage of documents in open access is important, but not for NSC. For NSC, indicators such as green access and % of papers in the top 1 and 10% separate Brazilian regions, as do the number of citations per paper.

TABLE 5
Indicators separating Brazilian regions depending on the type of collaboration

Entered	Partial R ²	F Value	Pr > F	Wilks' Lambda	Pr < Lambda	ASCC	Pr > ASCC
South-South							
%Hot	0.16	9.42	< .0001	0.84	< .0001	0.04	< .0001
%Top10%	0.14	7.81	< .0001	0.72	< .0001	0.07	< .0001
%Q2	0.21	12.66	< .0001	0.57	< .0001	0.12	< .0001
%Hybrid	0.21	12.66	< .0001	0.45	< .0001	0.17	< .0001
%Last	0.10	5.11	0.00	0.41	< .0001	0.19	< .0001
IRW	0.09	4.80	0.00	0.37	< .0001	0.21	< .0001
%High	0.14	7.73	< .0001	0.32	< .0001	0.23	< .0001
CNCI	0.10	5.40	0.00	0.28	< .0001	0.25	< .0001
%Q4	0.09	4.39	0.00	0.26	< .0001	0.26	< .0001
Citations_From_Patents	0.12	6.11	0.00	0.23	< .0001	0.28	< .0001
%Industry	0.06	2.90	0.02	0.22	< .0001	0.30	< .0001
%Gold	0.09	4.72	0.00	0.20	< .0001	0.31	< .0001
%OA	0.06	2.99	0.02	0.18	< .0001	0.33	< .0001
North-South							
%Gold	0.24	16.25	< .0001	0.76	< .0001	0.06	< .0001
Citations_From_Patents	0.34	26.99	< .0001	0.50	< .0001	0.14	< .0001
%Hot	0.36	29.41	< .0001	0.32	< .0001	0.20	< .0001
%Hybrid	0.23	14.99	< .0001	0.25	< .0001	0.25	< .0001
%Q4	0.30	21.45	< .0001	0.17	< .0001	0.32	< .0001
%Free	0.27	18.98	< .0001	0.13	< .0001	0.37	< .0001
%Docs_Cited	0.22	14.26	< .0001	0.10	< .0001	0.40	< .0001
CNCI	0.23	14.81	< .0001	0.08	< .0001	0.43	< .0001
%High	0.12	7.16	< .0001	0.07	< .0001	0.45	< .0001
Average_Percentile	0.10	5.47	0.00	0.06	< .0001	0.46	< .0001
Citation_Impact	0.10	5.31	0.00	0.05	< .0001	0.48	< .0001
%Green	0.09	4.61	0.00	0.05	< .0001	0.49	< .0001
%Q2	0.09	4.69	0.00	0.05	< .0001	0.51	< .0001

(Continues)

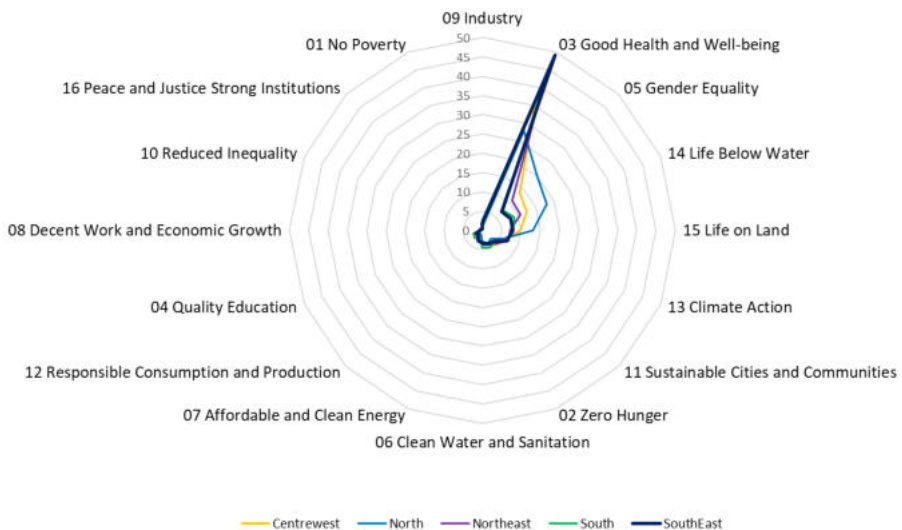
(Continued)

Entered	Partial R ²	F Value	Pr > F	Wilks' Lambda	Pr < Lambda	ASCC	Pr > ASCC
North-South							
%Top10%	0.05	2.76	0.03	0.04	< .0001	0.51	< .0001
%Top1%	0.08	4.50	0.00	0.04	< .0001	0.52	< .0001
%Industry	0.07	3.83	0.01	0.04	< .0001	0.53	< .0001
%Last	0.08	4.11	0.00	0.03	< .0001	0.53	< .0001

Authors' elaboration.
Obs.: ASCC – Average Squared Canonical Correlation.

In international collaboration, Brazil concentrates on SDG3 (good health and well-being) (figure 7A). The North, Northeast and Center-West areas show higher variation in the percentage of publications by Sustainable Development Goals (SDGs) (> 10%), with significant contributions to SDGs 15, 14 and 13. As can be seen in figure 7B, the different Brazilian regions show a higher impact for varying SDGs. The Center-West region shows the impact of climate action (SDG-13), while the South shows decent work and economic growth (SDG-8). The Northeast shows a higher impact in life on land (SDG-15) and peace, justice and strong institutions (SDG16).

FIGURE 7
Brazilian science with international collaboration by SDG
7A – Documents published (%)



7B – Regional impacts



Authors' elaboration.

Obs.: Figure whose layout and texts could not be formatted due to the technical characteristics of the original files (Publisher's note).

4 DISCUSSION

This paper shows different results for international scientific collaboration with Brazilian and global regions. Considering proximity (both geographically and scientifically) may indicate that the research groups involved share the same information and maintain uniform ways of thinking. At the same time, external influences can generate more disruptive thinking (Buccieri, Javlagi and Cavusgil, 2020). This may indicate that the Northern region, which collaborates primarily within South America, should look further afield for collaboration. Results here show that while there is rhetoric about different understandings of the Brazilian cooperation for development initiatives, including “lusotropical” civilising mission (Cesarino, 2012) or African origins (Cicalo, 2012), Brazil tends to collaborate more with Latin American or Northern countries such as United States and western Europe, independent of the Brazilian region.

It is important to note that collaboration with regions considered less well-developed, such as the North and Northeast, can have a higher impact than that with the South and Southeast. This may have several reasons. Regions such as

the Amazon (North) and Caatinga (Northeast) are biomes of particular interest to international researchers. In the present study, although we only looked at papers published in international collaboration, the percentage of these with the Brazilian author as first, last or corresponding author was low, independent of the Brazilian region. This raises the question of how effective is the collaboration for improving the quality of Brazilian science. This should be taken into account by financing agencies. Adame (2021) looks at helicopter science, whereby local researchers are used as a guise for data collection. These results may also indicate that Brazil is not defining its own research agenda in these areas. Brazil lacks the definition of research priorities (Arbix et al., 2017; Neves, McManus and Carvalho, 2020), which can affect a long-term national research strategy and consistent research policy (shared by governments of different political coalitions), thereby generating structural deficiencies of R&D organisations and lower performances (McManus and Neves, 2021).

It is important to note that the international collaboration advantage seems to be region-specific (Breugelmans et al., 2018), with Patel and Kim (2007) showing that research published from low and middle income (LAMI) countries may have authors from high-income countries responsible for up to 50% of the papers.

Brazilian researchers tend to publish in Q3 and Q4 journals as first, last or corresponding authors, although these journals may be open access, which may explain some of the results here. Results here are in line with Grácio et al. (2019) who showed a higher citation impact when corresponding authors from high-income countries. McManus, Neves and Maranhão (2020) show that Brazilians tend to publish in Brazilian journals on the Scielo open-access platform. This is, in part, due to lower Article Processing Charges (APCs), which were especially important in recent years with the lack of financing for Brazilian scientific research (McManus et al., 2021; McManus et al., 2022; Pavan and Barbosa, 2018). This can also explain the lack of difference in publication type (open access, gold, green, hybrid). Publishing in hybrid journals was important to increase CNCI in SSC. This was also seen by McManus et al. (2023b) whereby it can be more important to publish as closed access high impact Q1 journals than open access in low impact journals.

The inequalities between Brazilian regions for international collaborations tend to be numerical and not necessarily qualitative. The poorer impact for the Southeast and South regions may be due to the higher number of papers published in collaboration, thereby diluting the higher impact, as seen by Gonzalez-Brambila et al. (2016).

5 CONCLUSION

Significant regional differences were noted for publishing indicators and the impact of Brazilian publications. Brazilian authors tend to publish in poorer quality journals and, as such, these papers tend to have a lower percentage of documents cited and be poorly cited, although they are published open access. Collaborations with industry tend to have higher impact factors. While an increase in the percentage of open access papers positively affected the impact of NSC collaborations, it negatively affected SSC. Publishing in hybrid journals was important for increasing citations in SSC. Factors such as APCs and open access should be considered when financing international collaboration. The inequalities between Brazilian regions for international collaborations tend to be numerical and not necessarily qualitative. As such, results here can be used in constructing specific regional policies for increasing scientific impact and financing international scientific collaboration, both North-South and South-South.

REFERENCES

- ADAME, F. Meaningful collaborations can end “helicopter research”. **Nature**, 29 June 2021.
- ARBIX, G. et al. Brazilian innovation policies: advances, misconception, and instability. **Novos Estudos Cebrap**, v. 36, n. 3, p. 9-27, 2017.
- BREUGELMANS, J. G. et al. Scientific impact increases when researchers publish in open access and international collaboration: a bibliometric analysis on poverty-related disease papers. **PLoS One**, v. 13, n. 9, 2018.
- BUCCIERI, D.; JAVLAGI, R. G.; CAVUSGIL, E. International new venture performance: role of international entrepreneurial culture, ambidextrous innovation, and dynamic marketing capabilities. **International Business Review**, v. 29, n. 2, 2020.
- CESARINO, L. M. C. N. Brazilian postcoloniality and South-South cooperation: a view from anthropology. **Portuguese Cultural Studies**, n. 4, p. 85-113, 2012.
- CICALO, A. **Brazil and its African mirror**: discussing “black” approximations in the South Atlantic. Berlin: Desigualdades.net, 2012. (Working Paper Series, n. 24).
- FREEMAN, R. B. Globalization of scientific and engineering talent: international mobility of students, workers, and ideas and the world economy. **Economics of Innovation and New Technology**, v. 19, n. 5, p.393-406, 2010.
- GONZALEZ-BRAMBILA, C. N. et al. The scientific impact of developing nations. **PLoS One**, v. 11, n. 3, 2016.

GRÁCIO, M. C. C. et al. The influence of corresponding authorship on the impact of collaborative publications: a study on Brazilian institutions (2003-2015). In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS, 17., 2019, Rome, Italy. **Proceedings...** Rome: ISSI, 2019. p. 511-522.

GRAY, K.; GILLS, B. K. South-South cooperation and the rise of the global South. **Third World Quarterly**, v. 37, n. 4, p. 557-574, 2016.

GUI, Q.; LIU, C.; DU, D. Globalization of science and international scientific collaboration: a network perspective. **Geoforum**, v. 105, p.1-12, 2019.

MCMANUS, C. M.; BAETA, A. A. N. Funding research in Brazil. **Scientometrics**, v. 126, n. 1, p. 801-823, 2021.

_____. Bibliometric measures in social sciences and humanities from different sources based on Brazilian data. **Collnet: Journal of Scientometrics and Information Management**, v. 16, n. 2, p. 279-304, 2022.

MCMANUS, C. M. et al. International collaboration in Brazilian science: financing and impact. **Scientometrics**, v. 125, p. 2745-2772, 2020. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03728-7>.

MCMANUS, C. M. et al. Profiles not metrics: the case of Brazilian universities. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 93, n. 4, 2021.

MCMANUS, C. M. et al. Assessment of the Brazilian postgraduate evaluation system. **Frontiers in Education**, v. 7, 2022.

MCMANUS, C. M. et al. Considerations for continued expansion of the Brazilian post-graduate system. **Frontiers in Education**, v. 8, 2023a. Retrieved from: <https://doi.org/10.3389/educ.2023.987200>.

MCMANUS, C. M. et al. Funding as a determinant of citation impact in scientific papers in different countries. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 95, n. 1, 2023b. Retrieved from: <https://doi.org/10.1590/0001-3765202320220515>.

MCMANUS, C. M.; NEVES, A. A. B.; MARANHÃO, A. Q. Brazilian publication profiles: where and how Brazilian authors publish. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 92, n. 2, 2020.

MINASNY, B. et al. Global soil science research collaboration in the 21st century: time to end helicopter research. **Geoderma**, v. 373, 2020.

NEVES, A. A. B.; MCMANUS, C. M.; CARVALHO, C. H. de. The impact of graduate studies and science in Brazil: an analysis in the light of the indicators. **Revista Nupem**, v. 12, n. 27, p. 254-276, 2020.

PATEL, V.; KIM, Y-R. Contribution of low- and middle-income countries to research published in leading general psychiatry journals 2002-2004. **The British Journal of Psychiatry**, v. 190, p. 77-88, 2007.

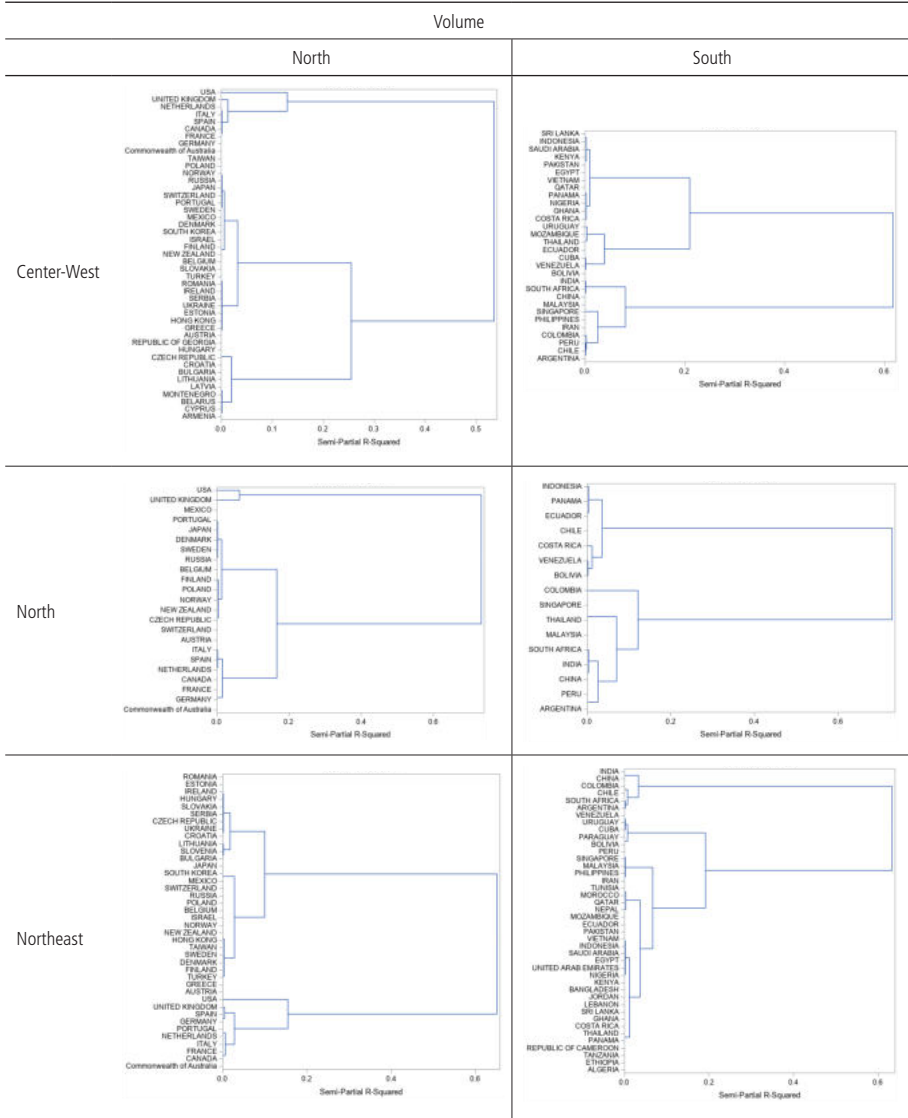
PAVAN, C.; BARBOSA, M. C. Article processing charge (APC) for publishing open access articles: the Brazilian scenario. **Scientometrics**, v. 117, n. 2, p. 805-823, 2018.

TEFERRA, D.; SIRAT, M.; BENEITONE, P. The imperatives of academic collaboration in Africa, Asia and Latin America. **International Journal of African Higher Education**, v. 9, n. 3, p. 13-35, 2022.

APPENDIX

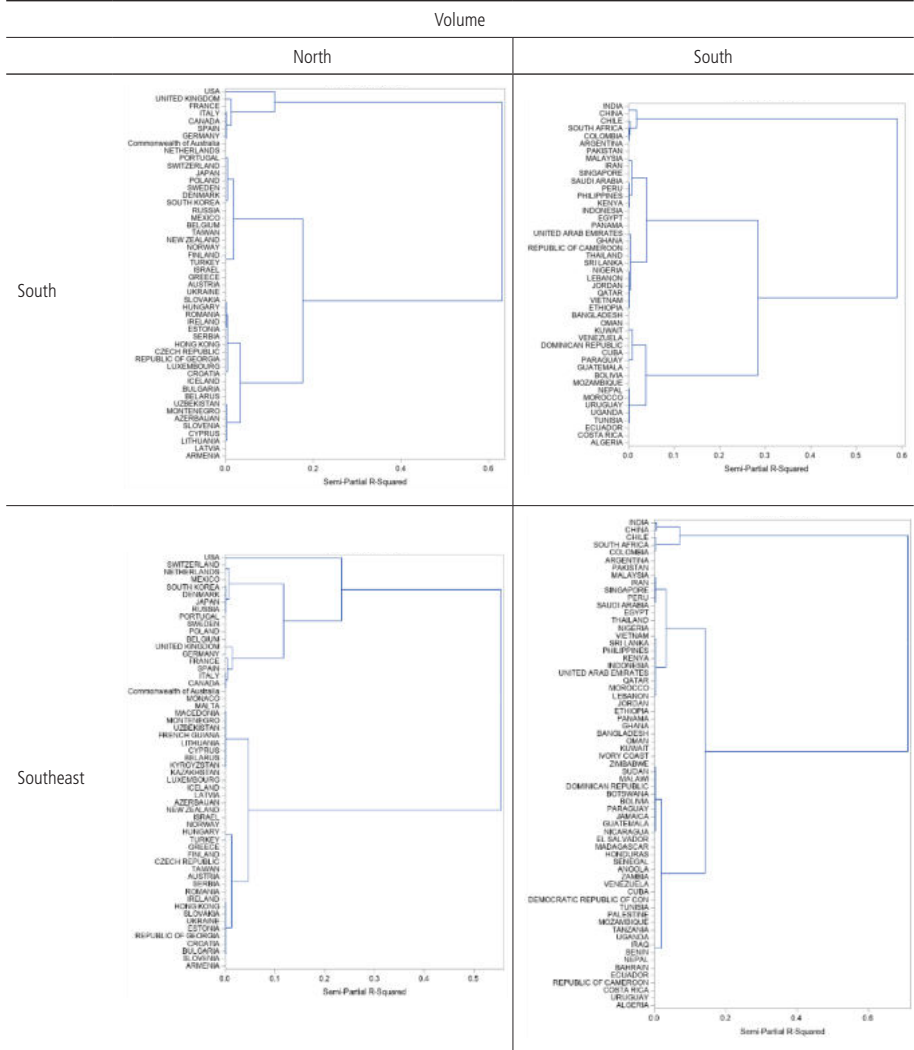
FIGURE A.1

Clusters for North-South and South-South international scientific collaboration by Brazilian researchers: by Brazilian region and type of indicator



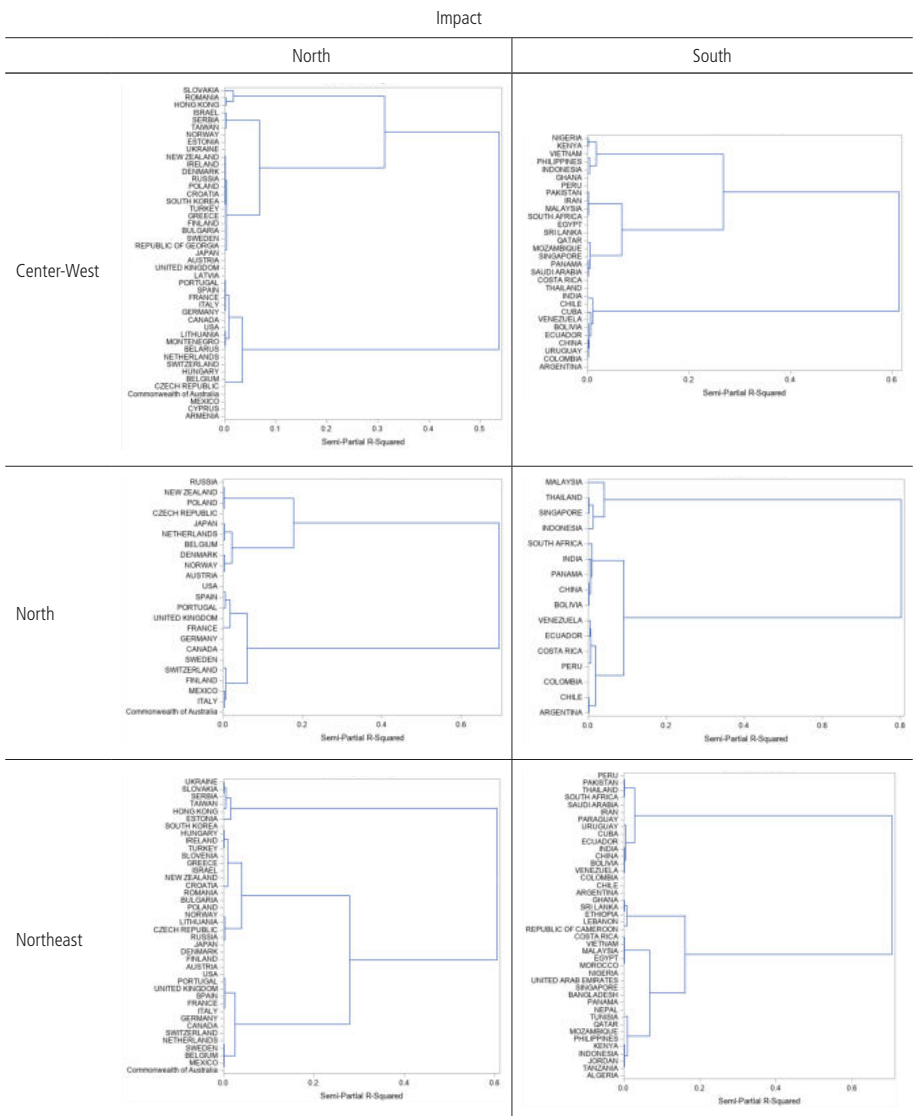
(Continues)

(Continued)



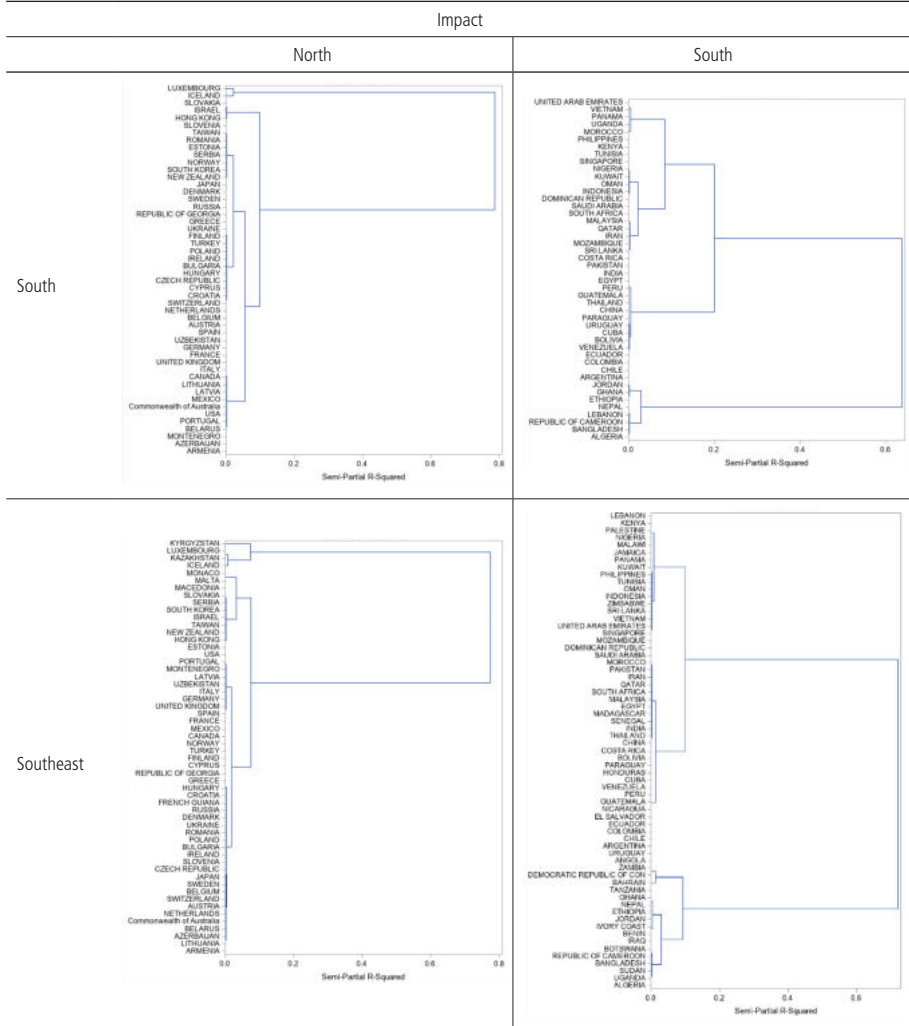
(Continues)

(Continued)



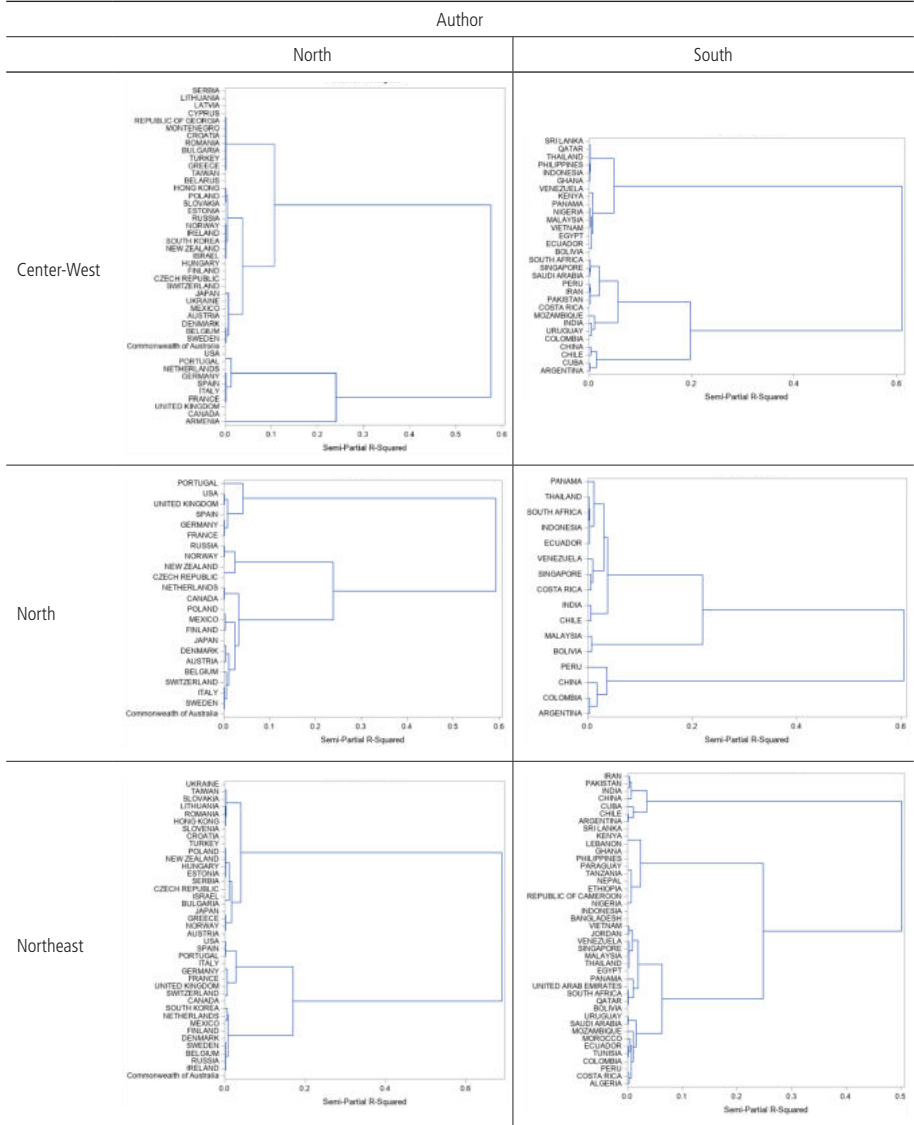
(Continues)

(Continued)



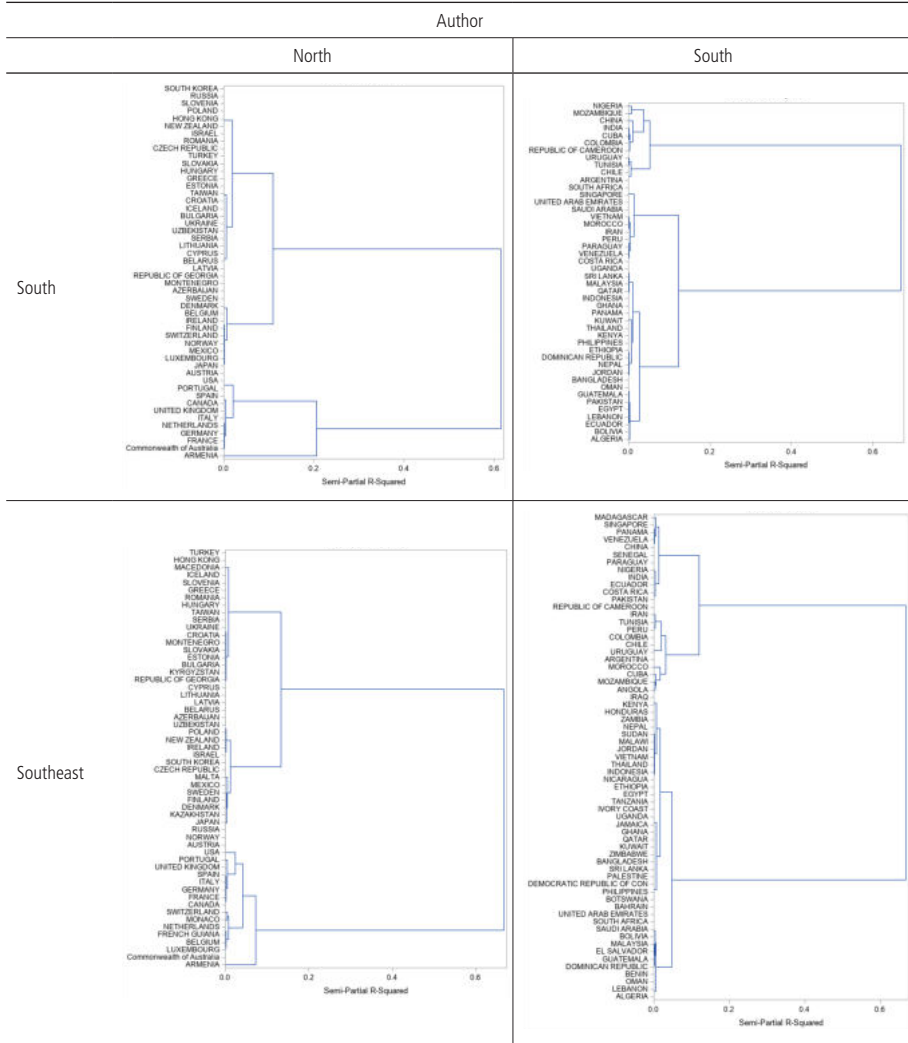
(Continues)

(Continued)



(Continues)

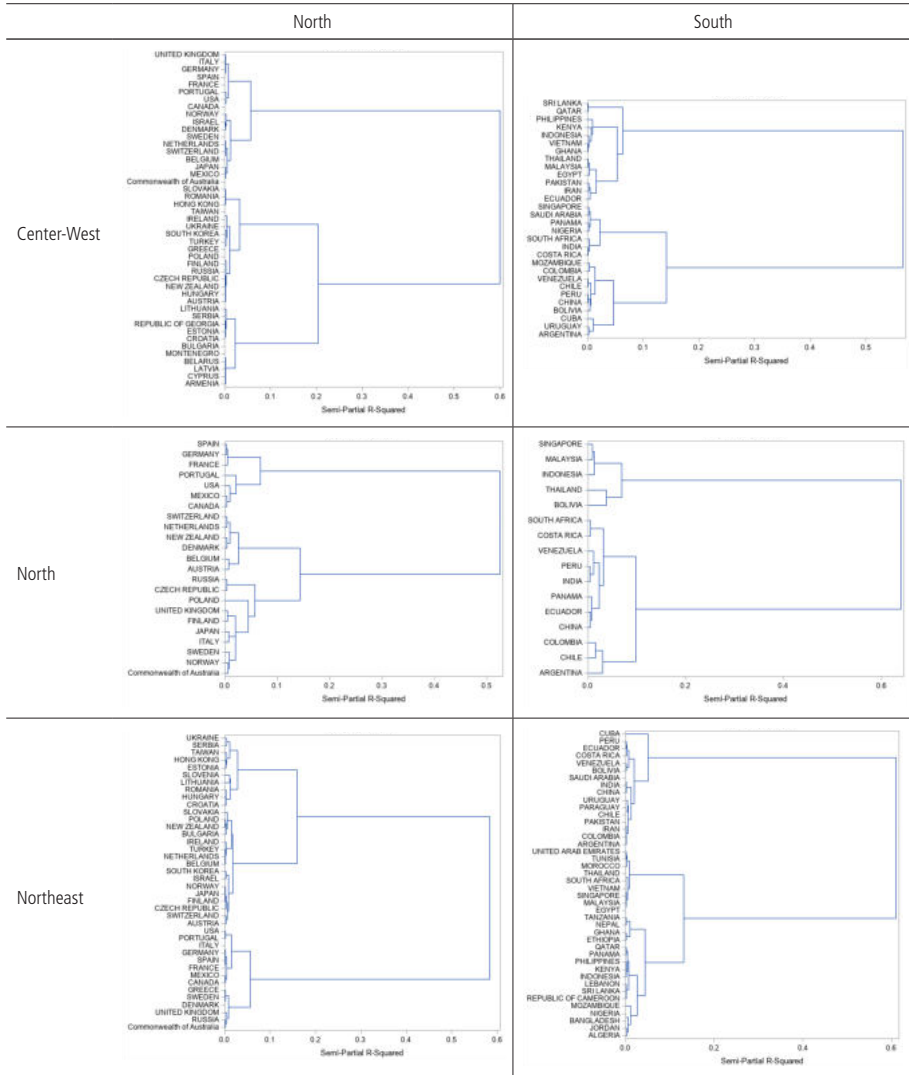
(Continued)



(Continues)

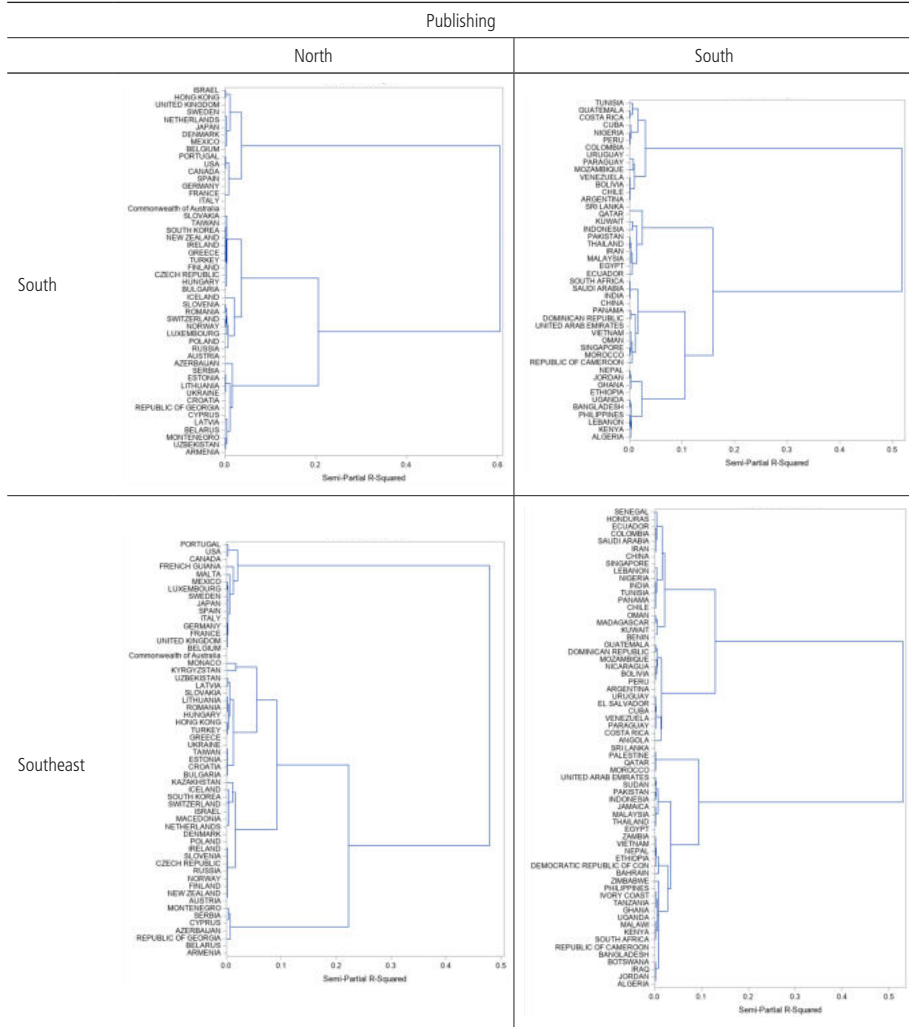
(Continued)

Publishing



(Continues)

(Continued)



Authors' elaboration.

Obs.: 1. See table 1 for details.

2. Figure whose layout and texts could not be formatted due to the technical characteristics of the original files (Publisher's note).

THE INTERNATIONALIZATION OF BRAZILIAN POSTGRADUATE PROGRAMS: A STRATEGIC APPROACH¹

Timothy Finan²

Abilio Afonso Baeta Neves³

Concepta McManus⁴

This paper looks at the reasons behind internationalization in Brazilian Higher Education Institutions (HEIs) and different mechanisms that can be used by the institutions themselves, financing agencies, as well as individual researchers to improve the international impact of their research and the production of quality alumni to solve problems posed by society. We question why institutions and researchers should consider the internationalization of research and teaching, and an operational approach is proposed. The need for strategic priorities and partnerships is highlighted as well as methods for monitoring and evaluating these methods. We also show that institutions should question how initiatives fit within the institution's mission and overall strategy, and how they can go about framing and deciding upon various forms of internationalization.

Keywords: internationalization of scientific institutions; financing for the internationalization of education; Brazilian institutes of higher education; South-South cooperation for education; North-South cooperation for education.

A INTERNACIONALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO BRASILEIROS: UMA ABORDAGEM ESTRATÉGICA

Este artigo analisa estratégias que podem ser utilizadas para melhorar a internacionalização das instituições científicas brasileiras. Examina as razões por trás da internacionalização nas Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras e diferentes mecanismos que podem ser usados pelas próprias instituições, agências financiadoras, bem como pesquisadores individuais, para melhorar o impacto internacional de suas pesquisas e a produção de ex-alunos de qualidade para resolver os problemas colocados pela sociedade. Questionamos por que instituições e pesquisadores devem considerar a internacionalização da pesquisa e do ensino, e uma abordagem operacional é proposta. A necessidade de prioridades estratégicas e parcerias é destacada, bem como métodos para monitorar e avaliar esses métodos. Mostramos também que as instituições devem questionar como as iniciativas se enquadram na missão e estratégia global da instituição, e como podem enquadrar e decidir sobre várias formas de internacionalização.

Palavras-chave: internacionalização de instituições científicas; financiamento para a internacionalização da educação; institutos brasileiros de ensino superior; cooperação Sul-Sul para a educação; cooperação Norte-Sul para a educação.

1. The authors acknowledge the Coordination for the Improvement of Higher-Level Personnel (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes) and the Brazilian National Council for Scientific and Technological Development (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq).

2. Professor at the University of Arizona; and PhD in cultural anthropology at the University of Arizona. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0003-0172-6607>>. E-mail: <finan@email.arizona.edu>.

3. Advisor at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS); and PhD in political science at the Westfälische Wilhelms Universität. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-4684-2479>>. E-mail: <abiliobneves@gmail.com>.

4. Professor at the University of Brasilia (Universidade de Brasília – UnB); and PhD in philosophy at the University of Oxford. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-1106-8962>>. E-mail: <conniemcmmanus@gmail.com>.

LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO BRASILEÑOS: UN ENFOQUE ESTRATÉGICO

Este artículo analiza las estrategias que pueden utilizarse para mejorar la internacionalización de las instituciones científicas brasileñas. Se examinan las razones de la internacionalización en las Instituciones de Enseñanza Superior (IES) brasileñas y los diferentes mecanismos que pueden utilizar las propias instituciones, las agencias de financiación, así como los investigadores individuales, para mejorar el impacto internacional de sus investigaciones y la producción de alumni de calidad para resolver los problemas planteados por la sociedad. Se cuestiona por qué las instituciones y los investigadores deben plantearse la internacionalización de la investigación y la docencia, y se propone un enfoque operativo. Se destaca la necesidad de establecer prioridades estratégicas y asociaciones, así como métodos para supervisar y evaluar estos métodos. También mostramos que las instituciones deben preguntarse cómo encajan las iniciativas en la misión y estrategia generales de la institución, y cómo pueden enmarcar y decidir sobre las distintas formas de internacionalización.

Palabras clave: internacionalización de instituciones científicas; financiación a la internacionalización de la educación; institutos de educación superior brasileñas; cooperación Sur-Sur para la educación; cooperación Norte-Sur para la educación.

JEL: O38; I28.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art7>

Data de envio do artigo: 31/3/2023. Data de aceite: 13/6/2023.

1 INTRODUCTION

Much has been written on internationalization of scientific institutions worldwide (Altbach and Knight, 2007; Qiang, 2003) and in Brazil (Finardi and Guimarães, 2020; Almeida et al., 2019; Neves and Barbosa, 2020) and it has become somewhat of a buzzword for Brazilian Higher Education Institutions (HEIs), frequently included in their mission statements (Guimarães et al., 2020). In Brazil, internationalization is primarily financed by federal funding agencies (McManus et al., 2020; McManus and Neves, 2021a). Research in this area is focussed on language policies (Finardi, 2019; Guimarães, Finardi and Casotti, 2019) or, in more recent years, the Brazilian Scientific Mobility or Science without Borders (SwB) program (Barbosa, Adefila and Garcia, 2022). This latter program lasted from 2011 to 2016 and was based in the Home Secretary's office (directly linked to the country's president) and aimed to send 101.000 students (mainly undergraduates) and higher education lecturers abroad. Although no systematic evaluation of the program has been carried out to date, results exposed fragilities (Conceição, Oliveira and Souza, 2023) in the Brazilian internationalization rhetoric, failure to meet the program objectives at several levels, such as preparation for studying abroad, language preparation, and insertion in top universities worldwide, among others. The actions were based primarily on mobility, with little attention paid to why the need to use internationalization as a means to meet the goals of the institutions involved, how to plan for this internationalization, and what methods

to use (beyond mobility). McManus and Nobre (2017) and Finardi, Guimarães and Mendes (2019) suggest that Brazil lacks principles and policies to guide the internationalization process in Brazil critically. It has also been seen that HEIs in Brazil tend to focus on undergraduate students, while science and postgraduate studies are left to individual researchers. Research internationalization is influenced by factors involving the individual faculty member, their discipline, their institution, and external factors, such as funding (Woldegiyorgis, Proctor and Wit, 2018). The Institutional Program for the Internationalization (Programa Institucional de Internacionalização – PrInt) of the Coordination for the Improvement of Higher-Level Personnel (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – Capes), created in 2018, attempted to address this (McManus et al., 2021a) by transferring funding directly to universities to implement their strategic internationalization plans. Results still need to be evaluated, and the program was affected by the covid-19 pandemic and lack of funding for Brazilian science in recent years (Boggio, 2019). Except for the two programs mentioned above and the accompanying Language without Borders (Passoni, 2019; Brito, Borges and Martins, 2021) program, little has changed in how Brazilian HEIs have dealt with the question of internationalization and its institutionalization (McManus and Neves, 2021b). Brazil, with few exceptions, looks for a “one-size-fits-all” approach to financing internationalization, together with rhetoric for the reduction of inequalities and an increase in South-South collaboration (SSC) (Copropi, 2022; McManus et al., 2023).

The present paper outlines a comprehensive, detailed strategy with an operational approach for integrating Brazilian academic research and post-graduate studies more fully into the global community. We look at why internationalization is important for Brazilian HEIs, and how strategic approaches can be built to improve the actions’ impact. Actions include strategic partnerships, SSC, and evaluation and monitoring of actions.

2 WHY INTERNATIONALIZATION?

Internationalization carries multiple meanings: providing Brazilian researchers with the opportunity to interact with global partners (Gui, Liu and Du, 2019), enhancing the role of Brazilian research institutions in addressing critical global issues, attracting outside researchers to collaborate with Brazilian colleagues on issues of critical national and international interest, placing the Brazilian researcher more fully on the global stage, offering post-graduate students a productive international experience through exchange programs with outside academic and research institutions, and increasing the international content of post-graduate studies in the country. It also points to avoiding academic and scientific isolation of Brazilian institutions and researchers and helicopter research

(whereby researchers from some nations or regions collect samples and publish the results of research from another region, with little or no involvement from local scientists, and provide no benefit for the local community) (Adame, 2021). Such a vision of internationalization implies the necessity to promote among academic researchers and post-graduate students a culture of internationalism in which international networks, intercultural experiences, linguistic skills, and adherence to global standards of quality become accepted as part of the DNA/nature of the Brazilian researcher and student. This strategy statement lays out the policies, incentives, funding opportunities, and quality standards necessary to achieve this vision.

There is a conviction that knowledge, the desired result of research and scholarly activity, has no national boundaries, and most research problems are global. As such, the interests of any one researcher are also not constrained by borders. In reality, the structure of research activity is built upon “research communities”, the informal membership of which is often pre-eminently international. In any field in any one discipline, there are multiple research communities with participants from multiple countries. Furthermore, the dynamic interaction of research communities, facilitated by information technology, is fed by the unique contribution of each participant (Edmondson and Harvey, 2018). Knowledge is expanded when knowledge is shared.

Thus, research ideas, methods, and techniques are internationally distributed. Each country and each institution of higher education has its institutional capacity to support research and the expansion of knowledge. And each country, with its unique social, cultural, political, and environmental context, becomes a laboratory for research. However, institutional research capacity is not equally distributed, and some countries and research institutions have enjoyed strong traditional support and emerged as leading institutions with global reputations.

Brazil has a significant institutional capacity for research and the expansion of knowledge. Still, this capacity is not equally distributed across its system of higher education institutions nor all areas of knowledge and inquiry (McManus et al., 2021b; McManus, Neves and Maranhão, 2020; McManus and Neves, 2021a). The sharing of knowledge among global research communities is an opportunity to expand institutional research capacity in-country and to support the growth of research capacity in countries with less developed institutions. International research cooperation provides benefits to all through the sharing of knowledge.

In acknowledgement of this reality, there is a need to assert the following principles.

- Internationalization of the research capacity of higher education institutions through the support of researchers and post-graduate students is intrinsically desirable and a beneficial outcome.

- The internationalization of research capacity and post-graduate studies requires adopting an international culture within Brazilian institutions (Fabricius, Mortensen and Haberland, 2017), where international cooperation through research partnerships, institutional agreements, exchange opportunities, and linguistic skill development are seen as mainstream elements of a university's mission. This is not an inherently Brazilian problem, but it needs to be discussed frankly within institutions, as the rhetoric and reality are vastly different.
- The internationalization of institutions of higher learning (toward creating an international research “culture”) will require an investment of public funds in ways that maximize return to society.
- Internationalization through cooperation and collaboration follows heterogeneous and diverse pathways determined by the characteristics of each institutional partner and the larger research community. The nature of cooperation will vary according to these individual characteristics (Crăciun, 2018).
- The level of scientific excellence ultimately measures the impact of internationalization in terms of accepted international standards. Producing and disseminating scientific output should not be constrained by border, language or culture (Knight, 2018).
- All international cooperation with institutional partners is based on mutual academic respect, equal voice and participation, and sharing costs and benefits (Wit, 2017).

In financing internationalization, the overall mission is to attain the highest levels of quality research and scholarship through the support of Brazilian academic research institutions and their post-graduate programs across all fields (Cruz-Castro, Jonkers and Sanz-Menéndez, 2015). The mission aims for excellence in research that conforms to international standards and contributes to the expansion of knowledge on a global scale. Also, integral to this mission, is the continued enhancement of a Brazilian research capacity and scholarship that can support the sustainable development of the nation and assure a high economic and social return on public investment through informed decision making and effective problem-solving (Pohl, 2021).

The vision lies in expanding knowledge through research based on the core criterion of scientific excellence (Lasthiotakis, Sigurdson and Sá, 2013). Scientific excellence is the cornerstone of the vision and is its ultimate goal. Such excellence implies a continuous stream of research that meets accepted international standards, is available to the international community of scholars, involves

international partnerships and promotes Brazilian and global development. Building scientific excellence rests squarely on the shoulders of academic researchers in the post-graduate programs of Brazilian universities and research institutes. Scientific excellence is sought through a university structure (Robinson-Garcia and Ràfols, 2020) that conducts quality research and, at the same time, builds research capacity by training post-graduate students in the principles of the scientific method, exposing them to the culture of research, and supporting them in actual research activities that form the basis of dissertations and theses. At any point, a post-graduate program generates new knowledge through ongoing research while preparing the researchers of the succeeding generations (Möllendorff, Kugart and Speck, 2017).

Through its internationalization strategy, the Brazilian financing agencies and HEIs should intend to expand their role in the global academic community while promoting a more outward and forward-looking dimension of the meaning of higher learning among these institutions. Specifically, a strategy of internationalization is designed to:

- provide the Brazilian scholar exposure to new ideas, international research standards, and international networks;
- provide international academic opportunities for collaborative research, new research venues, and interaction with Brazilian post-graduate students;
- enable participation in international communities of scholars around specific areas of knowledge;
- contribute Brazilian expertise to global research challenges (neglected diseases, food security, climate change etc.); and
- create programs of long-term institutional partnerships across borders.

3 OPERATIONAL APPROACH

A strategy of internationalization must recognize important vectors of variability that will affect an operational strategy of internationalization. First, it must be coherent with the reality of Brazilian universities. There is significant variability in the level of scientific excellence and the quality of post-graduate programs across the landscape of Brazilian institutions of higher learning. A second source of variability is found within any university or research institution where the professional faculty (*corpo docente*) vary according to rank, experience, and scientific output. A third factor of variability is the nature of international partnerships that form the core of a internationalization policy. The conventional distinction is between North-South partnerships in which Brazilian institutions cooperate and collaborate with partners in North America, Europe, Japan, Korea,

Australia – considered to have more advanced research institutions (Ozkaya, Timor and Erdin, 2021) but also invest in science abroad. The South-South partnerships tend to be among institutions in Latin America or with those located in Africa and parts of Asia (Wit, 2020). But even among the South-South partnerships, there are those characterized more or less by equal levels of institutional capacity (e.g. Brazil-Argentina) and those where the institutional capacity is imbalanced (e.g. Brazil-Angola). These sources of variability must be addressed and incorporated into an operational strategy of internationalization.

As a fundamental point of departure, governmental programs, e.g. p.ex. in Capes, have adopted, by intent, a philosophical and operational approach that is “researcher-driven” and “bottom-up”. Rather than being driven by political winds and priorities, researchers are encouraged to identify new opportunities and directions in any research field consistent with the advancement of science (Wit, 2020). The time-honoured tradition of academic freedom requires this essential flexibility and the effective participation of researchers in formulating a national policy of internationalization. These programs (except for PrInt) also focus on mobility and ignore other forms of internationalization as a means to an end rather than an end. According to McManus et al. (2021a), knowledge gained through international mobility is not efficiently disseminated throughout the university structure except on a *laissez faire* basis.

In light of this, research-focus financing agencies, as institutions that support research and post-graduate studies throughout the country, the policy of strategic internationalization should begin with the individual university proposals that outline how the institution of high learning will adopt a strategy of internationalization. According to its overall academic mission, financing agencies are positioned to promote an internationalization strategy by evaluating post-graduate programs and incentives linked to its financial support program (as in the PrInt call).⁵ The evaluation criteria and the funding incentives can stimulate individual universities to initiate their internationalization programs.

4 STRATEGIC PRACTICES TO PROMOTE INTERNATIONALIZATION

The following strategic practices describe how governmental agencies can achieve their goals of scientific excellence through an enhanced commitment to internationalization. Funding agencies should understand the level and processes of internationalization within HEIs to enact policy that favours constructing plans that can help in their implementation (Stukalova, Shishkin and Stukalova, 2015). As a first step to address the variability that characterizes the body of researchers in Brazil, the following classification is offered.

5. Available at: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-e-auxilios-internacionais/informacoes-internacionais/programa-institucional-de-internacionalizacao-capes-print>.

- 1) Consolidated researcher: the consolidated researcher is an established, leading principal investigator with a track record of significant research achievements over the last 10 years. These principal investigators should be exceptional leaders in their field whom their peers widely recognise. In international partnerships, this researcher assumes a leadership role in the team.
- 2) Consolidating researcher: the consolidating researcher has shown the ability to create an active research team and has demonstrated a track record of scientific production over 7-12 years since completing the PhD. This researcher is considered a colleague of equal stature on an international cooperation team.
- 3) Initiating researcher: this talented, high-potential researcher in the initial phase of her career has shown the ability to work independently and develop a research program. In an international collaboration, this researcher may lack experience relative to other team members, and a mentorship relationship with other researchers is expected to build capacity, experience, and confidence. These partnerships are most effective when longer-term collaborations are pursued.

The following is a set of strategic practices designed to achieve effective internationalization outcomes based on lessons learned from prior experiences with international cooperation.

- 1) One core strategy for international cooperation is a Brazilian scientist's extended presence (e.g., a year or more) in a university outside Brazil, for example, in the United States or Europe. Different levels of Brazilian professionals should be allowed, from initiating to consolidated researchers. Most international universities welcome into their departments with open arms a dedicated, competent researcher, regardless of the level of seniority, because the department perceives potential benefits in terms of scientific advancement, the unit's reputation, improved grantsmanship, etc. Thus, inherent incentives are present. However, the basic relationship is a research partnership between Brazilian and local researchers. Unfortunately, prestigious foreign universities may consider this relationship unbalanced – i.e., the foreign university is considered to be providing a service to the Brazilian researchers and their institution. Such a perspective of unequal exchange leads the university to consider the relationship regarding monetary advantages.

Thus, lessons learned:

- a) programs of international institutional cooperation must be carefully planned and built around individual partnerships between Brazilian and local researchers and labs, not around the “opportunity” for a Brazilian researcher to have exposure to a foreign research institution. The relationships should be well structured; and
 - b) relatedly, in the case of post-docs or even part-time (bolsa sanduíche) post-graduate students, the principal goal of the activity should be research negotiated with a host university partner or mentor. There is less confidence in the lasting scientific impact of a student who spends a year at a host university taking two computer science, finance, or anthropology classes. The purpose of the year away – either post-graduate student or post-doc – should have a mutually agreed upon scientific outcome.
- 2) A second core strategy is the development of joint research programs between teams of Brazilian and foreign researchers either inside or outside Brazil or in both venues. The creation of international research teams in critical global issues – such as sustainable development goals, global change, biotechnology, race and inequality, etc. – can be facilitated by financing agencies in several ways:
- a) facilitate linkages among universities where interest in such issues is already present;
 - b) support post-graduate student research on such issues;
 - c) support travel between the partner institutions;
 - d) looks towards the appropriation of knowledge acquired and incorporation of the internationalization experience rather than simple mobility (Morosini and Corte, 2018);
 - e) invest in the necessary infrastructure in Brazil (e.g. labs) to enable the research activity; and
 - f) help to sponsor international conferences (in Brazil) around the issues.

Such joint research programs are desirable because they can involve post-graduate students and junior and senior researchers. They are structured around sharing the financial cost across the network of partners. The important condition, however, is that each participating partner must have a certain level of in-house expertise and a clear commitment to the issue as an institutional priority.

- 3) A third core strategy is a research partnership based on a foreign scholar hosted at a Brazilian university. This is the visiting professor, visiting researcher modality. This partnership can engender benefits on both the instructional and research side. It is most effective when the visiting scholar has strong current interests in Brazil and where her scholarly interests coincide with members of the host department. It is of reduced value when a visiting scholar is unsure of interests in Brazil and “hopes” to identify a research interest during the time period.
- 4) Strategic planning, areas of knowledge, goals and partners. This involves actions within agencies, universities, and the science and technology community in Brazil as a whole.

5 STRATEGIC PARTNERSHIPS

There is a need to tailor partnerships to each institution's specific characteristics, strengths, and priorities – Brazilian and foreign. One does not propose an English literature partnership with the California Institute of Technology (CalTech) (Goodstein, 2020). Governmental agencies should set priorities regarding institutional partnerships not necessarily on the institutional reputation of the Massachusetts Institute of Technology (MIT) but on the likelihood of effective research partnerships. The overriding criteria should be: i) the shared research interest/expertise between the Brazilian and foreign university departments; ii) the full acceptance of the principle of equality and sharing of costs; and iii) the understanding that these partnerships are not created to enhance the finances of the host institution. While it is true that pockets of expertise are not equally distributed over Brazilian and, say, American universities and that a junior Brazilian researcher will “learn new things” from exposure to a foreign research system, there should be no doubt that the benefits flow is bi-directional.

5.1 South-South

There is an expanding future for South-South international cooperation (Waisbich and Mawdsley, 2022). Some partnerships occur between countries with a similar institutional research capacity as Brazil, and these relationships, in most cases, vary little in substance from cooperation with institutions from the United States and Europe. They tend to be based on equality and mutuality regarding costs and benefits. The goals are to enhance knowledge through exchange and collaborative research that derives full advantage of complementary levels of expertise (Mawdsley, 2019).

Commonly, however, South-South partnerships involve cooperation between institutions with unbalanced levels of research capacity (Engel, 2019).

There is a substantial distinction between scientific excellence and development goals, and agencies do not have an international development mandate. For example, most Lusophone African universities show that their research capacity is hindered by a lack of research infrastructure (labs etc.), lack of research funding, integration into broader research networks, lack of organization, and lack of research experience. So as partnerships are “tailored” to local contexts, many South-South relationships, especially in sub-Saharan Africa (South Africa excepted) pose more structural challenges.

There are mutual benefits to be derived from imbalanced SSC (Bergamaschi and Tickner, 2017). Brazilian scholars have advanced scientific goals from researching African sorghum varieties or Shangaan linguistics in Mozambique. That scholar can be nominally hosted in a local university with little collaboration with local researchers. On the other hand, to create a joint research program involving local university researchers’ participation and activities *in situ*, the above-mentioned constraints become binding. One possible solution to achieving scientific excellence goals is through the creation of partnerships with organizations, private and public, that do have a development mission related to science, technology, and higher education (McManus et al., 2023). The potential benefits of scientific collaboration in Africa are tremendous, and the return on the investment dollar could be very high as African research institutions and universities enter a rapid development phase. Thus, there is great potential for agencies to foster scientific achievement through partnerships, but with creative partnerships.

Current SSC supported by Brazilian agencies—such as the Graduate Agreement Student Program (Programa de Estudantes-Convênio de Pós-Graduação – PEC-PG) – finances post-graduate students from foreign countries in Brazilian universities. The benefits that accrue to these students are clear and significant, but the long-term impacts on Brazilian scholarship are less in evidence. It is intended that these students will return to their home countries and eventually contribute to developing a community of researchers. Still, such an outcome is not guaranteed, and there are no follow-ups or evaluations of the alumni.

6 MONITORING AND EVALUATION

There is a need to systematize the implementation process of international cooperative at the front end and back end. At the front end, more structured negotiation of the nature of international partnerships are needed so that both roles and goals are mutually understood and the principles of mutuality and reciprocity are incorporated into the agreements. At the back end, there is a need for a structured, comprehensive monitoring and evaluation system based on sets of clear and robust indicators that demonstrate scientific achievement.

Agencies should be working on this, which should be a core part of international cooperation policy.

Overall, the current tools of evaluation for agencies may be too limited. In the desire to meet international standards, the dominant criterion for evaluation emphasized the quantity and quality of scientific publication in recognized academic journals, including international journals. Publication in international venues remains significantly restricted by language difficulties, especially in English (Ahmad, 2016). Concerns over the quality of Brazilian research on a global stage may result from the language barrier rather than the scholarly potential or value of the research.

Agencies are institutions that promote innovation and creativity – out-of-the-box thinking such as transdisciplinarity and interdisciplinarity. Brazil needs better university-company integration, encouraging investments by reducing tax increases and granting tax incentives. It also needs to think about alternative forms of financing, prevent contingency, and create public-private funds, encouraging philanthropy, crowdfunding, and co-funding, among others. Other innovation areas can be developing “citizen science” platforms, which are growing in scope in the United States. Although many universities abroad charge tuition, this is not possible for public universities in Brazil, but a law (Brazil, 2019) was recently enacted allowing universities to open endowment funds. There are other regulations that universities can use: for example, the Good Law (Law No. 11.196/2005) (Brazil, 2005); Law No. 11.774/2008 (Brazil, 2008); Informatics Law (Law No. 13.674/2018 (Brazil, 2018); Innovation Law (Law No. 10.973/2004) (Brazil, 2004) and Regulatory Framework for Innovation (Brazil, 2016), among others. A Brazilian citation costs half that of a Portuguese citation and 1/12th of a Qatar one (Neves, McManus and Carvalho, 2020), so that money is well invested.

Nevertheless, the understanding of what these laws allow or do not depend on the guidance of public expenditure control bodies and the norms of the public administration in general – Court of Accounts of the Union (Tribunal de Contas da União – TCU); General Counsel of the Union (Advocacia-Geral da União – AGU); Judiciary Branch of the Union (Procuradoria Jurídica da União – PJU) –, as well as entities representing the judiciary responsible for defending interests, such as the Public Ministry, which may be affected by acts of public managers. These entities behave bureaucratically and with minimal sensitivity to the peculiarities of research management in universities and other academic institutions (Almeida, Lima-de-Oliveira and Schneider, 2014), especially concerning international collaborations. They also operate with a greater focus on control than on results, focusing on “what is allowed is only what the law says” (Meirelles, 2005).

Changes should not only be limited to agencies but must occur within research institutions supported by these agencies. This involves language training and infrastructure for receiving visiting scholars, among others. An increase in virtual mobility and internationalization at home or of the curriculum is necessary. Looking for external funding is also essential. Sites such as jointsdgfund.org, Science.org,⁶ European Commission,⁷ Open Education Database,⁸ and scientificRESEARCH,⁹ among others, show opportunities beyond national limits for funding scientific research.

Online experiences such as COIL,¹⁰ Knowledge Engineering,¹¹ Virtual reality,¹² (for example, Google Expeditions,¹³ MEL Science,¹⁴ Floreo¹⁵), augmented reality,¹⁶ gamification,¹⁷ Chatbox,¹⁸ online study groups and tours,^{19,20} are examples that can be followed and adapted. Sites such as AuthorAid²¹ can help to begin the internationalization experience for new researchers. In particular, the increased use of social media (Wilkinson and Weitkamp, 2013) to expand the dissemination of research and call attention to research groups can help attract interest in collaboration. Platform platforms such as ResearchGate (O'Brien, 2019), Academia.edu (Ovadia, 2014) and identifiers such as Orcid (Haak et al., 2012) and ResearcherID (Martín-Martín et al., 2016) are also encouraged.

The pandemic transformed the perception and practice of internationalization. It transcends and redefines the idea that internationalization is identical to mobility. It incorporated the virtual modality and, with that, potentialized the possibilities of internationalization at home (the intentional integration of international and intercultural dimensions into the formal and informal curriculum for all students within domestic learning environments) (Beelen and Jones, 2015) and online modalities and, therefore, of democratizing the reach of benefits and the general impact both in teaching and in research. In this scenario,

6. Available at: <https://www.science.org/content/page/where-search-funding>.

7. Available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities_en.

8. Available at: https://oedb.org/librarian/100_places_to_find_funding_your_research/.

9. Available at: <https://www.scientifyresearch.org/all-funding-opportunities-for-researchers-worldwide/>.

10. Available at: <https://coil.suny.edu/>.

11. Available at: <https://www.sciencedirect.com/book/9780323853804/intelligence-science>.

12. Available at: <https://www.britannica.com/technology/virtual-reality>.

13. Available at: <https://sites.google.com/tcsnc.org/tcs-g-expeditions/google-expeditions-app>.

14. Available at: <https://melscience.com/US-en/vr/>.

15. Available at: <https://www.floreotech.com/>.

16. Available at: <https://www.economist.com/the-economist-explains/2016/04/14/the-difference-between-virtual-and-augmented-reality>.

17. Available at: <https://www.economist.com/business/2022/11/03/how-to-think-about-gamification>.

18. Available at: <https://www.commbio.io/what-is-a-chatbot-how-it-can-help-your-business/>.

19. Available at: <https://www.baylor.edu/prehealth/index.php?id=970982>.

20. Available at: <https://www.labanimaltour.org/>.

21. Available at: <https://forums.authoraid.info/forum/research-collaboration-space-4/>.

virtual exchange programs for students with intercultural skills, online activities and assignments related to culture and teaching should be considered. Physical and virtual mobility must not be in opposition. So, the challenge is how both can be best practiced? Knowledge must be understood as a structure, not a personal asset. The public nature of networks should be remembered as an integral part of their inclusion. It allows individuals looking for resources to connect to a community they would otherwise not have found and those who may not be group members to listen to topics of interest or advocate these groups.

7 CONCLUDING REMARKS

Various factors affect the transformation of the university system (Auranen and Nieminen, 2010), such as adverse reactions from actors (policymakers, universities, researchers) who integrate the system, changes in rhetoric and policy goals before practices change, and even the effect of past decisions. Therefore, it is necessary to have long-term strategic planning and frank discussions on the issues raised here between the Ministry of Education, other ministries, and the post-graduate university system for Brazil to advance in terms of long-term scientific and social development.

It takes courage to enter the internationalization game because it changes the rules and increases the need for quality (Auranen and Nieminen, 2010). But we must, in this experience, see things from a more positive perspective. If we arrive on the other side transformed, being more efficient, and planning who we are and where we want to go, it will be for a good cause. Institutions should question how initiatives fit within the institution's mission and overall strategy and how institutions go about framing and deciding upon various forms of internationalization (see footnotes 10 through 21). The construction of internationalization policies (Croom, 2012) shows the need for five key stages: i) identifying the problem; ii) building a political mandate; iii) exploring policy options; iv) executing the policy; v) evaluating the policy; and vi) enforcing the policy. Research conducted to prepare or evaluate these policies can be carried out at all these stages, effectively reducing public policy costs. Still, research shows they are usually limited to moments 5 and 6 (Hastak, Mazis and Morris, 2018). PrInt was an exception (McManus et al., 2021a), with *ex ante* evaluation research conducted to plan this public policy containing dimensions of opinion, structure and installed capacities.

Advancing towards excellence in each of these fields requires internal decisions that can be responses to external stimulation or a result of a conviction in the face of the mission and institutional commitments themselves to society and the community. As Wit (2020) points out, due to the increase

in this knowledge economy, there is a need for a strategic approach to internationalization in higher education.

Strategic objectives in internationalization include:

- establish a strategic framework that gives government, industry, business and the wider society the assurance of research excellence conducted within Brazilian institutions of higher education;
- identify discipline-level areas of research strength and areas where there is an opportunity for the development of Brazilian universities and research institutions;
- link programmatic priorities to emergent research areas that address the complex development challenges within Brazilian society;
- promote a culture of internationalization within Brazilian institutions of higher education that encourages strong ties of international cooperation, exchange, and research collaboration and partnership; and
- create a transparent and agile system of monitoring and evaluation that assures program accountability while maintaining the highest standards of excellence.

REFERENCES

ADAME, F. Meaningful collaborations can end “helicopter research”. **Nature**, 29 June 2021.

AHMAD, R. Importance of English communication skills. **International Journal of Applied Research**, v. 2, n. 3, p. 478-480, 2016.

ALMEIDA, J. et al. Understanding internationalization at home: perspectives from the global North and South. **European Educational Research Journal**, v. 18, n. 2, p. 200-217, 2019.

ALMEIDA, M.; LIMA-DE-OLIVEIRA, R.; SCHNEIDER, B. R. **Política industrial e empresas estatais no Brasil: BNDES e Petrobras**. Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 2013). Retrieved from: <https://www.econstor.eu/handle/10419/121585>.

ALTBACH, P. G.; KNIGHT, J. The internationalization of higher education: motivations and realities. **Journal of Studies in International Education**, v. 11, n. 3-4, p. 290-305, 2007.

AURANEN, O.; NIEMINEN, M. University research funding and publication performance: an international comparison. **Research Policy**, v. 39, n. 6, p. 822-834, 2010.

BARBOSA, R. S.; ADEFILA, A.; GARCIA, M. L. T. Entrenched disadvantage and the internationalization of education: a review of the Science without Border program in Brazil. **Education Policy Analysis Archives**, v. 30, p. 172, 2022.

BEELEN, J.; JONES, E. Redefining internationalization at home. In: CURAJ, A. et al. (Ed.). **The European higher education area**. Berlin: Springer, 2015. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_5.

BERGAMASCHI, I.; TICKNER, A. B. South-South cooperation beyond the myths: a critical analysis. In: BERGAMASCHI, I.; TICKNER, A. B.; MOORE, P. (Ed.). **South-South cooperation beyond the myths: rising donors, new aid practices?** London: Palgrave Macmillan, 2017. p. 1-27.

BOGGIO, P. S. Science and education are essential to Brazil's well-being. **Nature Human Behaviour**, v. 3, n. 7, p. 648-649, 2019.

BRAZIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 dez. 2004. Retrieved from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm.

_____. Lei nº 11.774, de 17 de setembro de 2008. Altera a legislação tributária federal, modificando as Leis nºs 10.865, de 30 de abril de 2004, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 11.484, de 31 de maio de 2007, 8.850, de 28 de janeiro de 1994, 8.383, de 30 de dezembro de 1991, 9.481, de 13 de agosto de 1997, 11.051, de 29 de dezembro de 2004, 9.493, de 10 de setembro de 1997, 10.925, de 23 de julho de 2004; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 set. 2008. Retrieved from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11774.htm.

_____. Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação – REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras – RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 nov. 2011. Retrieved from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm.

_____. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 jan. 2016. Retrieved from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm.

_____. Lei nº 13.674, de 11 de junho de 2018. Altera as Leis nºs 8.248, de 23 de outubro de 1991, e 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 jun. 2018. Retrieved from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13674.htm.

_____. Lei nº 13.800, de 4 de janeiro de 2019. Autoriza a administração pública a firmar instrumentos de parceria e termos de execução de programas, projetos e demais finalidades de interesse público com organizações gestoras de fundos patrimoniais; altera as Leis nºs 9.249 e 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e 12.114 de 9 de dezembro de 2009; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 jan. 2019. Retrieved from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13800.htm.

BRITO, C. C. de P.; BORGES, J. S.; MARTINS, L. F. Critical perspectives in English for academic purposes: experiences in the language without borders program. **Raído**, v. 15, n. 37, p. 316-334, 2021.

CONCEIÇÃO, O.; OLIVEIRA, R.; SOUZA, A. P. **The impacts of studying abroad: evidence from a government-sponsored scholarship program in Brazil**. (Working Paper, n. 2023/49). Helsinki: UNU-WIDER, 2023. Retrieved from: <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2023/357-4>.

COPROPI – COLÉGIO DE PRÓ-REITORES DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO DA IFES. **Proposta de criação de Programas de Pós-Graduação Internacional**. Brasília: Andifes, 2022.

CRĂCIUN, D. National policies for higher education internationalization: a global comparative perspective. In: CURAJ, A.; DECA, L.; PRICOPIE, R. (Ed.). **European higher education area: the impact of past and future policies**. Berlin: Springer, 2018. p. 95-106.

CROOM, P. W. Internationalization and institutional strategy. **Audem: The International Journal of Higher Education and Democracy**, v. 3, p. 99-119, 2012.

CRUZ-CASTRO, L.; JONKERS, K.; SANZ-MENÉNDEZ, L. The internationalization of research institutes. In: WEDLIN, L.; NEDEVA, M. (Ed.). **Towards European Science: dynamics and policy of an evolving European research space**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015. p. 175-198.

EDMONDSON, A. C.; HARVEY, J. F. Cross-boundary teaming for innovation: integrating research on teams and knowledge in organizations. **Human Resource Management Review**, v. 28, n. 4, p. 347-360, 2018.

ENGEL, S. South-South cooperation in Southeast Asia: from Bandung and solidarity to norms and rivalry. **Journal of Current Southeast Asian Affairs**, v. 38, n. 2, p. 218-242, 2019.

FABRICIUS, A. H.; MORTENSEN, J.; HABERLAND, H. The lure of internationalization: paradoxical discourses of transnational student mobility, linguistic diversity and cross-cultural exchange. **Higher Education**, v. 73, n. 4, p. 577-595, 2017.

FINARDI, K. R. Internationalization and multilingualism in Brazil: possibilities of content and language integrated learning and intercomprehension approaches. **International Journal of Educational and Pedagogical Sciences**, v. 13, n. 5, p. 667-671, 2019.

FINARDI, K. R.; GUIMARÃES, F. F. Internationalization and the covid-19 pandemic: challenges and opportunities for the global South. **Journal of Education, Teaching and Social Studies**, v. 2, n. 4, p. 1-15, 2020.

FINARDI, K. R.; GUIMARÃES, F. F.; MENDES, A. R. Reflecting on Brazilian higher education (critical) internationalization. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 6, p. 1-23, 2019.

GOODSTEIN, J. **Millikan's school: a history of the California Institute of Technology**. Lexington: Plunkett Lake Press, 2020.

GUI, Q.; LIU, C.; DU, D. Globalization of science and international scientific collaboration: a network perspective. **Geoforum**, v. 105, p. 1-12, 2019.

GUIMARÃES, F. F. et al. The mission statements of the federal universities and the projection of internationalization in Brazil. **System**, v. 94, p. 102331, 2020.

GUIMARÃES, F. F.; FINARDI, K. R.; CASOTTI, J. B. C. Internationalization and language policies in Brazil: what is the relationship? **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 19, p. 295-327, 2019.

HAAK, L. L. et al. Orcid: a system to uniquely identify researchers. **Learned Publishing**, v. 25, n. 4, p. 259-264, 2012.

HASTAK, M.; MAZIS, M. B.; MORRIS, L. A. The role of consumer surveys in public policy decision making. **Journal of Public Policy and Marketing**, v. 20, n. 2, p. 170-185, 2018. Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/30000586>.

KNIGHT, J. The changing landscape of higher education internationalization – for better or worse? In: LAW, D.; HOEY, M. (Ed.). **Perspectives on the internationalization of higher education**. Abingdon: Routledge, 2018. p. 13-19.

LASTHIOTAKIS, H.; SIGURDSON, K.; SÁ, C. M. Pursuing scientific excellence globally: internationalising research as a policy target. **Journal of Higher Education Policy and Management**, v. 35, n. 6, p. 612-625, 2013.

MARTÍN-MARTÍN, A. et al. **The counting house, measuring those who count**: presence of bibliometrics, scientometrics, informetrics, webometrics and altmetrics in the Google Scholar citations, Researcherid, ResearchGate, Mendeley and Twitter. Valencia: EC³, 2016. (EC³ Working Paper, n. 21).

MAWDSLEY, E. South-South Cooperation 3.0? Managing the consequences of success in the decade ahead. **Oxford Development Studies**, v. 47, n. 3, p. 259-274, 2019.

MCMANUS, C. et al. International collaboration in Brazilian science: financing and impact. **Scientometrics**, v. 125, n. 3, p. 2745-2772, 2020.

MCMANUS, C. et al. Postgraduate internationalization in Brazil. **International Journal of Scientific Research and Management**, v. 9, p. 1791-1805, 2021a.

MCMANUS, C. et al. Profiles not metrics: the case of Brazilian universities. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 93, 2021b.

MCMANUS, C. et al. **Brazilian technical and educational South-South cooperation**: ambivalence, decentralization and issue-area specialization. [s.l.]: [s.n.], 2023.

MCMANUS, C.; NEVES, A. A. Funding research in Brazil. **Scientometrics**, v. 126, n. 1, p. 801-823, 2021a.

_____. Some insights into internationalization of postgraduate education from the Brazilian perspective. In: MOROSINI, M. et al. (Ed.). **Internationalization of higher education**: practices and reflections from Brazil and Australia. 1st ed. Porto Alegre: Editora da PUCRS, 2021b. v. 1, p. 317-350.

MCMANUS, C.; NEVES, A. A.; MARANHÃO, A. Q. Brazilian publication profiles: where and how Brazilian authors publish. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 92, 2020.

MCMANUS, C.; NOBRE, C. A. Brazilian scientific mobility program Science without Borders: preliminary results and perspectives. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 89, p. 773-786, 2017.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2005.

MÖLLENDORFFE, M. von; KURGAT, S.; SPECK, K. East and South African-German Centre of Excellence for Educational Research Methodologies and Management (CERM-ESA): a case for internationalization and higher education engagement. **Educational Research for Social Change**, v. 6, n. 1, p. 93-99, 2017.

MOROSINI, M. C.; CORTE, M. G. D. Teses e realidades no contexto da internacionalização da educação superior no Brasil. **Revista Educação em Questão**, v. 56, n. 47, p. 97-120, 2018. Retrieved from: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2018v56n47ID14000>.

NEVES, A. A.; MCMANUS, C.; CARVALHO, C. H. de. The impact of graduate studies and science in Brazil: an analysis in the light of the indicators. **Revista Nupem**, v. 12, n. 27, p. 254-276, 2020.

NEVES, C. E. B.; BARBOSA, M. L. D. O. Internationalization of higher education in Brazil: advances, obstacles, and challenges. **Sociologias**, v. 22, p. 144-175, 2020.

O'BRIEN, K. ResearchGate. **Journal of the Medical Library Association**, v. 107, n. 2, p. 284, 2019.

OVADIA, S. ResearchGate and Academia.edu: academic social networks. **Behavioral and Social Sciences Librarian**, v. 33, n. 3, p. 165-169, 2014.

OZKAYA, G.; TIMOR, M.; ERDIN, C. Science, technology and innovation policy indicators and comparisons of countries through a hybrid model of data mining and MCDM methods. **Sustainability**, v. 13, n. 2, p. 694, 2021.

PASSONI, T. P. Language without borders (English) program: a study on English language ideologies. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 19, p. 329-360, 2019.

POHL, H. Internationalization, innovation, and academic-corporate co-publications. **Scientometrics**, v. 126, n. 2, p. 1329-1358, 2021.

QIANG, Z. Internationalization of higher education: towards a conceptual framework. **Policy Futures in Education**, v. 1, n. 2, p. 248-270, 2003.

ROBINSON-GARCIA, N.; RÀFOLS, I. The differing meanings of indicators under different policy contexts: the case of internationalization. In: DARAIO, C.; GLÄNZEL, W. (Ed.). **Evaluative informetrics: the art of metrics-based research assessment**. Berlin: Springer, 2020. p. 213-232.

STUKALOVA, I.; SHISHKIN, A.; STUKALOVA, A. Internationalization of higher education: a case of Russian universities. **Economics and Sociology**, v. 8, n. 1, p. 275-286, 2015. Retrieved from: <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2015/8-1/21>.

WAISBICH, L. T.; MAWDSLEY, E. South-South cooperation. In: SIMS, K. et al. (Ed.). **The Routledge Handbook of Global Development**. Abingdon: Routledge, 2022. p. 82-92.

WILKINSON, C.; WEITKAMP, E. A case study in serendipity: environmental researchers use of traditional and social media for dissemination. **PLoS One**, v. 8, n. 12, 2013. Retrieved from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084339>.

WIT, H. de. Internationalization of higher education: nine misconceptions. **International Higher Education**, n. 64, p. 6-7, 2017.

_____. Internationalization of higher education: the need for a more ethical and qualitative approach. **Journal of International Students**, v. 10, n. 1, p. 1-4, 2020. Retrieved from: <https://doi.org/10.32674/jis.v10i1.1893>.

WOLDEGIYORGIS, A. A.; PROCTOR, D.; WIT, H. de. Internationalization of research: key considerations and concerns. **Journal of Studies in International Education**, v. 22, n. 2, p. 161-176, 2018.

EL INMETRO Y LA EVOLUCIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL EN EL ÁMBITO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD: LA CONSTRUCCIÓN DE ALIANZAS CON SUDÁFRICA, CABO VERDE Y PARAGUAY

Murilo Gomes da Costa¹

Andréa Alcantara Cid²

Leonardo Pace Alves³

Este artículo tiene como objetivo analizar el papel que desempeña la cooperación técnica Sur-Sur en el área de infraestructura de la calidad (IC) en el proceso de articulación internacional del Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología (Inmetro). La investigación se basa en un análisis cualitativo, apoyado en el análisis de datos y documentos internos, así como en fuentes primarias no reproducibles. La investigación también incluye un análisis descriptivo, en diálogo con la literatura especializada en el campo de la Cooperación Internacional para el Desarrollo, con especial atención a la producción sobre el tema de la cooperación Sur-Sur (CSS) y el concepto de IC. A partir del análisis realizado en esta investigación, fue posible dar a conocer las prácticas y la historia del área internacional del Inmetro y proporcionar una visión general de su actuación internacional en proyectos de cooperación con países del Sur.

Palabras clave: cooperación Sur-Sur; Cooperación Técnica Internacional; Inmetro; infraestructura de calidad; Brasil.

O INMETRO E A EVOLUÇÃO DA COOPERAÇÃO TÉCNICA INTERNACIONAL NA ÁREA DA INFRAESTRUTURA DA QUALIDADE: A CONSTRUÇÃO DE PARCERIAS COM ÁFRICA DO SUL, CABO VERDE E PARAGUAI

Este artigo tem como objetivo analisar o atual lugar que a cooperação técnica Sul-Sul na área da infraestrutura da qualidade (IQ) ocupa no processo de articulação internacional do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro). A pesquisa parte de uma análise qualitativa, viabilizada pela análise de dados e de documentos internos, bem como de fontes primárias não replicáveis. A pesquisa também conta com uma análise descritiva, em diálogo com a literatura especializada sobre o campo da cooperação internacional para o desenvolvimento, com especial atenção à produção sobre a temática da cooperação Sul-Sul e sobre o conceito de IQ.

1. Becario investigador del Programa Nacional de Apoio ao Desenvolvimento da Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Pronametro) en la División de Cooperación Técnica Internacional (Dicoi) de la Coordinación General de Articulación Internacional de Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología (Caint/Inmetro); investigador del Laboratorio de Análise Política Mundial (Labmundo); y es doctor en ciencia política por el Instituto de Estudios Sociales y Políticos por la Universidad del Estado de Rio de Janeiro (Iesp/Uerj). Orcid: <<https://orcid.org/0000-0003-3302-6787>>. E-mail: <murilogomesdacosta@gmail.com>.

2. Investigadora tecnóloga en metrología y calidad del Inmetro; actualmente, trabaja en la Dicoi/Caint; fue jefe del Servicio de Supervisión de Articulación Internacional y coordinadora del Sistema de Gestión de Calidad de la Coordinación-General de Articulación Internacional de Inmetro; y magister en tecnología de procesos químicos y bioquímicos por la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), con énfasis en gestión de la innovación tecnológica. Orcid: <<https://orcid.org/0009-0002-7021-4672>>. E-mail: <aacid@inmetro.gov.br>.

3. Investigador tecnólogo en metrología y calidad del Inmetro; actualmente, es jefe de la Dicoi/Caint de Inmetro; y doctor en economía política internacional por la UFRJ. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0001-5861-5516>>. E-mail: <lpalves@inmetro.gov.br>.

Com a análise feita nesta pesquisa, foi possível publicizar as práticas e o histórico da área internacional do Inmetro e fornecer um panorama de sua atuação internacional em projetos de cooperação com países do Sul.

Palavras-chave: cooperação Sul-Sul; Cooperação Técnica Internacional; Inmetro; infraestrutura da qualidade; Brasil.

INMETRO AND THE EVOLUTION OF INTERNATIONAL TECHNICAL COOPERATION IN THE AREA OF QUALITY INFRASTRUCTURE: BUILDING PARTNERSHIPS WITH SOUTH AFRICA, CAPE VERDE AND PARAGUAY

This article aims to analyze the current role that South-South technical cooperation in the area of Quality Infrastructure (QI) has in the process of international articulation of the National Institute of Metrology, Quality and Technology (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro). The research is based on a qualitative analysis, made possible by the analysis of data and internal documents, as well as non-replicable primary sources. The research also includes a descriptive analysis, in dialogue with specialized literature on the field of International Development Cooperation, with special attention to the production on the theme of South-South cooperation and the concept of QI. With the analysis made in this research, it was possible to publicize the practices and history of Inmetro's international area and to provide an overview of its international performance in cooperation projects with countries of the South.

Keywords: South-South cooperation; International Technical Cooperation; Inmetro; Infrastructure of Quality; Brazil.

JEL: P33; F35; O19.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art8>

Data de envio do artigo: 31/3/2023. Data de aceite: 13/6/2023.

1 INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, las áreas que más movilizan recursos y desarrollan proyectos en el ámbito de la cooperación técnica internacional son las relacionadas con la seguridad alimentaria y la salud. En Brasil, las instituciones más proactivas en estas áreas son la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa) y la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), respectivamente. Sin embargo, hay espacio para ampliar la cooperación brasileña en el área de infraestructura de calidad (IC). El objetivo de esta investigación es presentar el lugar actual que ocupa la cooperación técnica Sur-Sur en el área de IC en el proceso de articulación internacional del Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología (Inmetro).

En el contexto de las actividades internacionales del Inmetro, la cooperación técnica internacional Sur-Sur ha sido una herramienta importante para la articulación del organismo a nivel internacional. Esto se debe a que, a través de la cooperación técnica, el Inmetro puede compartir sus conocimientos y experiencia en metrología, evaluación de la conformidad, superación de barreras técnicas y

acreditación con otros países en desarrollo, ayudándoles a desarrollar sus propias capacidades en relación con estas áreas.

En general, la cooperación técnica Sur-Sur permite al Inmetro estrechar los lazos de Brasil con otros países en desarrollo, fomentando el intercambio de conocimientos y experiencias entre los socios, en diálogo con las prácticas más proactivas en el ámbito de la cooperación y en consonancia con la Política Exterior brasileña. En este sentido, la cooperación técnica internacional Sur-Sur se convierte en una estrategia esencial para promover la cooperación horizontal y la solidaridad entre los países en desarrollo, al tiempo que fortalece la posición internacional del Inmetro ante otros institutos similares y ante la sociedad en su conjunto.

El artículo parte de un análisis cualitativo, posibilitado por el análisis de datos y documentos internos, producidos en Inmetro, como los Informes Anuales de Seguimiento de la Actividad Internacional de Inmetro, publicados desde 2020, así como fuentes primarias no replicables (*memorandum of understanding* – MOU, informaciones y procesos recogidos a través de SEI/Inmetro y acceso a la base de datos de actos internacionales de Inmetro). La investigación incluye también un análisis descriptivo, en diálogo con bibliografía especializada en el ámbito de la Cooperación Internacional para el Desarrollo, con especial atención a la producción sobre el tema de la CSS y el concepto de IC, con el fin de contextualizar y situar la modalidad de cooperación técnica internacional desarrollada por Inmetro en su ámbito específico de actuación.

El artículo se estructura en cuatro grandes apartados. En la primera sección, se realiza una discusión conceptual para situar el estado del arte de la cooperación internacional Sur-Sur en Brasil, buscando dialogar con la literatura especializada sobre el tema y situar la investigación del artículo en este campo, enfatizando la dimensión solidaria y el interés de los Estados y/o instituciones involucrados en la dinámica de la cooperación.

A continuación, dedicamos un apartado a abordar en profundidad en qué consiste el concepto de IC y cómo éste se moviliza y se convierte en central para la promoción de las iniciativas de cooperación técnica internacional de la institución.

En la tercera sección, pasamos a presentar en detalle el lugar específico que la cooperación técnica internacional Sur-Sur ocupa en la articulación del Inmetro. Se hará hincapié en la presentación de los objetivos y prácticas de las unidades responsables del área internacional del Inmetro, así como en una sistematización general de los datos estructurados sobre los actos internacionales en el área de la cooperación.

Finalmente, en una última sección, dedicamos un espacio para el análisis de algunas iniciativas específicas, involucrando acuerdos firmados entre el Inmetro y otros países del Sur, con el fin de demostrar la amplia gama de modalidades de cooperación técnica internacional y la diversidad de temas atendidos por la cooperación realizada por el Inmetro y sus demás unidades principales (UP). Los casos elegidos fueron las asociaciones con Sudáfrica, Cabo Verde y Paraguay, que ejemplifican precisamente este aspecto multimodal y multitemático de la cooperación en el ámbito de las IC.

2 EL CONCEPTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL SUR-SUR EN BRASIL – ENTRE LA SOLIDARIEDAD Y EL INTERÉS

La cooperación técnica internacional de Brasil es una práctica relevante para ayudar a otros países a desarrollar sus capacidades técnicas e institucionales. Las iniciativas de esta práctica internacional pueden ser posibles a través de la aplicación de conocimientos técnicos a los procesos, así como en el intercambio de prácticas destinadas a promover cambios cualitativos y estructurales en beneficio de los países socios. Este tipo específico de intercambio ocurre a través de una asociación con uno o más estados extranjeros y/u organizaciones internacionales con las cuales Brasil mantiene un Acuerdo Básico de Cooperación Técnica (Ipea, 2022).

También es importante destacar que la cooperación internacional de Brasil se puede clasificar en varias modalidades. La primera es la cooperación bilateral, realizada entre dos países; la segunda, la cooperación trilateral, que puede ser realizada entre: i) tres países en desarrollo; ii) dos países en desarrollo y un país desarrollado u organismo internacional; o iii) dos países en desarrollo y la asociación entre un país desarrollado y un organismo internacional. La tercera es la cooperación multilateral, realizada entre Brasil, organismos u organizaciones internacionales y terceros países. La cuarta es la cooperación interregional, realizada entre países miembros de un mecanismo interregional, terceros países y organismos y organizaciones internacionales. La quinta es la cooperación plurilateral, realizada entre tres o más países soberanos, pertenecientes o no a una misma agrupación u organización regional, con o sin la participación de organismos y/o organizaciones internacionales o regionales. La última es la cooperación descentralizada, realizada por entidades subnacionales, bajo la coordinación de los respectivos gobiernos nacionales (Milani, 2017).

La propia Agencia Brasileña de Cooperación (ABC) dispone de un cuadro descriptivo de las principales vertientes de la cooperación al desarrollo, presentadas por separado:

Cooperación Técnica [CT]: transferencia de tecnología, conocimientos y experiencias, de aplicación práctica, en bases no comerciales; Cooperación Financiera [CF]: concesión, en condiciones privilegiadas, de recursos financieros de un país para otro, incluyendo donaciones. Cooperación Científica y Tecnológica [CC&T]: intercambio de informaciones y de documentación científica tecnológica, fomento a la investigación científica, intercambio de científicos, investigadores, etc.; Cooperación Educativa [o Cooperación Académica – CA]: formación de recursos humanos por medio de becas de estudios, o disponibilidad de vacantes en centros de estudios (ABC, 2010 *apud* Fernandes, 2011, p. 17, énfasis nuestro).

Sin embargo, como argumenta Fernandes (2011), aunque el cuadro sea bastante elocuente en su intento de segmentar la cooperación internacional para el desarrollo, en la práctica se observan muchos aspectos transversales.

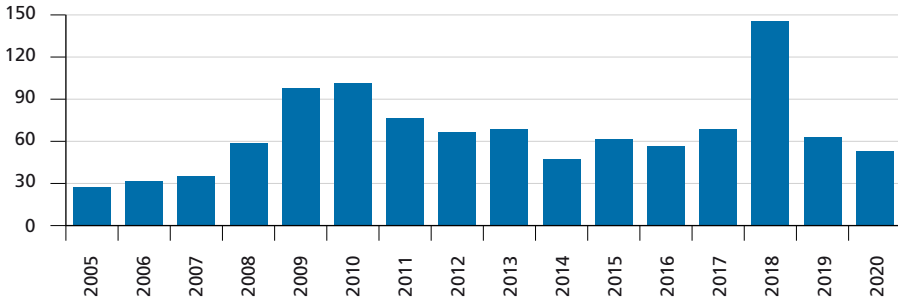
El propio caso del Inmetro, por ejemplo, denota esas intersecciones. Aunque los acuerdos son posibles gracias a División de Cooperación Técnica Internacional (Dicoi), existen varios instrumentos y actos de cooperación técnica internacional.⁴ Algunos actos de cooperación técnica son posibles gracias a proyectos establecidos por el ABC, otros son posibles gracias a proyectos financiados por agencias de desarrollo, vinculadas al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, y que reúnen diversos aspectos de la CC&T. Y, por último, están también los financiados por una institución homóloga extranjera.

Además de este amplio marco de modalidades, la cooperación puede darse en diferentes ejes temáticos, como el técnico, humanitario, educativo, operaciones de paz, refugiados, contribuciones a organismos internacionales, entre otros (Almino y Lima, 2017).

Al evaluar los informes de la Cooperación Brasileña para el Desarrollo Internacional (Cobradi), publicados por el Instituto de Investigación Económica Aplicada (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea), es posible comprender el tamaño de los recursos invertidos en el campo de la cooperación internacional en Brasil, así como el peso relativo que la cooperación técnica ocupa en este presupuesto.

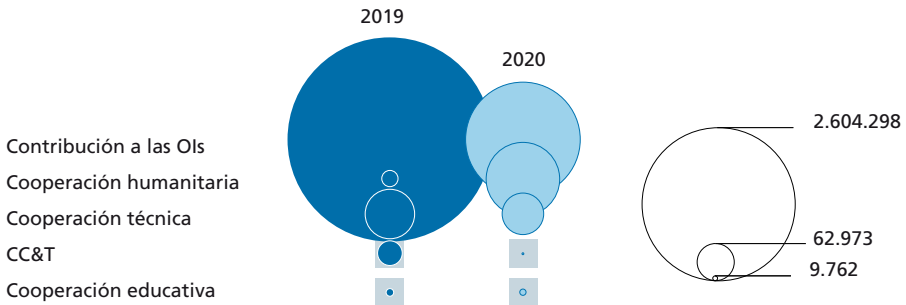
4. Entre los actos internacionales de Cooperación Técnica Internacional del Inmetro se encuentran memorandos de entendimiento, planes de trabajo, protocolos de intenciones, acuerdos específicos, planes de acción, convenios de beneficiarios de consorcios, entre otros.

GRÁFICO 1
Evolución del presupuesto para la cooperación técnica internacional del Brasil
(2005-2020)
 (En R\$ millones)



Fuente: Ipea (2020; 2022); Ipea y ABC (2010; 2013; 2017; 2018).
 Elaboración de los autores.

GRÁFICO 2
Comparación presupuestaria entre modalidades de cooperación internacional
(2019 y 2020)
 (En R\$ mil)



Fuente: Ipea (2022).
 Elaboración de los autores.

Los datos muestran que la cooperación técnica moviliza cantidades considerables entre las diversas modalidades de la cooperación internacional brasileña, especialmente si se tiene en cuenta que la cooperación técnica se basa en la transferencia y el intercambio de conocimientos y experiencias, y no en bases comerciales o intercambios entre países o entre un país y un organismo internacional. En general, es notable cómo Brasil se destaca cada vez más como un actor relevante, especialmente en lo que se refiere a la cooperación entre países en desarrollo.

En la investigación desarrollada en este artículo, la modalidad de cooperación internacional que más nos interesa detallar es la cooperación bilateral “prestada”

(antes llamada Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo – CTPD o, más recientemente, cooperación Sur-Sur – CSS).

Como explican Milani y Klein (2020), la CSS se inscribe en el ámbito de la Cooperación Internacional para el Desarrollo, que, según los autores, puede definirse como un campo político que articula un conjunto de políticas de Estados, organizaciones internacionales y actores no gubernamentales, así como normas y criterios que orientan sus acciones, y la creencia común de que la cooperación para el desarrollo es el mejor instrumento para mitigar las contradicciones y desigualdades generadas por el capitalismo (Milani y Klein, 2020).

La CSS, a su vez, tiene sus raíces en el activismo multilateral surgido tras la Conferencia de Bandung en 1955, con el Movimiento de Países no Alineados en 1961 y la celebración de la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD) en 1964. A principios del siglo XXI, impulsada por la reactivación económica china, india, turca y brasileña, se revitalizó la CSS y sus narrativas de solidaridad y relaciones horizontales entre países en desarrollo. En 2012, la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), en su Resolución nº 67/39, decidió aumentar la relevancia multilateral de la CSS y reforzar la unidad especial creada en el seno del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Esta unidad, creada para promover la cooperación técnica entre los países en desarrollo, se convirtió en la Oficina de las Naciones Unidas para la Cooperación Sur-Sur (United Nations Office for South-South Cooperation – UNOSSC) (Milani y Klein, 2020).

Chediek (2017) señala que el principio brasileño de que “una iniciativa de cooperación técnica no es un medio para la transferencia mecánica de conocimientos o la transferencia de prácticas exógenas al país socio sin la debida atención a las necesidades locales” (Ipea y ABC, 2013, p. 13) también está alineado con los principios de la CSS.⁵ La cooperación técnica brasileña está tradicionalmente orientada por la demanda. En este sentido, el país socio es un agente activo de cambio, cumpliendo con el principio de la CSS de apropiación nacional e interactuando estrechamente con las necesidades nacionales del país socio. Esta noción se correlaciona con otra cuestión, que es el beneficio mutuo, principio que la cooperación brasileña también comparte con la CSS.

Leite *et al.* (2014) plantean una perspectiva interesante a la hora de reflexionar sobre el equilibrio entre el altruismo y los beneficios de la CSS:

5. En 2009, durante la Conferencia de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre Cooperación Sur-Sur, se estructuraron algunos de los principios rectores de la CSS. La Declaración de Nairobi, resultado de este evento, definió los siguientes principios: i) respeto a la soberanía; ii) apropiación e independencia; iii) horizontalidad; iv) no condicionalidad; v) no intervención en asuntos internos; y vi) beneficios mutuos (Ipea, 2022).

la cooperación técnica brasileña puede ser altruista y beneficiosa para Brasil, contribuyendo al fomento de relaciones polifacéticas entre los socios. Esto es importante ya que Brasil se ha convertido en una fuente mundial de conocimientos técnicos en una serie de áreas de gran relevancia para los países en desarrollo (Leite *et al.*, 2014, p. 1).

En una línea similar, Milani (2018) destaca la necesidad de ver el carácter político de las acciones de los países en el ámbito de la CSS, considerando que, debido a su carácter interestatal, esta práctica no sería totalmente inmune a los intereses estratégicos de los Estados, especialmente de los más poderosos.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible argumentar que la propia expansión de la CSS brasileña puede considerarse parte de la estrategia de inserción internacional del país. Además, el protagonismo de Brasil como uno de los principales actores del Sur en el ámbito de la cooperación técnica internacional – con la creciente participación de diferentes agencias e institutos públicos – refleja el grado de excelencia alcanzado por éstos en diferentes áreas. Como resultado de la mayor visibilidad de que goza en la política mundial, Brasil es cada vez más demandado como proveedor de conocimientos y prácticas en el área técnica (Alves, 2013).

3 LA EVOLUCIÓN DE IC EN EL BRASIL

Antes de presentar una definición más clara sobre el concepto de IC, se hace necesario abordar un término anterior, tradicionalmente utilizado en la literatura sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), que es el de Tecnología Industrial Básica (TIB).

La TIB fue concebida por la extinta Secretaría de Tecnología Industrial (STI), del antiguo Ministerio de Industria y Comercio (MIC), a principios de la década de 1980, para expresar en un solo concepto las funciones básicas del Sistema Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial (Sinmetro) – que reunía metrología, acreditación y calidad industrial, a las que posteriormente se añadió Gestión de la Calidad. Los alemanes llamaban al TIB MNPQ – *messen, nomen, prüfen, qualität*. En Estados Unidos, en cambio, se utiliza el término Tecnologías de Infraestructura (Souza, 1998).

Uno de los principales puntos de interés en torno a la discusión sobre TIB residía, en la época, en el hecho de que la participación de un país en el comercio internacional necesitaría tener en cuenta la infraestructura de servicios tecnológicos disponibles en términos de metrología, normalización y evaluación de la conformidad. En ese contexto, la discusión ganó importancia frente a los acuerdos subregionales, para permitir que dos o más países compartieran recursos de infraestructura tecnológica, especialmente en áreas donde las inversiones

necesarias en laboratorios, equipos y capacitación de personal eran muy elevadas (Souza, 1998).

Brasil fue el primero y todavía es uno de los pocos países en tener un sistema integrado que trata del área central de TIB (metrología, normalización y certificación) dentro de una misma estructura, el Sinmetro, orientado por un colegiado ministerial, el Consejo Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial (Conmetro) y ejecutado de forma descentralizada (Souza, 1998). El Sinmetro está compuesto por entidades públicas y privadas que realizan actividades relacionadas con la metrología, la normalización y la evaluación de la conformidad. El Conmetro es el órgano normativo del Sinmetro, compuesto por un colegiado interministerial y presidido por el Ministro de Desarrollo, Industria, Comercio y Servicios. A su vez, el órgano ejecutor de este sistema es el Inmetro, autarquía federal vinculada al Ministerio de Fomento, Industria, Comercio y Servicios.

A lo largo de estos casi 50 años de existencia de Sinmetro, se han producido diversas transformaciones en la sociedad internacional, en los modos de producción, en la prestación de servicios y en los nuevos avances tecnológicos. Al mismo tiempo, es notoria la evolución de las propias herramientas basadas en TIB, como, por ejemplo, el aumento de la capacidad de medición, nuevas formas de normalización, nuevas prácticas de reglamentación y evaluación de la conformidad, e incluso la creación de nuevas terminologías. Así, surgió en el país la necesidad de actualización del sistema y su convergencia con las discusiones y prácticas internacionales. Este proceso de actualización tuvo en cuenta la necesidad de incorporar la innovación, el bienestar ambiental y la gobernanza, además de los pilares metrología, normalización y evaluación de la conformidad, acuñando así lo que globalmente se ha denominado IC.

El concepto de IC puede entenderse como un sistema que comprende las organizaciones (públicas y privadas) junto con las políticas, el marco jurídico y reglamentario pertinente y las prácticas necesarias para apoyar y mejorar la calidad, la seguridad y la solidez medioambiental de los bienes, servicios y procesos. Las ICs son sobre todo necesarias para garantizar la calidad de los productos y la seguridad de los consumidores, impulsando el comercio exterior mediante el acceso a nuevos mercados extranjeros. Es, por tanto, un elemento clave para promover y sostener la industrialización, el desarrollo económico, así como el bienestar medioambiental y social.⁶

El concepto ha alcanzado un nivel global al ser adoptado oficialmente en 2017 por las Organizaciones Internacionales de Metrología: Oficina Internacional de

6. Disponible en: <https://www.inetqi.net/documentation/quality-infrastructure-definition/>.

Pesas y Medidas (Bureau International des Poids et Mesures – BIPM), Organización Internacional de Metrología Legal (OIML), Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization – ISO) y Foro Internacional de Acreditación (International Accreditation Forum – IAF) y Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (International Laboratory Accreditation Cooperation – ILAC), así como por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa y el Banco Mundial (dentro de la Red Internacional de Infraestructuras de Calidad – INetQI) (Harmes-Liedtke, 2021).

En el contexto de la internacionalización del concepto, cabe destacar la iniciativa alemana de impulsar el Proyecto Global de Infraestructuras de Calidad (Global Project Quality Infrastructure – GPQI), en el que participa la Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).⁷ Desde la creación del proyecto en 2017, Alemania ha entablado una cooperación internacional en materia de IC con importantes socios comerciales como Brasil, China, India, Indonesia y México. Esta cooperación también se extiende a Canadá y Estados Unidos. El GPQI fomenta y apoya el diálogo político y técnico entre el Ministerio Federal Alemán de Economía y Acción por el Clima (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz – BMWK) y los ministerios asociados de las economías emergentes de Brasil, China, India y México con el objetivo de reducir las barreras técnicas al comercio exterior, así como de aumentar la seguridad de los productos con la consiguiente protección de los consumidores y el fomento de la innovación.⁸

En Brasil, el Inmetro ha desempeñado un papel central en la movilización nacional para el desarrollo de la Política Nacional de Infraestructura de la Calidad (Política Nacional de Infraestrutura da Qualidade – PNIQ), cuyo objetivo es estructurar y fortalecer la IC del país, ayudando en la industrialización, el desarrollo económico y la satisfacción de las preocupaciones de seguridad, calidad, sostenibilidad y bienestar de los ciudadanos y el medio ambiente.⁹

En 2021, el Inmetro lideró un Grupo de Trabajo para la elaboración del PNIQ. Este grupo incluía a la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT), la Asociación Brasileña de Evaluación de la Conformidad (Associação Brasileira de Avaliação da Conformidade – ABRAC) y, entre otros participantes, la Confederación Nacional de la Industria (CNI), con el objetivo de representar a la industria en toda su diversidad. La CNI, a su vez, formó un grupo consultivo con diversas asociaciones sectoriales y federaciones industriales para contribuir a la redacción de la política y consolidó la visión de la industria, solicitando sugerencias

7. Disponible en: <https://www.gpqi.org/about-the-project.html>.

8. Disponible en: <https://www.giz.de/en/worldwide/69604.html>.

9. Disponible en: <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao/comunicados/dicor-alerta/construcao-da-politica-nacional-de-infraestrutura-da-qualidade>.

para su mejora a los actores estratégicos indicados por los miembros de su grupo consultivo. A lo largo del proceso, fueron escuchados empresarios, con una visión operacional de las empresas y sus desafíos con la IC y los procesos burocráticos; líderes de asociaciones de la industria, acostumbrados a recibir las demandas del sector y negociar en su nombre con entidades públicas y privadas relacionadas con la calidad; miembros de organismos certificadores internacionales, con visión sobre el sistema de acreditación y certificación en Brasil en comparación con otros países y abogados especializados en causas de empresas sobre cuestiones de regulación y reglamentación de la calidad.¹⁰

Una consulta pública fue lanzada en 2022, por el Inmetro, para amplia participación de toda la sociedad, además del sector productivo, con el propósito de crear la visión y los objetivos a ser priorizados en el PNIQ. La consulta se realizó a través de un cuestionario electrónico y estuvo disponible del 6 de julio al 4 de agosto. Tras la consolidación de las sugerencias remitidas a través de este mecanismo, se elaboró en el mismo año el borrador del PNIQ, que fue remitido al entonces Ministerio de Economía (hoy Ministerio de Desarrollo, Industria, Comercio y Servicios – MDIC), actualmente a la espera de su aprobación y remisión a la Casa Civil y sanción del Presidente de la República.¹¹

Una señal reciente del nuevo gobierno electo en noviembre de 2022, en dirección a la formalización y adopción del PNIQ, ocurrió con el Decreto nº 11.427, de 2 de marzo de 2023, que definió la estructura regimetal y las funciones de los cargos del MDIC.

Lo más destacado de la nueva estructura presentada es la creación de un Departamento de Política de Propiedad Intelectual e IC, dentro de la Secretaría de Competitividad y Política Regulatoria del MDIC. Según lo establecido en el art. 43 del Decreto nº 11.427, el Departamento de Política de Propiedad Intelectual e IC está a cargo de:

I - formular, coordinar e implementar programas, políticas y acciones relacionadas a la política de propiedad intelectual y a la transferencia de tecnología; II - formular, coordinar e implementar programas, políticas e acciones relacionadas a la política de infraestructura da calidad; III - coordinar las directrices del Ministerio en las políticas de propiedad intelectual, transferencia de tecnología e infraestructura da calidad; IV - promover la articulación con actores internacionales, órganos públicos, sector privado y entidades no gubernamentales involucradas en las tareas del Departamento; y V - subsidiar a formulación de propuestas y participar de las negociaciones internacionales relacionadas al área de actuación del Departamento (Brasil, 2023, p. 26-27).

10. Disponible en: <https://sibapem.com.br/politica-nacional-de-infraestrutura-de-qualidade/#>.

11. Disponible en: <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao/comunicados/dicor-alerta/construcao-da-politica-nacional-de-infraestrutura-da-qualidade>.

La nueva estructura creada demuestra la centralidad que el debate sobre la IC gana en el ámbito ministerial, en el actual gobierno, tanto en la formulación, como en la coordinación e implementación de políticas públicas que fortalezcan la política de IC.

4 EL LUGAR DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL SUR-SUR EN INMETRO – PRÁCTICAS ESTRUCTURANTES Y PANORAMA DE ACTOS INTERNACIONALES

El Inmetro realiza actualmente un gran y diverso número de actividades internacionales, que involucran la representación del Instituto en iniciativas de cooperación técnica, comités y grupos de trabajo de foros y organizaciones internacionales, desarrollo de proyectos con contrapartes extranjeras, participación y organización de eventos, intercambio de conocimientos, entre otros (Inmetro, 2021a).

En esta sección se analizarán las actividades en el campo de la cooperación técnica internacional realizadas por el Inmetro, con énfasis en las iniciativas y acuerdos que involucran a Brasil y a otros países del sur. Además, se detallarán las prácticas y funciones internas de los órganos responsables de la coordinación de la cooperación técnica internacional, así como se sistematizarán y examinarán los datos sobre los actos internacionales en el ámbito de la cooperación internacional del Inmetro.

Para una contextualización del lugar que la cooperación técnica internacional Sur-Sur ocupa en el Inmetro, es necesario presentar una historia detallada de la evolución de las prácticas del Inmetro en el campo de la cooperación técnica internacional.¹²

La cooperación técnica internacional del Inmetro, hasta 2004, se realizaba entre dos partes interesadas y adoptaba dos formas: la CC&T y la asistencia técnica. La primera se realizaba cuando las dos partes implicadas en la cooperación tenían conocimientos técnicos equivalentes y deseaban mejorar sus conocimientos o adquirir formación sobre una demanda específica. La asistencia técnica era el nombre dado a la cooperación técnica internacional establecida entre el Inmetro y un instituto análogo, cuyos conocimientos técnicos en cuestiones relacionadas con el TIB o con su estructura metrológica eran aún insipientes, si se comparaban con los del Inmetro.

Hasta ese momento, la solicitud de cooperación con Inmetro se producía de tres formas: a través del contacto entre los responsables de los institutos análogos y

12. El detalle inicial – presente en esta sección – sobre la evolución de las prácticas internas de Inmetro en el ámbito de la cooperación técnica internacional se hizo a partir de una descripción directa de la experiencia *in loco* de los servidores y coautores de este artículo, por lo que este informe *per se* es una fuente primaria.

otras instituciones privadas con la presidencia de Inmetro; a través de la solicitud de Inmetro de realizar cooperación con institutos nacionales de metrología más avanzados técnicamente; y a través del contacto entre técnicos, que recibían demandas de cooperación técnica en las interacciones entre investigadores de los institutos nacionales de metrología de varios países. Las ejecuciones de las actividades de cooperación fueron posibles con recursos propios del Inmetro y de la contraparte, para la realización de las actividades acordadas en los instrumentos de cooperación firmados.

En 2004, se creó un núcleo de cooperación – que se consolidaría en 2008, en la Dicoi del Inmetro – para tratar de las cuestiones de cooperación técnica internacional. La Dicoi fue responsable, a partir de entonces, por la articulación y formalización de las prácticas de cooperación técnica del instituto, insertándose en las atribuciones estatutarias de la Coordinación General de Articulación Internacional (Caint), una de las unidades principales del Inmetro.

Durante el período de 2004 a 2008, aún sin formalización en el Reglamento Interno, esta unidad de cooperación revisó las prácticas institucionales, con vistas a coordinar y robustecer la cooperación técnica internacional del Inmetro. Las primeras acciones en ese sentido identificaron la necesidad de formalizar, en MOU, las iniciativas de cooperación en curso en el Inmetro que aún no habían sido registradas.

Otras iniciativas fueron implementadas para identificar medios y recursos para que los acuerdos de asistencia técnica firmados pudiesen ser implementados – ya que varios permanecían sin ejecución debido a dificultades presupuestarias y financieras de las partes, especialmente para el pago de viáticos y pasajes necesarios para el desplazamiento de técnicos de Inmetro que ofrecerían la capacitación del personal local en el instituto análogo o, aún, para la venida de técnicos de la contraparte para recibir la capacitación en las instalaciones de Inmetro.

El análisis de los instrumentos de cooperación técnica, utilizados hasta entonces, también condujo a la mejora en la diversidad y tipos de instrumentos firmados, en la ampliación de los términos utilizados, en la calidad técnica de los instrumentos, en la introducción obligatoria de cláusulas de validez y propiedad intelectual, ya considerando las cuestiones de innovación, mejorando el celo de los intereses de Inmetro y Brasil.

Cabe destacar que la iniciativa del núcleo en la identificación de recursos, con vistas a la implementación de acciones de asistencia técnica, tuvo tanto éxito que, a partir de entonces, se convirtió en la principal forma de ejecución de la cooperación técnica prestada en IC. En 2005, el Inmetro formalizó un contacto institucional con la ABC del Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE), para consultar sobre la viabilidad de movilizar recursos en el ámbito de los acuerdos

de cooperación ya firmados por Brasil, que pudieran aplicarse a la ejecución de proyectos de cooperación de Inmetro con institutos homólogos. El ABC pasó entonces a invitar frecuentemente al Inmetro a contribuir con la oferta de cooperación técnica en proyectos que Brasil desarrolla con otros países, cuyos viáticos y pasajes son financiados por el PNUD.

Otra modalidad de cooperación técnica que surgió en este período fue la llamada cooperación triangular, cuya negociación se consolidó en 2008. En este tipo de cooperación, inédita hasta entonces, un país desarrollado financia, a través de su agencia de cooperación, la ejecución de un proyecto de cooperación técnica. El Inmetro, a su vez, ejecuta la formación y capacitación del instituto contraparte receptor.

A partir de 2016, las prácticas de cooperación técnica internacional del Inmetro se han consolidado a través de múltiples enfoques: i) cooperación técnica recibida por el Instituto de países desarrollados; ii) cooperación técnica prestada por el Inmetro a países en desarrollo; y iii) cooperación técnica horizontal, en la que el Inmetro, al mismo tiempo que recibe formación, ofrece formación y realiza el intercambio de información.

En el contexto de estas prácticas, la Dicoi ha implementado nuevos procesos internos, con el objetivo de prospectar nuevas oportunidades de cooperación técnica para el Inmetro, así como identificar oportunidades de captación de recursos para la ejecución de estos proyectos, además de los realizados con recursos propios y de la asociación ya consolidada con la ABC. Recientemente, encargó con la Financiadora de Estudios y Proyectos (Finep) un proyecto en el área de metrología e identificó en agencias de cooperación internacional la oportunidad de implementar acciones para mejorar la reglamentación nacional, entre otras iniciativas. Además, dentro de Dicoi se amplían constantemente las acciones de seguimiento de las actividades internacionales del Instituto, que se publican en un Informe de Actividades Internacionales de Inmetro.

Según el Informe de Actividades Internacionales 2021 del Inmetro, la institución tiene actualmente 72 acuerdos de cooperación vigentes con 36 países, involucrando 61 entidades socias, entre las cuales se destaca la cooperación con el Instituto Alemán de Metrología, el Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), la GIZ, la Red de Institutos de Metrología del Mercado Común del Sur (Mercosur), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (Latu) y el Instituto Nacional de Normas y Tecnología de los Estados Unidos (National Institute of Standards and Technology – NIST).

Al consultar la base de datos de actos internacionales del Inmetro, elaborada por la Dicoi, fue posible identificar que, entre 1996 y 2023, el Inmetro estuvo involucrado en por lo menos 75 actos internacionales con países del Sur, en un universo total de 162 actos internacionales, como se ilustra a continuación (mapa 1).

MAPA 1

Cooperación técnica internacional del Inmetro con países del Sur (1996-2023)

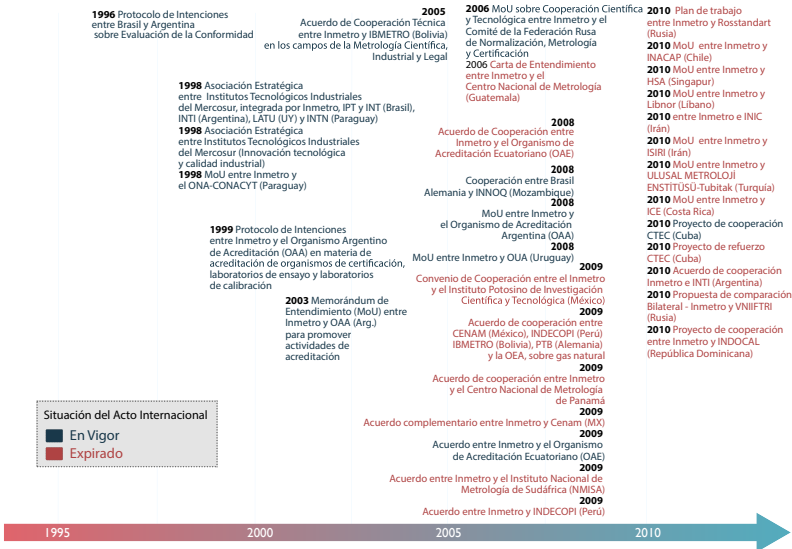


Fuente: Planilla de actos internacionales de la Dicoi/Caint.
Elaboración de los autores.

Los datos de la base analizada también nos permiten observar cómo los actos internacionales del Inmetro con los países del Sur han sufrido cambios y han sido influenciados por el contexto histórico-político brasileño, así como por las prioridades de la política exterior brasileña en los diferentes gobiernos.

Entre 1995 y 2010, observamos patrones variados de actos internacionales, con un fuerte acercamiento inicial, entre 1996 y 2005, entre el Inmetro y las contrapartes sudamericanas, y algunos de los acuerdos fueron firmados en el marco de reuniones de bloques y/u organizaciones intergubernamentales en las que participaba Brasil, como el Mercosur y la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), por ejemplo. Entre 2006 y 2010 observamos una diversificación y ampliación de socios en varios continentes, especialmente Sudáfrica, Rusia, Turquía, México y Cuba. También hay un caso de cooperación triangular, con apoyo del PTB de Alemania, para implantar normas de calidad para productos fabricados en Mozambique (figura 1).

FIGURA 1 Cronología de los actos internacionales del Inmetro con países del Sur (1995-2010)

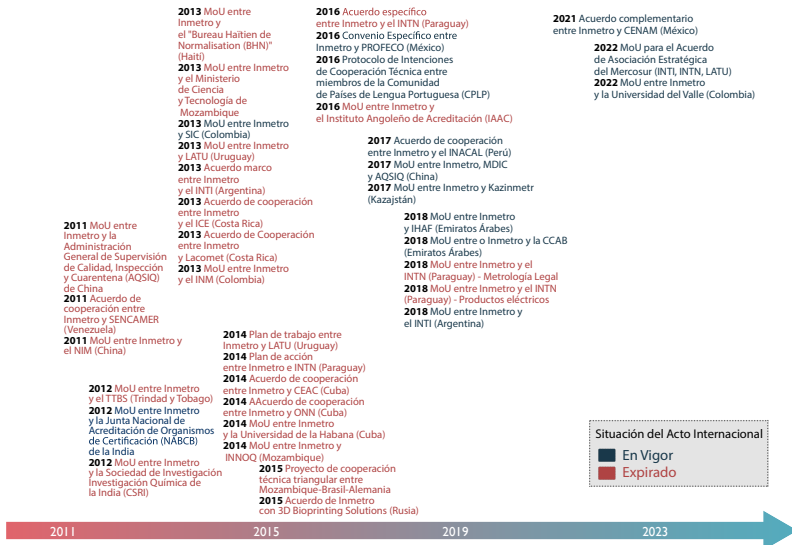


Fuente: Hoja de cálculo de actos internacionales del Dicoi/Caint.

Elaboración de los autores.

Obs.: Figura cuya maquetación y textos no pudieron ser estandarizados y revisados debido a las condiciones técnicas de los originales (nota Editorial).

FIGURA 2 Cronología de los actos internacionales del Inmetro con los países del Sur (2011-2023)



Fuente: Hoja de cálculo de actos internacionales del Dicoi/Caint.

Elaboración de los autores.

Obs.: Figura cuya maquetación y textos no pudieron ser estandarizados y revisados debido a las condiciones técnicas de los originales (nota Editorial).

Al analizar el período comprendido entre los años 2011 y 2023, observamos que hubo un mantenimiento o renovación de los acuerdos entre el Inmetro y otros socios sudamericanos. En este período, las principales novedades, entre los acuerdos firmados con los países del sur, fue la aproximación con Trinidad y Tobago, en 2012, y Haití, en 2013, aún en el ámbito de la priorización de las relaciones con los países de América Latina. Posteriormente, se formalizaron asociaciones con Kazajistán, en 2017, y Emiratos Árabes Unidos, en 2018 (figura 2).

5 CASOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL – SUDÁFRICA, CABO VERDE Y PARAGUAY

Teniendo en cuenta los antecedentes presentados en la sección anterior, en esta sección se relatarán algunas de las iniciativas que involucran acuerdos firmados con países del Sur, buscando mostrar la amplia gama y diversificación de temas abarcados por la cooperación realizada por el Inmetro. Los casos elegidos fueron la cooperación con Sudáfrica – caracterizada como cooperación horizontal, con énfasis en el intercambio científico en el área de metrología científica e industrial; la cooperación con Paraguay – caracterizada como cooperación prestada, en las áreas de metrología legal y productos eléctricos; y la cooperación con Cabo Verde – caracterizada como cooperación prestada, con énfasis en la estructuración y mejora del sector de IC en el país.

El primer caso elegido para mayor detalle es la cooperación entre Brasil y Sudáfrica en el área de IC, que se consolidó principalmente con el acuerdo establecido entre el Inmetro y el Instituto Nacional de Metrología de Sudáfrica (National Metrology Institute of South Africa – NMISA).

Es importante destacar que las iniciativas de cooperación en el campo de la IC que aquí se detallarán fueron promovidas en el contexto del acercamiento de Brasil a Sudáfrica. Este proceso se inició con la firma de un Acuerdo de Cooperación Científica en Pretoria en 2003 (en vigor desde julio de 2008), así como con el establecimiento de diálogos en el el Foro de Diálogo India, Brasil y Sudáfrica (IBSA), también en 2003, el establecimiento de una Asociación Estratégica entre Brasil y Sudáfrica en 2010, y con la entrada de Sudáfrica en el grupo BRIC (Brasil, Rusia, India y China) en 2011 (Costa, 2022).

Las primeras iniciativas de cooperación entre Brasil y Sudáfrica en el campo de la IC ocurrieron en el ámbito de las articulaciones interregionales, especialmente en el ámbito de las actividades del IBSA y del acuerdo intra-bloque entre el Mercosur y la Unión Aduanera de África Austral (Southern Africa Customs Union – Sacu).

El 15 de octubre de 2008, en Nueva Delhi, con ocasión de la III Cumbre de Jefes de Estado/Gobierno del Foro de Diálogo India, Brasil y Sudáfrica, se

firmó el “Memorando de Entendimiento entre el Gobierno de la República Federativa de Brasil, el Gobierno de la República de la India y el Gobierno de la República de Sudáfrica sobre facilitación del comercio para la normalización, reglamentos técnicos y evaluación de la conformidad”. Este memorando pretendía promover la cooperación en el ámbito de los procedimientos de normalización, los reglamentos técnicos y la evaluación de la conformidad, con el “objetivo de identificar, prevenir y eliminar obstáculos innecesarios al comercio en el marco del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC)” (Brasil, 2009, p. 73).

Para lograr este objetivo, el MOU firmado preveía:

el intercambio de información y experiencias por diversos medios, como la puesta a disposición de información en el sitio web del IBSA (artículo 2); (b) la identificación, incluso con la participación de la comunidad empresarial de los países, de sectores de interés y potencial comunes (artículo 3); y (c) la cooperación entre las autoridades que regulan el comercio de mercancías y entre las organizaciones de normalización y metrología y los organismos de acreditación de los tres países (artículo 4) (Brasil, 2009, p. 77).

Otra actividad prevista en el memorando se refiere a la armonización de normas, prevista en el art. 6. De hecho, por el texto de este artículo, Brasil, India y Sudáfrica se comprometieron a hacer esfuerzos para adoptar normas internacionales y procedimientos de evaluación de la conformidad en áreas de interés mutuo y analizar la posibilidad de formular una posición común y ayudarse mutuamente en actividades de implementación de normas o reglamentos técnicos internacionales (Brasil, 2009).

En diciembre de 2008, el Acuerdo Comercial Preferencial entre el Mercosur y la Sacu fue firmado por los Estados Miembros del Mercosur – Brasil, la República del Paraguay y la República Oriental del Uruguay – y los Estados Miembros de Sacu – la República de Botswana, el Reino de Lesotho, la República de Namibia, la República de Sudáfrica y el Reino de Swazilandia (actualmente Essuatíni).

Entre las diversas cuestiones previstas en el acuerdo, cabe destacar el capítulo IX, que trata de los obstáculos técnicos al comercio, especialmente el art. 21, que establece que:

las Partes o Partes signatarias reforzarán su cooperación en materia de normas y reglamentos técnicos, evaluación de la conformidad y metrología, con el fin de aumentar la comprensión mutua de sus respectivos sistemas para facilitar el acceso a sus respectivos mercados. (...) Y, a tal efecto, se comprometen a adoptar las siguientes iniciativas de cooperación (a) promover la implementación del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC (Acuerdo OTC); b) fortalecer los organismos nacionales responsables de los procesos de normalización,

reglamentación técnica, evaluación de la conformidad y metrología, así como sus sistemas de información y notificación; c) fortalecer la confiabilidad técnica de los organismos responsables de los procesos de normalización, reglamentación técnica, evaluación de la conformidad y metrología; d) incrementar la participación y buscar coordinar posiciones comunes en los organismos internacionales responsables de los temas relacionados con este capítulo; e) apoyar la elaboración y aplicación de normas internacionales; f) intercambiar información sobre los diversos mecanismos para facilitar el reconocimiento de los resultados de la evaluación de la conformidad; g) fortalecer la confianza técnica mutua entre los organismos competentes, con miras a negociar instrumentos de reconocimiento mutuo en materia de normas y reglamentos técnicos, evaluación de la conformidad y metrología, de conformidad con los criterios establecidos por las organizaciones pertinentes o el Acuerdo OTC de la OMC (Brasil, 2016, p. 3).

En vista de ello, se entiende que el capítulo también buscaba incluir una regla para evitar que las normas, los reglamentos técnicos o los procedimientos de evaluación de la conformidad y metrología (con excepción de las medidas sanitarias y fitosanitarias, del Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC) pudieran convertirse en obstáculos técnicos innecesarios al comercio entre las partes signatarias. En este contexto, las Partes se comprometen a seguir las normas y reglamentos del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC) de la OMC (Brasil, 2010).

Consolidando este proceso de aproximación de Brasil con Sudáfrica, cabe detallar el principal acuerdo bilateral firmado entre Inmetro y NMISA, que fue el “Memorando de Entendimiento – Creación de base científica y tecnológica en las áreas de Metrología Científica e industrial y otras áreas avanzadas de Metrología”. Este acuerdo bilateral, aunque situado en el ámbito de la Cooperación Técnica Internacional Sur-Sur, puede ser caracterizado como una modalidad de cooperación horizontal. Esto se debe a que, aunque el actual Instituto Nacional de Metrología de Sudáfrica no se creó hasta 2006 (Ley n° 18 de 2006) – como entidad pública de infraestructura técnica de calidad y vinculada al Departamento de Comercio e Industria (Department of Trade and Industry – DTI) de Sudáfrica –, el país cuenta con una larga tradición de actuación en el área de la IC. El origen se remonta a 1947, año de fundación del Laboratorio Nacional de Física, constituido como división del Consejo de Investigación Científica e Industrial (Council for Scientific and Industrial Research – CSIR).

El memorando entre Inmetro y NMISA, firmado el 6 de noviembre de 2009 y expirado en 2014, tenía como principal objetivo crear una base científica y tecnológica en las áreas de metrología científica e industrial, en otras áreas avanzadas de metrología, así como potenciar la asociación entre los institutos en comparaciones bilaterales.

En cuanto al alcance de este MOU, se definió que la cooperación directa entre las partes podría abarcar los siguientes aspectos:

trabajo conjunto de investigación y desarrollo de nuevos procesos y métodos de medición; desarrollo conjunto de mediciones de referencia y materiales de referencia certificados (CRM); Intercomparaciones de patrones de medición para garantizar su precisión y trazabilidad, así como para establecer su equivalencia (...) Participación en comparaciones internacionales; colaboración en la investigación de nuevos métodos y principios para mejorar los patrones primarios; formación básica y avanzada de técnicos metroológicos; intercambio de experiencias en infraestructura metroológica, gestión de organizaciones metroológicas, así como garantía de mejora de la calidad en los laboratorios (Inmetro, 2009, p. 1-2).

Otros dos puntos de acción definidos por el MOU fueron el intercambio de científicos – basado en el intercambio de información técnica y científica, publicaciones e informes – y el reconocimiento mutuo de los certificados de calibración emitidos por NMISA e Inmetro, que tenían sus capacidades de calibración y medición publicadas en la Base de Datos de Comparaciones Clave (Key Comparison Database – KCDB) de la BIPM (Inmetro, 2009).

En el caso de la cooperación de Brasil con Paraguay, como se observa en la cronología de actos internacionales del Inmetro, es posible constatar que históricamente Brasil y Paraguay vienen intercambiando experiencias y conocimientos en las áreas de metrología y reglamentación de seguridad de productos desde la década de 1990.

Por ejemplo, el Inmetro ha sido contraparte en proyectos de gran relevancia para el desarrollo del Sistema Nacional de Calidad de Paraguay y, en particular, para el área de metrología, como proyectos con el PTB de Alemania, Fortalecimiento de la Competitividad del Sector Exportador Paraguayo (Focosep) (Unión Europea), Econormas (Mercosur), Desarrollo Tecnológico, Innovación y Evaluación de la Conformidad-Detiec (FOCEN). Esta relación interinstitucional es sumamente beneficiosa, ya que existe un conocimiento mutuo de la cultura tanto del INTN como del Inmetro y una muy buena relación interpersonal entre los técnicos (ABC, 2018a).

En la investigación de este artículo, se dará prioridad a las actividades que involucran los dos proyectos de cooperación más recientes entre Inmetro y el INTN de Paraguay. El primer proyecto “Fortalecimiento de la Metrología Legal del Organismo Nacional de Metrología [ONM] – INTN de Paraguay” y el segundo “Apoyo al Desarrollo de Infraestructura Institucional para el control de productos eléctricos (Implementación de la Ley nº 5668/16) – INTN de Paraguay”, ambos firmados en junio de 2018. Los dos proyectos tienen como base legal el Acuerdo Básico de Cooperación Técnica entre Brasil y Paraguay, firmado el 27 de octubre

de 1987 y promulgado el 1 de junio de 1991 y reciben financiación del gobierno brasileño, a través del proyecto BRA/12/008 – Ejecución de proyectos de CTPD con América Latina, África y la Comunidad de Países de Lengua Portuguesa (CPLP), que es una asociación de la ABC/MRE y el PNUD.

Durante el período de preparación del proyecto sobre Metrología Legal, se identificó que para alcanzar un mejor nivel de desarrollo de la Metrología Legal en Paraguay, sería necesario ampliar los programas de controles metroológicos (verificación, inspección y aprobación de modelos) en áreas sensibles de transacciones comerciales, salud seguridad y medio ambiente, además del área de pre-medición que también cuenta con acuerdos a nivel Mercosur, para lo cual es necesario capacitar y formar metrologos, que son jóvenes en proceso de consolidación profesional y formados exclusivamente en el INTN, en lo que respecta a la práctica y conocimientos metroológicos (ABC, 2018a).

Por otra parte, si bien Paraguay es miembro activo de la OIML y de otros foros regionales, aún no ha logrado, por el grado de desarrollo propio del país, alcanzar el nivel de otros países de la región, como Brasil o Argentina. La situación del país, que ha cambiado en los últimos años, hace imperativo fortalecer fuertemente el Sistema Metroológico Nacional (ABC, 2018a).

El objetivo principal del primer proyecto es fortalecer el ONM/INTN del Paraguay, ampliando los servicios en metrología legal, industrial y científica y el desarrollo de sus competencias legales, asignadas por ley, así como su competencia técnica, a través del desarrollo de capacidades y formación de técnicos en el área, incorporando las mejores prácticas institucionales, considerando al Inmetro como una entidad líder en la región.

En términos de implementación, en 2019, aproximadamente cinco técnicos paraguayos participaron de pasantías técnicas en el Inmetro en los temas de Buenas Prácticas de Regulación, Apreciación de Modelos, Autochequeo y Verificación Inicial, Esfigmomanómetros y Termómetros, Balanzas y Medidores de Electricidad. En 2020, tres técnicos paraguayos participaron en las pasantías técnicas sobre Bombas de Combustible; Fraude Electrónico de Software y Medidores de Agua. En 2022, una amplia delegación de técnicos paraguayos se capacitó en el tema Verificación de Vehículos Cisterna (Inmetro, 2020).

En noviembre y diciembre de 2022, se realizaron dos misiones diferentes del Inmetro a Paraguay, para brindar capacitación teórica práctica en los temas de Verificación de Vehículos Cisternas Viales, Verificación de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (instrumento de pesagem não automático – IPNA) y Verificación de Balanzas dinámicas. En marzo de 2023, se realizó una capacitación de cinco días sobre el tema Elaboración de Normas en Misiones Internacionales de Paraguay. Para 2023, aún están previstas al menos

dos actividades en misiones internacionales de Paraguay al Inmetro, en las áreas de Verificación Periódica de Surtidores de Combustible con enfoque en fraude de *software* (para incluir controles de Reglamento Técnico Metrológico (RTM) del INTN) y Verificación Periódica de Velocímetros (Inmetro, 2020).

En cuanto al segundo proyecto con Paraguay, de apoyo al desarrollo de infraestructura institucional para el control de productos eléctricos (implementación de la Ley nº 5668/16 – INTN de Paraguay), el objetivo principal del proyecto es apoyar la estructuración de la nueva dirección a partir de la experiencia brasileña, abarcando todas las áreas involucradas en la implementación de una ley fundamental y de impacto social, además de capacitar a los profesionales que actuarán en el ámbito regulatorio. Además, el proyecto busca dejar una capacidad instalada para gestionar eficientemente una Dirección de Control de Seguridad Eléctrica de carácter regulatorio (ABC, 2018b).

El proyecto se articula a través de principales iniciativas de cooperación: i) elaboración de documentos, que busca presentar propuestas y lineamientos para desarrollar reglamentos técnicos; ii) asistencia técnica, que se basa en el intercambio de experiencias de expertos del Inmetro con el INTN; iii) formación y capacitación de técnicos del INTN, que se basa en pasantías técnicas y entrenamiento, a través de misiones internacionales y/o visitas técnicas (ABC, 2018b).

En cuanto a la implementación y resultados alcanzados por los proyectos, en octubre de 2019, se realizó la capacitación de 19 técnicos del INTN de Paraguay en “organización de medidas regulatorias y evaluación de la conformidad”. En noviembre, se capacitó a un técnico del INTN en nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a las normas técnicas de la ABNT. Y, en enero de 2020, hubo una misión internacional de técnicos del Inmetro a Paraguay, para dar continuidad a la implementación del proyecto de regulación de productos eléctricos, con énfasis en evaluación de impacto regulatorio y vigilancia de mercado (Borges y Ramirez, 2020).

Entre 2020 y 2021, hubo una paralización de las actividades, ante la pandemia del covid-19. A partir de 2022, sin embargo, la División de Cooperación Internacional del Inmetro retomó el contacto con el INTN, para replanificar las actividades pendientes. También a finales de octubre de 2022, se impartieron virtualmente dos módulos del curso sobre Análisis de Impacto Regulatorio (AIR), que concluirá en el primer semestre de 2023. Además, entre el 19 y el 24 de marzo de 2023, tuvo lugar la actividad de Apoyo y Desarrollo de la Infraestructura Institucional para el Control de Productos Eléctricos (Reglamento AC/MC).

Para el año 2023, aún está prevista la capacitación de técnicos paraguayos en Brasil, en el Laboratorio Especializado en Electrónica, Calibración y Ensayos

(Labelo), para la formación en los siguientes temas: Dispositivo de Corriente Residual – Interruptor Diferencial Residual (IDR), Disyuntores, Tomacorrientes y Dispositivos de Protección contra Sobretensiones (Surge Protective Device – SPD).

Al final de las actividades, también se espera que el proyecto favorezca la articulación institucional del INTN. Es decir, tras la cooperación con el Inmetro, se espera que el área reguladora paraguaya fortalezca su capacidad de articulación con los demás organismos de evaluación de la conformidad que participan en el sistema de control (laboratorios, organismos de certificación e inspección, organismos de normalización), así como con otros organismos públicos y otras partes interesadas, ofreciendo a los ciudadanos, desde el inicio, una gestión transparente, confiable y con un alto grado de competencia técnica.

En cuanto al último caso a analizar, relativo a la cooperación del Inmetro con el Instituto de Gestión de la Calidad y de la Propiedad Intelectual (Instituto de Gestão da Qualidade e da Propriedade Intelectual – IGQPI) de Cabo Verde, es importante tener en cuenta que, aunque el proceso de establecimiento y fortalecimiento del ámbito de las ICs en Cabo Verde es reciente, se han producido importantes avances, como se muestra en la cronología que figura a continuación.

FIGURA 3
Antecedentes del IGQPI de Cabo Verde



Fuente: Inmetro (2021c).

Elaboración de los autores.

Obs.: Figura cuya maquetación y textos no pudieron ser estandarizados y revisados debido a las condiciones técnicas de los originales (nota Editorial).

Además, el IGQPI ya tiene protocolos y acuerdos de cooperación técnica con otros institutos similares. Con Portugal, por ejemplo, existe un acuerdo con el Instituto Portugués de Calidad (Instituto Português da Qualidade – IPQ) en materia de normalización y metrología, así como con el Instituto de Soldadura y Calidad (Instituto de Soldadura e Qualidade – ISQ), en materia de metrología y evaluación de la conformidad, firmado en 2019. Dentro de las organizaciones regionales, Cabo Verde está integrado en el principal organismo regional de su región, la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (Cedeao),

y también es miembro de las estructuras técnicas de la infraestructura regional de calidad (Inmetro, 2021c).

En particular, la Cedeao cuenta con una Dirección de Industria, cuyo objetivo es promover y reforzar las estructuras de calidad, normalización, metrología, certificación y acreditación a nivel nacional y regional, en el marco de la aplicación de la Política de Calidad de la Cedeao (Ecoqual) y del Modelo de Armonización de Normas (Ecosham).¹³

En cuanto a la cooperación entre la IGQPI y el Inmetro, la reciente iniciativa surgió de una acción de la propia IGQPI, que presentó la demanda de cooperación a la ABC, que, a su vez, realizó el contacto institucional con la coordinación del área internacional del Inmetro, en octubre de 2020. En ese momento, la IGQPI envió un documento explicativo sobre sus atribuciones y señaló posibles áreas de interés para el establecimiento de una eventual cooperación, con énfasis en los siguientes temas e iniciativas:

- a) contribución a la elaboración de la estrategia nacional de metrología y consolidación de las actuales áreas de intervención del Instituto; b) asistencia técnica en la estructuración del servicio de metrología del Instituto y en la puesta en funcionamiento de las herramientas jurídicas; c) puesta en común de la experiencia en la creación de la Red Brasileña de Metrología Legal y Calidad (RBMLQ); d) colaboración en la creación, organización y funcionamiento de las Comisiones Técnicas de Metrología Legal (CT/ML); e) colaboración en el diseño e implementación de diferentes acciones de formación en el ámbito de la metrología legal para el personal técnico del Instituto, principales socios y consumidores; y f) conocimiento sobre el establecimiento de acuerdos de reconocimiento mutuo (Inmetro, 2021b).

A partir de entonces, se inició un proceso de prospección entre 2020 y 2022, que implicó varias reuniones virtuales entre representantes del Inmetro y de la IGQPI, para alineación de los temas del proyecto, así como la promoción, por parte del Centro de Formación del Inmetro (Cicma) del Inmetro, de dos cursos a distancia para técnicos caboverdianos, en el área de “Metrología Básica” y “Comprensión de la Infraestructura de la Calidad” (Inmetro, 2022).

Los hitos de prospección más relevantes fueron la visita técnica de la delegación del IGQPI al Inmetro, entre el 4 y el 8 de julio de 2022, y la misión internacional del Inmetro, en el período del 14 al 25 de noviembre de 2022, en Cabo Verde.

La visita técnica y la misión internacional permitieron al IGQPI conocer el Inmetro y sus instalaciones, identificando potencialidades, mientras que

13. Disponible en: <https://ecowas.int/diretor-industria/?lang=pt-pt>.

la misión internacional del Inmetro en Cabo Verde permitió a los técnicos brasileños identificar las necesidades generales de Cabo Verde. Es precisamente en la alineación entre necesidades y potencialidades que se desarrolla el proyecto, buscando ser un proyecto de cooperación lo más horizontal posible. Con eso, fue posible levantar una lista detallada de informaciones, referencias y propuestas para la elaboración de un proyecto de cooperación técnica bilateral (Inmetro, 2022).

Actualmente, el proyecto se encuentra en la fase final de preparación, bajo el título provisional de “Fortalecimiento de la capacidad técnica del IGQPI de Cabo Verde en los campos de la metrología y de la evaluación de la conformidad”. El proyecto se basa en los siguientes fundamentos jurídicos el Acuerdo Básico de Cooperación Técnica y Científica entre el gobierno de la República Federativa de Brasil y el gobierno de la República de Cabo Verde, firmado el 28 de abril de 1977 y promulgado el 16 de diciembre de 1980. Y el Ajuste Complementario al Acuerdo de Cooperación Técnica entre el gobierno de la República Federativa de Brasil y la Comisión de la Unión Africana para la Ejecución de Proyectos en el Área de Desarrollo Social, firmado el 1 de julio de 2009 (ABC, no prelo).

Los principales resultados del proyecto son el desarrollo y la ampliación de la capacidad técnica y tecnológica del IGQPI para la difusión de la trazabilidad metrológica, para la implementación del control metrológico legal de instrumentos de medida y productos preensados, así como para garantizar la confianza en la conformidad de los productos. Como objetivo específico de este proyecto, se pretende aumentar la capacidad del IGQPI y otros actores del SNQC, en favor de la implementación de la Política Nacional de Calidad en los ámbitos de la metrología y la evaluación de la conformidad (ABC, no prelo).

Por último, es importante mencionar que la cooperación y el proyecto con Cabo Verde se insertan en el amplio proyecto BRA/12/008 – Consolidación de la cooperación técnica Sur-Sur Brasileña, que es una asociación entre la ABC y el PNUD.

6 CONSIDERACIONES FINALES

En vista del amplio relevamiento y sistematización de datos presentados, concluimos que el Inmetro representa hoy un importante actor en el campo brasileño de la cooperación técnica Sur-Sur en el área de IC. Aunque no sea la única actividad internacional de la institución, la cooperación desempeña un papel central en la articulación e inserción internacional del Inmetro.

Además de situar las iniciativas de cooperación técnica internacional del Inmetro en el enfoque de la CSS y de la IC, el artículo permite ampliar el campo de investigación de la Cooperación para el Desarrollo y de las Relaciones

Internacionales, revelando a los investigadores del área, la existencia de otro actor relevante, aunque aún poco analizado y representado en la investigación académica. La investigación también muestra que existen matices en las definiciones conceptuales y en la interacción entre los actores del campo de la Cooperación Internacional para el Desarrollo en Brasil. En gran medida, los casos presentados en la investigación denotan que la Cooperación Técnica Internacional realizada por el Inmetro suele estar asociada a los temas de la CC&T.

Al mismo tiempo, se entiende que parte de esta ausencia de trabajos sobre el papel del Inmetro en el área de la cooperación internacional se debe a la necesidad de una mayor divulgación científica y digital de las iniciativas de cooperación emprendidas por el área internacional del Inmetro.

Esta investigación permite, por lo tanto, divulgar más ampliamente las prácticas y la historia del área internacional de esta institución, proporcionando una visión general de la actuación del Inmetro en proyectos con países del Sur y detallando algunos casos recientes. También produce un importante estímulo para la aceleración de cambios internos que pueden ayudar al instituto a adoptar más acciones para divulgar otras iniciativas en esta área.

REFERENCIAS

ABC – AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO. **Fortalecimento da metrologia legal do Organismo Nacional de Metrologia** – INTN do Paraguai. Brasília, 2018a.

_____. **Apoio ao desenvolvimento da infraestrutura institucional para o controle de produtos elétricos (Implementação da Lei nº 5668/16)** – INTN do Paraguai. Brasília, 2018b.

_____. **Cooperação técnica entre países em desenvolvimento. Programa de Cooperação Técnica Bilateral Brasil-Cabo Verde. BRA/13/008. Subprojeto. Fortalecimento da capacidade técnica do Instituto de Gestão da Qualidade e da Propriedade Intelectual (IGQPI) de Cabo Verde nos domínios da metrologia e da avaliação da conformidade.** Brasília: ABC, 2023. No prelo.

ALMINO, J.; LIMA, S. E. M. (Org.). **30 anos da ABC: visões da cooperação técnica internacional brasileira.** Brasília: Funag, 2017.

ALVES, L. P. A cooperação técnica triangular e o papel do Inmetro. **Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, v. 2, n. 4, jul-dez 2013. Disponible en: seer.ufrgs.br/austral/article/download/40498/26974.

BORGES, M.; RAMIREZ, R. **Reunião de avaliação del proyecto “Apoyo al desarrollo de la infraestructura institucional para el control de productos eléctricos (Implementación de la Ley nº 5668/16) – INTN de Paraguay”**. Rio de Janeiro, 2020.

BRASIL. Projeto de Decreto Legislativo nº 2.303, de 18 de dezembro de 2009. Aprova o texto do “Memorando de Entendimento entre o Governo da República Federativa do Brasil, o Governo da República da Índia e o Governo da República da África do Sul sobre facilitação comercial para padronizações, regulações técnicas e avaliação de conformidade, concluído em Nova Delhi, em 15 de outubro de 2008”. **Diário da Câmara dos Deputados**, Brasília, n. 224, 18 dez. 2009. Disponible en: imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD18DEZ2009.pdf.

_____. **Projeto de Decreto Legislativo nº 2.601, 18 de novembro de 2010**. Aprova o texto do Acordo de Comércio Preferencial entre o Mercado Comum do Sul (Mercosul) e a União Aduaneira da África Austral (Sacu). Brasília: Câmara dos Deputados, nov. 2010.

_____. Decreto nº 8.703, de 1º de abril de 2016. Promulga o acordo de comércio preferencial entre o Mercado Comum do Sul – Mercosul e a União Aduaneira da África Austral – Sacu. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 abr. 2016. Disponible en: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8703.htm.

_____. Decreto nº 11.427, de 2 de março de 2023. Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções de confiança do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 43, 3 mar. 2023.

CHEDIEK, J. O papel do Brasil na cooperação Sul-Sul: um estudo analítico e histórico. *In*: ALMINO, J.; LIMA, S. E. M. (Org.). **30 anos da ABC**: visões da cooperação técnica internacional brasileira. Brasília: Funag, 2017. p. 41-74.

COSTA, M. G. da. **Trajetórias que se encontram**: análise comparativa da inserção do Brasil e da África do Sul em seus entornos regionais (1998-2018). 2022. Tese (Doutorado) – Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

FERNANDES, A. R. **A cooperação científica e tecnológica no âmbito da cooperação Sul-Sul**: um olhar na perspectiva da inserção internacional brasileira. 2011. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) – Instituto de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

HARMES-LIEDTKE, U. **Quality Infrastructure in Brazil**. South Africa: TIPS, 2021.

INMETRO – INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. **Memorando de Entendimento entre o Instituto Nacional de Metrologia da África do Sul (NMISA) e o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial da República Federativa do Brasil (Inmetro)**. 2009.

_____. **Processo SEI 0052600.000265/2020-02**. Rio de Janeiro. 2020.

_____. **Relatório das atividades internacionais do Inmetro**. Rio de Janeiro. 2021a.

_____. **Processo SEI 0052600.003063/2021-95**. Comunicado 002. Rio de Janeiro. 2021b.

_____. **Processo SEI 0052600.003063/2021-95**. Carta 001. Rio de Janeiro. 2021c.

_____. **Inmetro recebe delegação do Instituto de Gestão da Qualidade e da Propriedade Intelectual de Cabo Verde**. Brasília: ME, 11 jul. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/inmetro-recebe-delegacao-do-instituto-de-gestao-da-qualidade-e-da-propriedade-intelectual-de-cabo-verde>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Dimensionamento de gastos das instituições da Administração Pública Federal na cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional: Cobradi 2017-2018**. Brasília: Ipea, 2020.

_____. **Cooperação internacional em tempos de pandemia: relatório Cobradi 2019**. Brasília: Ipea, 2022.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; ABC – AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO. **Cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional: 2005-2009**. Brasília: Ipea; ABC, 2010.

_____. **Cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional: 2010**. 2. ed. Brasília: Ipea; ABC, 2013.

_____. **Brazilian cooperation for international development: 2011-2013**. Brasília: Ipea; ABC, 2017.

_____. **Cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional: levantamento 2014-2016**. Brasília: Ipea; ABC, 2018.

LEITE, I. *et al.* **Brazil's engagement in international development cooperation: the state of the debate**. São Paulo: Articulação Sul, 2014.

MILANI, C. R. S. **ABC 30 anos: história e desafios futuros**. Brasília: ABC, 2017.

_____. **Solidariedade e interesse: motivações e estratégias na cooperação internacional para o desenvolvimento**. Curitiba: Appris, 2018.

MILANI, C. R. S.; DUARTE, R. S. Cooperação para o desenvolvimento e cooperação Sul-Sul: a perspectiva do Brasil. *In*: RAMANZINI JÚNIOR, H.; AYERBE, L. F. (Org.). **Política externa brasileira, cooperação Sul-Sul e negociações internacionais**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. p. 53-82.

MILANI, C. R. S.; KLEIN, M. South-South cooperation and foreign policy: challenges and dilemmas in the perception of Brazilian diplomats. **International Relations**, v. 35, n. 2, p. 1-22. 2020.

SOUZA, R. D. F. de. Qualidade como função de tecnologia industrial básica e a inserção competitiva do Brasil no comércio internacional. **Gestão e Produção**, v. 5, n. 3, p. 161-167, 1998.

COOPERAÇÃO SUL-SUL ENTRE BRASIL E CHINA: UMA ANÁLISE DAS INICIATIVAS EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Aline Chianca Dantas¹

A cooperação entre Brasil e China data da década de 1980 e se insere no âmbito da cooperação Sul-Sul. Contudo, a literatura tem observado uma transformação dessa modalidade cooperativa em meio às crises do sistema internacional – a exemplo do impacto da pandemia de covid-19 – e aos desafios domésticos dos países em desenvolvimento. A partir disso, questiona-se se haveria cada vez mais uma zona cinzenta entre a cooperação Sul-Sul e Norte-Sul, bem como se seria provável alguma reversão desse baixo perfil cooperativo entre os Estados. Nesse contexto, busca-se compreender a cooperação sino-brasileira em ciência, tecnologia e inovação (CTI), observando as nuances do período anterior e posterior à pandemia de covid-19. Teria, então, ocorrido uma redução dessa cooperação no cenário contemporâneo? De que forma a pandemia impactou esse processo? Para isso, a pesquisa se baseia em uma revisão bibliográfica, documental e de *sítes* oficiais das iniciativas das cooperativas e das organizações brasileiras envolvidas nas interações bilaterais. Conclui-se que os maiores saltos da relação bilateral em CTI ocorreram no final da primeira década do século XXI e no início da segunda, visualizando-se, posteriormente, uma redução da intensidade cooperativa, embora as relações tenham permanecido ativas. Constatou-se, ainda, uma transição em termos estratégicos e que, durante a pandemia, novos laços foram estabelecidos, assim como diálogos para a renovação das cooperações existentes. A partir do atual governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foram assinados atos internacionais recentes e constata-se o reforço da parceria, especialmente na área espacial, demonstrando um alento da cooperação Sul-Sul em CTI entre Brasil e China.

Palavras-chave: Brasil; China; cooperação Sul-Sul; ciência, tecnologia e inovação; covid-19.

SOUTH-SOUTH COOPERATION BETWEEN BRAZIL AND CHINA: AN ANALYSIS OF THE INITIATIVES IN SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION

The cooperation between Brazil and China dates from 1980 and is inserted in the South-South cooperation scope. However, the literature observes a transformation of this cooperative modality in the crisis of international relations – as evidenced by the impact of covid-19 pandemic – and the domestic challenges faced by developing countries. This raises the question of whether there is increasingly a gray area between South-South and North-South cooperation, and whether there is any likelihood of a reversal of this low cooperative profile between states. In this context, the paper seeks to analyze Brazil-China cooperation in science, technology and innovation (STI), observing the nuances of the previous and subsequent period of the covid-19 pandemic. Has there been a reduction in this cooperation in the contemporary scenario? How has the pandemic impacted this process? To answer these questions, this research is based on a bibliographic and documental review, as well as official websites of the cooperative initiatives and the Brazilian organizations involved in the bilateral interaction. We conclude that the biggest leaps in bilateral STI relations

1. Professora do curso de relações internacionais na Universidade Paulista (Unip); doutora em relações internacionais pela Universidade de Brasília (UnB), com doutorado sanduíche (2017-2018) pelo German Institute of Global and Area Studies (Giga); e membra dos grupos de pesquisa registrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), intitulados Relações Internacionais e Ciência, Tecnologia e Inovação (Ricti), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e Grupo de Estudos e Pesquisa em Ásia Pacífico (Gepap), da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Orcid: <<https://orcid.org/0000-0002-0688-8245>>. E-mail: <calinechiancadantas@gmail.com>.

occurred at the end of the first decade of the 21st century and at the beginning of the second, with a subsequent reduction in cooperative intensity, although relations remained active. Furthermore, we note a transition in strategic terms and that, during the pandemic, new bonds were established, as well as dialogues for the renewal of the existing cooperation. Under the current administration of President Luiz Inácio Lula da Silva, recent international acts have been signed and there has been a strengthening of the partnership, especially in the space area, demonstrating a boost in South-South cooperation in STI between Brazil and China.

Keywords: Brazil; China; South-South cooperation; science, technology and innovation; covid-19.

COOPERACIÓN SUR-SUR ENTRE BRASIL Y CHINA: UN ANÁLISIS DE LAS INICIATIVAS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

La cooperación entre Brasil y China se remonta a la década de 1980 y se encuentra dentro del ámbito de la cooperación Sur-Sur. No obstante, la literatura ha observado una transformación en esta modalidad cooperativa en medio de las crisis en el sistema internacional – como el impacto de la pandemia de covid-19 – y de los desafíos domésticos de los países en desarrollo. A partir de ello, se cuestiona si habría una creciente zona gris entre la cooperación Sur-Sur y Norte-Sur, y si sería posible alguna reversión del bajo perfil cooperativo entre los Estados. En este contexto, se busca comprender la cooperación chino-brasileña en ciencia, tecnología e innovación (CTI), observándose los matices del período anterior y posterior a la pandemia de covid-19. ¿Habría ocurrido una reducción de esta cooperación en el escenario contemporáneo? ¿De qué manera la pandemia impactó en ese proceso? Para ello, esta investigación está basada en una revisión bibliográfica, documental y de los sitios electrónicos oficiales de las iniciativas cooperativas y de las organizaciones brasileñas involucradas en las interacciones bilaterales. Concluye que los saltos más grandes de la relación bilateral en CTI ocurrieron en el final de la primera década del siglo XXI e inicio de la segunda, observándose posteriormente una reducción de la intensidad cooperativa aunque las relaciones hayan permanecido activas. También se constató una transición en términos estratégicos y que, durante la pandemia, nuevos lazos fueron establecidos, así como diálogos para renovación de la cooperación existente. A partir del actual gobierno del presidente Luiz Inácio Lula da Silva, se han firmado recientes acuerdos internacionales y fortaleciendo la asociación, especialmente en el ámbito espacial, demostrando un aliento en la cooperación Sur-Sur en CTI entre Brasil y China.

Palabras clave: Brasil; cooperación Sur-Sur; ciencia, tecnología e innovación; covid-19.

JEL: F35; F50; O30.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art9>

Data de envio do artigo: 1/2/2023. Data de aceite: 6/6/2023.

1 INTRODUÇÃO

Desde seu primórdio, na década de 1950, a cooperação Sul-Sul tem se transformado, passando de uma ideia crítica a ser amadurecida a uma prática cada vez mais comum no âmbito das relações internacionais. No cenário contemporâneo, contudo, dois desafios relevantes foram impostos a essa forma de interação: i) os questionamentos sobre sua implementação nos moldes inicialmente previstos; e ii) o impacto da pandemia de covid-19. Ambos os aspectos têm sido debatidos

pela literatura especializada (Mawdsley, 2019; Lechini e Morasso, 2022) – embora ainda haja muito espaço para investigações – e serão refletidos nesta pesquisa.

É com base nesse contexto que a cooperação Sul-Sul entre Brasil e China em ciência, tecnologia e inovação (CTI) será analisada. É necessário explicitar que o foco do estudo será na cooperação bilateral oficial no âmbito federal, envolvendo ministérios e os atores a eles vinculados. A cooperação econômica e a cooperação financeira sino-brasileira não serão alvos desta pesquisa, apesar de sua notória importância. Pretende-se, então, compreender o papel dos dois Estados no campo de CTI, bem como observar as ações desempenhadas e as possíveis mudanças ao longo do tempo.

A partir de um resgate histórico, destaca-se que Brasil e China passaram a estreitar seus laços cooperativos no referido setor a partir da década de 1980, detidamente com a entrada em vigor do Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica, em 1984.² Vale apontar que a cooperação bilateral brasileira em CTI com China e Argentina é um tipo de iniciativa pioneira dentro da modalidade Sul-Sul.³

Desde então, Brasil e China têm passado por grandes modificações. De um lado, há a ascensão chinesa como a segunda maior potência econômica do mundo e com elevação contínua do produto interno bruto (PIB), mesmo durante a pandemia de covid-19, alcançando o patamar de US\$ 17,73 trilhões em 2021 (8,1%). Por outro, percebe-se o expressivo aumento do PIB brasileiro até 2011 (US\$ 2,62 trilhões), seguido pela grande queda entre 2015-2016 (US\$ 1,8 trilhão), uma leve recuperação em 2017 e uma nova redução a partir de 2018, atingindo o valor mais baixo em 2020 (US\$ 1,45 trilhão), demonstrando o impacto do novo coronavírus. Os dados de 2021 retratam o crescimento econômico do Brasil (US\$ 1,61 trilhão, isto é, 4,6%), mas ainda em um patamar bem inferior aos períodos anteriores.⁴

Esse panorama permite indagações sobre como a ascensão econômica chinesa e a crescente assimetria entre os dois países pode afetar a cooperação em CTI com o Brasil. De antemão, não se acredita na redução da cooperação no setor em decorrência disso, tendo em vista que a China estrategicamente busca parcerias em CTI com países em desenvolvimento, especialmente na área espacial, como se nota no âmbito latino-americano (Salazar-Xirinachs, 2020). Na verdade, acentua-se a relevância de se observar a ampla influência chinesa no campo da cooperação em CTI

2. A título de comparação, o Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre Brasil e África do Sul foi assinado em 2003, e entrou em vigor em 2008, e com a Índia foi assinado em 2006, passando a vigorar a partir de 2010. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencvms/institucional/Cooperacao_Internacional/Bilateral/china.html.

3. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencvms/institucional/Cooperacao_Internacional/Bilateral/americanosul.html.

4. Disponível em: <https://data.worldbank.org/country/brazil?view=chartPor>.

brasileira (Ipea, 2022),⁵ assim como os ganhos e as características da relação estabelecida, tendo em vista que também há uma desproporção em termos de inovação entre os Estados. Com base em dados de 2022, enquanto o Brasil ocupava a 54ª posição no Índice Global de Inovação (Global Innovation Index – GII), a China encontrava-se na 11ª posição (Wipo, 2022). Ademais, o investimento chinês em pesquisa e desenvolvimento (P&D) como proporção do PIB também é superior ao brasileiro (CEPAL, 2022). Essas discussões serão mais aprofundadas ao longo da pesquisa, observando-se na prática os laços cooperativos firmados.

Acrescenta-se ainda que, com a grande quantidade de empréstimos realizados pela China sem o retorno esperado, inclusive para a América Latina, deflagram-se debates sobre os possíveis novos caminhos da cooperação Sul-Sul chinesa (Slosberg, 2023; Mawdsley, 2019; Vadell *et al.*, 2020), sendo pertinente notar se há implicações para a relação com o Brasil em termos de CTI. O lado brasileiro, por sua vez, tem lidado com problemas constantes para a manutenção da cooperação internacional Sul-Sul, especificamente em termos orçamentários, como apontam os diplomatas do país, com base em pesquisa realizada por Milani e Klein (2020).

Além disso, com a covid-19 e a percepção de seus desafios para a manutenção das iniciativas cooperativas, considerando o elevado impacto econômico-financeiro causado, os caminhos da cooperação Sul-Sul têm sido discutidos. No caso brasileiro, por exemplo, conforme demonstra o relatório de 2019-2020 da Cooperação Internacional Brasileira para o Desenvolvimento (Cobradi), houve notória redução da promoção de cooperação internacional durante o período (Ipea, 2022).

Com base nisso, este trabalho será centrado em uma revisão bibliográfica sobre o tema em análise, além do uso de fontes documentais, como as atas e os relatórios das subcomissões da Cosban (2019a; 2019b; 2022a; 2022b), o Plano Estratégico Brasil-China 2022-2031 e o Plano Executivo 2022-2026, bem como informações de *sites* oficiais, incluindo os do Concórdia Itamaraty, do Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), da Agência Espacial Brasileira (AEB) e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Também foi realizada uma busca nos *sites* das iniciativas cooperativas entre Brasil e China e uma análise geral de notícias sobre o tema, a fim de verificar as possíveis atualizações, já que se trata de assunto muito recente. Outrossim, utiliza-se como apoio a pesquisa doutoral previamente

5. De acordo com dados do relatório, em termos de cooperação bilateral do MCTI entre 2019 e 2020, os gastos da relação com a China se destacam de forma desproporcional em relação aos demais países que também tiveram interação com o órgão, que foram: Espanha, Suíça, Estados Unidos, Canadá, Austrália, Alemanha, Argentina, França, Costa Rica, México, Malásia, Israel e Chile (Ipea, 2022).

realizada pela autora (Dantas, 2019), que trata da cooperação entre Brasil e China, por meio da qual foram coletados arquivos do Itamaraty e realizadas entrevistas com os principais *stakeholders* das parcerias em andamento. Por último, serão observados os atos internacionais assinados durante a visita do presidente Luiz Inácio Lula da Silva à China, em 2023.

Desse modo, esta investigação será dividida em três partes, além desta introdução e das considerações finais. A primeira versará sobre as transformações da cooperação Sul-Sul e o papel do Brasil e da China nessa esfera. Ficará a cargo da segunda debruçar-se sobre as iniciativas de cooperação em CTI entre Brasil e China no cenário pré-covid-19. A terceira abordará os possíveis impactos da covid-19 na cooperação sino-brasileira e as expectativas com o novo governo Lula.

À luz dos pontos apresentados, conclui-se que, durante o governo Bolsonaro (2019-2022), a cooperação em CTI entre Brasil e China perdeu dinamismo, considerando a menor quantidade de acordos e projetos assinados, bem como a necessidade de atualização das interações existentes. No entanto, se observarmos os atos internacionais disponíveis no *site* Concórdia do Itamaraty e os encontros da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (Cosban), esse ritmo menos acelerado no setor já era notório desde meados de 2016, ou seja, no momento pré-pandemia. Ademais, no decorrer desse mesmo intervalo temporal, visualizou-se um perfil mais reduzido da cooperação em CTI brasileira de maneira ampla – não apenas no que tange às interações com a China –, especialmente com o contingenciamento na área ocorrido no decurso do mandato do ex-presidente Bolsonaro (De Negri e Koeller, 2020; Dantas, Mascarello e Sant’Anna, 2020; Dantas, 2023).

No entanto, assevera-se que, de forma geral, as iniciativas cooperativas entre os dois países continuaram em andamento, embora algumas necessitassem avançar mais ou ser renovadas. Também existiu uma discussão a respeito da transição da cooperação, conforme as diretrizes do Plano Estratégico 2022-2031 e do Plano Executivo 2022-2026. Ainda merece ser mencionado o recente fortalecimento da cooperação durante a pandemia de covid-19, tendo em vista a parceria para vacinação contra o novo coronavírus, bem como os acordos assinados em decorrência da viagem de Lula à China, especialmente na área espacial.

2 TRANSFORMAÇÕES DA COOPERAÇÃO SUL-SUL E O PAPEL DO BRASIL E DA CHINA

A cooperação Sul-Sul,⁶ entendida como as relações estabelecidas entre países em desenvolvimento que fariam parte da noção de Sul global, tem se mantido enquanto conceito e prática nas relações internacionais desde suas primeiras reflexões associadas à Conferência de Bandung, em 1955. No entanto, observam-se altos e baixos desse processo cooperativo, bem como suas modificações ao longo do tempo. Essa transformação se conecta com as situações domésticas dos países do Sul e com as características do sistema internacional (Lechini e Morasso, 2022), por isso é relevante compreender o papel de Brasil e China nessa seara e os impactos da pandemia de covid-19.

Desse modo, Mawdsley (2019), sem buscar ser taxativa, tenta entender esse movimento da cooperação Sul-Sul por meio de três fases. A primeira, denominada cooperação Sul-Sul 1.0, refere-se à década de 1950 até o final dos anos 1990 e ao início dos anos 2000, e tinha como fator condutor os questionamentos dos países do terceiro mundo, sendo menos poderosa geoestrategicamente e mais negligenciada pelos teóricos do desenvolvimento internacional (Mawdsley, 2019).

Apesar disso, com o estabelecimento do Escritório das Nações Unidas para a Cooperação Sul-Sul (United Nations Office for South-South Cooperation – UNOSSC), em 1974, e a criação do Plano de Ação de Buenos Aires (Buenos Aires Plan of Action – Bapa), em 1978, voltado para a cooperação técnica entre países em desenvolvimento, percebeu-se maior atenção para essa trajetória do Sul global. Além disso, no referido documento, nota-se o reconhecimento histórico dessa prática de cooperação entre países em desenvolvimento,⁷ bem como uma visão ampla sobre os temas que a envolvem, incluindo a preocupação com CTI e *brain drain*,⁸ assim como diretrizes sobre o processo de cooperação em nível nacional, sub-regional e global.

A cooperação Sul-Sul 2.0, por sua vez, seria correspondente ao período do final dos anos 1990 e ao começo dos anos 2000 até, em média, 2015, e diz respeito ao momento no qual a modalidade ganhou muito espaço em termos de recursos, visibilidade e legitimidade (Mawdsley, 2019). Essa forma cooperativa,

6. De acordo com a UNOSSC, “a cooperação Sul-Sul é a manifestação de solidariedade entre pessoas e países do Sul que contribui para o bem-estar nacional, a autoconfiança nacional e coletiva e a consecução dos objetivos de desenvolvimento internacionalmente acordados, incluindo a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. A agenda da cooperação Sul-Sul e as iniciativas de cooperação Sul-Sul devem ser determinadas pelos países do Sul, guiadas pelos princípios do respeito à soberania, por iniciativas nacionais e por independência, igualdade, não condicionalidade, não interferência em assuntos domésticos e benefícios mútuos” (tradução nossa). Disponível em: <https://unsouthsouth.org/about/about-sstc/>.

7. Leite (2012) apresenta uma preocupação com a generalização do termo cooperação Sul-Sul e sua relação com a cooperação para o desenvolvimento. Para a autora, a cooperação Sul-Sul nem sempre será voltada para o desenvolvimento, embora seja a sua forma mais comum.

8. Migração de profissionais qualificados de países em desenvolvimento para os desenvolvidos.

desse modo, consegue impactar a estrutura da cooperação internacional tradicional (Lechini e Morasso, 2022).

Esse marco temporal abarca a adoção dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), em 2000, e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em 2015, assim como a Conferência de Alto Nível das Nações Unidas sobre Cooperação Sul-Sul de Nairóbi, Quênia, de 2009 (UNOSSC, 2010), os quais foram relevantes balizas no campo da cooperação internacional entre países em desenvolvimento. Inclusive, a Conferência de Nairóbi reconhecia o dinamismo e o crescimento desses Estados e tinha como objetivo o fortalecimento da cooperação Sul-Sul. Ademais, apresentava os princípios que deveriam guiar esse tipo de interação, quais sejam: a soberania nacional, a independência, a solidariedade, a igualdade, a não condicionalidade e a não interferência em assuntos domésticos e benefícios mútuos. Outro aspecto relevante era o reconhecimento das diferentes formas de manifestação da cooperação Sul-Sul, como o compartilhamento de conhecimento e experiência, o treinamento, a transferência de tecnologia e a cooperação financeira e monetária.

Por fim, a cooperação Sul-Sul 3.0 estaria relacionada com um período mais recente, no qual haveria um maior pragmatismo e uma orientação mais ampla para resultados, em consonância com a diplomacia econômica dos países. Assim, seria mais difícil manter a noção de não interferência, bem como a separação ideológica no que tange às iniciativas cooperativas promovidas pelo Norte global. Esse momento mais complexo da cooperação internacional Sul-Sul será particularmente relevante para a análise que aqui se desenvolve (Mawdsley, 2019).

Lechini e Morasso (2022) falam de incerteza e fraqueza da cooperação internacional, com redução de orçamento e do papel da cooperação Sul-Sul nas agendas externas e nos discursos oficiais, embora ainda ressaltem seu impacto e potencial. As autoras, contudo, não ingressam em uma reflexão sobre os impactos da pandemia de covid-19 ou sobre os estímulos para o aumento das iniciativas cooperativas no cenário pós-pandemia, muito embora afirmem que o período de hibernação da segunda década do século XXI aguarda novas condições para se transformar e, então, ocorrer recuperação dessa modalidade cooperativa.

Nesse último intervalo temporal analisado, ocorreu a Segunda Conferência de Alto Nível das Nações Unidas sobre Cooperação Sul-Sul, em 2019, denominada Bapa +40. Algumas questões já acentuadas sobre essa terceira fase da cooperação Sul-Sul podem ser observadas no relatório da conferência, como os desafios de implementação dos ODS e o reconhecimento da grande quantidade de endividamento dos países e os obstáculos para o desenvolvimento e a sustentabilidade. Um aspecto de muita relevância também notado consiste no encorajamento da cooperação Sul-Sul em CTI, havendo uma seção dedicada a diretrizes,

áreas relevantes e outros pontos. Ademais, nota-se o contínuo estímulo a estratégias e metodologias de avaliação e análise de qualidade e impacto da cooperação Sul-Sul.

A fim de analisar a pandemia de covid-19, que também estaria inserida nessa terceira fase, e seu respectivo impacto para a cooperação Sul-Sul, utilizou-se o relatório da Secretaria-Geral das Nações Unidas sobre o Estado da Cooperação Sul-Sul, submetido à 77ª Sessão da Assembleia Geral (A77/297), de 17 de agosto de 2022. O documento ressalta as dificuldades dos países em desenvolvimento com questões econômicas e de saúde; a redução nos financiamentos para o desenvolvimento e de doadores tradicionais ao Sistema ONU; o acesso a vacinas; os efeitos da crise climática; as pressões inflacionárias; e os choques financeiros e nos mercados de alimentos e combustíveis causados por conflito internacional, notadamente a guerra entre Rússia e Ucrânia. Todavia, são perceptíveis os esforços das agências da Organização das Nações Unidas (ONU) – foco de análise do relatório – e de atores estatais do Sul global que continuaram cooperando em meio à pandemia, a exemplo da China em relação à iniciativa Covax,⁹ conforme citado.

Nesse sentido, com base na trajetória da cooperação Sul-Sul apresentada, os problemas de alavancagem da modalidade cooperativa em debate, que já eram notórios na terceira fase, foram intensificados pela covid-19, gerando maiores dificuldades de recuperação e de um retorno para um movimento semelhante ao vivenciado durante o auge da segunda fase, que se deu entre 2000 e 2015. Além disso, diante do novo coronavírus, pode-se discutir se seria viável falar de uma quarta fase da cooperação Sul-Sul ou até mesmo quinta, abarcando o cenário pós-pandêmico. Entende-se, no entanto, que, até então, a terceira fase consegue abranger os desafios do momento pós-pandemia e a tentativa de recuperação. É relevante apontar que não foi possível identificar se estaria ocorrendo um novo dinamismo da cooperação Sul-Sul no cenário internacional após a pandemia com base no último documento citado, contudo, com as devidas limitações de se estudar um fenômeno em andamento, busca-se compreender esse processo observando a cooperação bilateral entre Brasil e China.

Antes de ingressarmos na análise da cooperação Sul-Sul em CTI entre Brasil e China, passa-se a realizar uma breve discussão sobre o papel de ambos os países nesse campo. Assim, de acordo com o documento *A cooperação internacional para o desenvolvimento da China na nova era*, do Escritório de Informação do Conselho de Estado da República Popular da China, de janeiro de 2021, o Estado tem colaborado com os países em desenvolvimento desde 1949 e, após a reforma de 1978, passou a expandir ainda mais sua cooperação com esses atores (China, 2021).

9. Esforço global para acesso equitativo de imunizantes de combate à covid-19 de iniciativa da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Quanto a esse ponto, percebe-se que a China, mesmo inserida na categoria de doadores emergentes, não seria um provedor de ajuda novo ou emergente (OECD, 2012). Ademais, menciona-se que, em 2012, o presidente Xi Jinping propôs uma visão de comunidade global com a Belt and Road Initiative, favorecendo a cooperação internacional. O Estado chinês, em consonância com os ODS, tem aprimorado sua assistência externa com base em um modelo de cooperação internacional para o desenvolvimento (China, 2021).

Sendo assim, a China compreende a cooperação internacional para o desenvolvimento como “esforços bilaterais e multilaterais do país dentro do quadro da cooperação Sul-Sul, para promover desenvolvimento econômico e social por meio de ajuda externa, assistência humanitária e outras formas” (China, 2021, p. 3). Depreende-se a importância do discurso da cooperação Sul-Sul ao longo de todo o documento e a distinção em relação à cooperação Norte-Sul. Vale explorar a dificuldade de separar ajuda, comércio e investimento nas iniciativas chinesas de cooperação. É nesse ponto que se ingressa na reflexão sobre *aid for trade* (OECD, 2012), indagando-se a respeito dos benefícios da presença chinesa na promoção do desenvolvimento (Mawdsley, 2019).

Existem também valores e princípios norteadores da cooperação Sul-Sul chinesa. Quanto aos primeiros, são citados os seguintes: harmonia universal, gentileza com gentileza, internacionalismo e responsabilidade. Apesar de não ser o foco desta pesquisa realizar uma análise mais densa sobre a questão cultural sínica e o impacto sobre as ações do país no âmbito internacional, é válido considerar que a noção de harmonia chinesa está associada à hierarquia e a posições de superioridade e inferioridade social, com base na filosofia confuciana (Buzan, 2018). Esse ponto certamente deve ser levado em consideração na análise sobre a cooperação Sul-Sul promovida pela China, ou seja, até que ponto é possível falar de relações de igualdade e de ganhos mútuos?

Até mesmo porque, como assevera Mawdsley (2011), deve-se observar que existe um regime simbólico da cooperação Sul-Sul, baseado na identidade dos países em desenvolvimento, na rejeição da hierarquia de doador e receptor e na promoção da ideia de oportunidade mútua, e que ele pode vir a ofuscar as relações entre os atores. Corroborando essa análise crítica, Bergamaschi e Tickner (2017) asseveram que, apesar da retórica comum, cada país do Sul usa seus recursos e referências para justificar suas ações e não questionam do mesmo modo a distinção em relação aos países do Norte.

Os oito princípios da cooperação Sul-Sul chinesa referendados seguem a lógica dos valores já mencionados: “respeitar cada um como igual, fazer o melhor que se pode para ajudar, focar no desenvolvimento e no fomento das vidas humanas, promover os meios para o desenvolvimento independente, conduzir

cooperação efetiva em diversas formas, garantir entrega e sustentabilidade, ser aberto e inclusivo para possibilitar trocas e aprendizado mútuo, avançar com o tempo e abrir novos caminhos” (China, 2021, p. 6-7). É de particular interesse a noção de desenvolvimento independente, tendo em vista que estaria relacionada com o esforço da China em “compartilhar sem reservas sua experiência e tecnologia com os países em desenvolvimento” (China, 2021, p. 6).

Nota-se, ainda, a preocupação da China com ações em prol da cooperação para o desenvolvimento, assim como o maior foco de suas relações com países menos desenvolvidos (45,73%), em comparação com os países de renda média alta (14,87%), conforme dados de 2013 a 2018. Também se observa, em termos regionais, que a maior assistência chinesa, no mesmo período, foi para a África (44,65%), estando em segundo lugar a Ásia (36,82%) e, em terceiro, a América Latina e o Caribe (7,27%). Em relação à CTI, há menção ao compartilhamento com países em desenvolvimento de conquistas chinesas nesse campo, destacando-se programas de treinamento na esfera espacial, de tecnologia 3D, tecnologia de medição e biotecnologia marinha (China, 2021). Quanto às áreas centrais da cooperação chinesa, historicamente, o país vem investindo em infraestrutura econômica – transporte, comunicações e energia – e em setores produtivos – agricultura, floresta, pesca, mineração e têxtil (OECD, 2012).

As perspectivas sobre a cooperação Sul-Sul sínica são de aumento da assistência a países participantes da Belt and Road Initiative, Estados menos desenvolvidos, sem saída para o mar, pobres e altamente endividados e pequenas ilhas em desenvolvimento (China, 2021). É fundamental explicitar que não se encontrou nenhuma alusão ao Brasil ao longo do documento sobre a cooperação internacional chinesa para o desenvolvimento, apesar de vários países terem sido ressaltados, assim como as expectativas de futuro apontadas também não envolveram o Estado brasileiro como prioridade. Aqui, surge o questionamento sobre até que ponto o ingresso na Belt and Road Initiative contribuiria para o fortalecimento da cooperação Sul-Sul entre Brasil e China e se seria igualmente benéfico para ambos os países. Porém, esse tópico não será abarcado por esta pesquisa.

Além disso, é relevante pensar se a China estaria se voltando mais para interações com teor elevado de desigualdade entre atores, reforçando a noção filosófica e cultural de harmonia e hierarquia já referendadas. Vadell *et al.* (2020), no entanto, apresentam a possibilidade de a China vir a conduzir uma nova frente do Sul e um possível novo regime de cooperação internacional, em uma espécie de Bandung 2.0, reforçando as iniciativas independentes dos povos e dos Estados do Sul, ao mesmo tempo que promoveria a transformação estrutural do Sul global. No entanto, haveria realmente uma tendência de aumento do espírito de solidariedade internacional chinês? Ou os interesses se sobrepõem à solidariedade (Lechini e Morasso, 2022) quando se pensa na cooperação Sul-Sul chinesa?

Milani (2018), por exemplo, acredita na mútua existência de certo equilíbrio entre interesse e solidariedade no processo de cooperação internacional para o desenvolvimento, mas será que isso serviria para o caso chinês também? Essas reflexões serão mais aprofundadas no decorrer desta pesquisa.

Com base na contextualização apresentada sobre o papel da China no campo da cooperação Sul-Sul, passa-se a observar como o Brasil tem se comportado nessa esfera. Nesse sentido, aponta-se que a cooperação Sul-Sul brasileira possui uma dimensão técnica, com envolvimento mais direto da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), e uma de CTI, com engajamento de distintas organizações e ministérios. Em termos históricos, observa-se, a partir dos anos 1960 e 1970, um papel mais ativo do país na cooperação técnica, coincidindo com a importância dada à cooperação Sul-Sul (Valler Filho, 2007; Cervo, 1994). No cenário mais contemporâneo, nota-se um grande incentivo à cooperação técnica Sul-Sul durante os dois mandatos do presidente Lula da Silva (2003-2010) (Inoue e Vaz, 2012) e um enfraquecimento do papel brasileiro desde o governo Dilma Rousseff (2011-2015), com redução dos gastos e ajuste fiscal (Dantas, 2019; Mawdsley, 2019).¹⁰

A CTI, por sua vez, ganha mais espaço no âmbito da cooperação internacional brasileira a partir dos anos 2000, culminando com a expansão do sistema de CTI do país; todavia, na segunda década do século XXI, identifica-se, assim como no caso da cooperação técnica, redução de financiamento público e privado, tornando mais lenta a expansão do setor (Costa e Domingues, 2014; Dantas, 2019; Brasil, 2016).

Mawdsley (2019) assevera que a questão econômica é geralmente a mais destacada na redução do perfil brasileiro na cooperação Sul-Sul, assim como a própria atuação da ex-presidente Rousseff no âmbito da política externa, mas a baixa institucionalização da cooperação ante a sua expansão pode ser considerada um fator central. Esse é um aspecto que será retomado na análise da relação bilateral com a China.

Além disso, em pesquisa realizada com diplomatas brasileiros, vistos como relevantes atores da cooperação Sul-Sul brasileira, Milani e Klein (2020) constataram que algumas das maiores dificuldades relatadas nessa agenda foram as seguintes: i) falta de recursos financeiros (84,8%); ii) problemas de prioridade política (54,6%); e iii) dificuldade em termos de recursos humanos (34,5%). Nesse sentido, menciona-se o elevado desafio em termos de promessa e implementação. Esse assunto será refletido na interação com a China. Dantas (2019), por exemplo, por meio da análise de telegramas da embaixada do Brasil em

10. De acordo com dados do Relatório Cobradi (2019-2020), ocorreram momentos de auge da cooperação internacional em 2013 e 2014, com sistemático decréscimo a partir desse momento. Ademais, em termos de foco regional, há destaque para América Latina e para a África (Ipea, 2022).

Pequim, percebeu como a questão dos recursos financeiros era desafiadora no caso da cooperação sino-brasileira na área espacial, como será destrinchado no próximo tópico. Apesar disso, Milani e Klein (2020) concluem que, de modo geral, a cooperação Sul-Sul é mais consensual entre os diplomatas brasileiros do que imaginado preliminarmente.

Diante disso, ingressa-se na análise da cooperação bilateral entre Brasil e China em CTI a fim de observar as características da relação e as iniciativas desenvolvidas, bem como averiguar se os obstáculos da terceira fase da cooperação Sul-Sul conectam-se com a situação vivenciada por ambos os atores no que se refere à interação cooperativa.

3 AS INICIATIVAS DE COOPERAÇÃO EM CTI ENTRE BRASIL E CHINA: CENÁRIO PRÉ-PANDEMIA DE COVID-19

Brasil e China têm promovido laços cooperativos desde a década de 1980, baseados na noção de cooperação Sul-Sul e em uma parceria no campo de CTI, notadamente na área espacial. Nesta seção, pretende-se compreender as diretrizes dessa relação até 2019, isto é, o período pré-pandemia.

As quatro relações cooperativas em CTI mais estruturadas discutidas por Dantas (2019)¹¹ foram: o CBERS, o Centro China-Brasil de Mudança Climática e Tecnologias Inovadoras para Energia, o Centro Brasil-China de Pesquisa e Inovação em Nanotecnologia (CBCIN) e o Laboratório Virtual da Embrapa no Exterior (Labex). Nos relatórios das subcomissões de CTI e de espaço da quinta reunião da Cosban, em 2019, percebe-se um foco nas três primeiras cooperações, com explicitação de resultados alcançados e expectativas (Cosban, 2019c). De todo modo, além das áreas espacial, de nanotecnologia, energia e agricultura, os setores de tecnologias da informação e comunicação (TICs), cidades inteligentes, mudanças climáticas, desastres naturais, parques tecnológicos, computação em nuvem, biotecnologia, ciência e tecnologia do bambu e ratã,¹² educação e saúde (Dantas, 2019)¹³ também são relevantes para os dois países. No que se refere ao Programa Ciências Sem Fronteiras, Dantas (2019), ao analisar dados a respeito do tema, ressalta a reduzida quantidade de bolsas implementadas entre 2014 e 2016 para o Estado chinês (296), especialmente quando se compara com países europeus e com os Estados Unidos, mas também com o país vizinho, Japão (520) (Dantas, 2019).

11. É necessário ressaltar que, nesta seção, a pesquisa doutoral realizada pela autora sobre a cooperação em CTI entre Brasil e China foi fundamental para a análise, especialmente pela vasta coleta de documentos oficiais e pelas entrevistas realizadas, que permitiram a avaliação das características e dos acordos do período pré-pandêmico.

12. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/Cooperacao_Internacional/index.html.

13. As cooperações em saúde, parques tecnológicos e bambu e ratã tinham caráter mais incipiente até o período pré-pandemia, sendo baseadas em contatos, diálogos e possibilidades de interação (Dantas, 2019; Cosban, 2019b).

Em relação ao setor espacial e à iniciativa CBERS, observa-se um processo contínuo de cooperação – 1988 até os dias atuais –, com indução de Brasil e China, apesar das assimetrias em termos de orçamento, conhecimento e capacidade de ação (Dantas, 2019). Desse modo, foram lançados seis satélites – CBERS 1, 2, 2B, 3, 4 e 4A –, sendo cinco bem-sucedidos, apesar de atrasos nos cronogramas de construção dos satélites, da necessidade de ampliação tecnológica na parceria, da reduzida capacidade da indústria brasileira e de mudanças governamentais e institucionais no Brasil, que geraram desafios para a manutenção da cooperação (Dantas, 2019, p. 282; Inpe, 2021). No que diz respeito ao CBERS 4A, na quinta reunião da Cosban, o compromisso para seu lançamento em dezembro de 2019 foi reforçado, fato que se constatou (Inpe, 2021).

Além disso, é pertinente apontar que, no período mais recente, tem sido verificada uma ampliação do escopo da cooperação para além do CBERS e do sensoriamento remoto, com destaque para espaço climático (Dantas, 2019; Cosban, 2019a). Inclusive, o relatório da Subcomissão de Cooperação Espacial (Cosban, 2019c) destaca o progresso alcançado pelo Laboratório Conjunto Sino-Brasileiro de Clima e Espaço, inaugurado em 2014, fruto da parceria entre o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e o Centro Nacional de Ciências Espaciais da China (National Space Science Center – NSCC) (AEB, 2014; Dantas, 2019). Há que se mencionar também a disponibilização gratuita de imagens do CBERS para as comunidades brasileira e chinesa e a cooperação com outros países no mesmo sentido (Dantas, 2019). Acrescenta-se, ainda, a expectativa de novos projetos de satélites, bem como de treinamento e pesquisa nesse âmbito, conforme o relatório referendado.

Desse modo, a cooperação nesse setor parece seguir as diretrizes do modelo Sul-Sul, com trocas e interesses mútuos, e ambos os atores têm se beneficiado. No caso do Brasil, a cooperação espacial com a China tornou-se um grande marco do programa espacial do país. A China, por sua vez, teria mais expectativas político-econômicas e geopolíticas ao longo da cooperação, mas sem excluir possíveis ganhos tecnológicos nas trocas estabelecidas (Dantas, 2019).

É válido ponderar que a área de satélites é de grande interesse para o Estado chinês no que se refere à América Latina. A China tem estabelecido laços cooperativos com diversas agências espaciais nacionais, assim como capacitado profissionais e realizado financiamentos na região. No caso da Bolívia, por exemplo, auxiliou o país a colocar o primeiro satélite de telecomunicações no espaço em 2013, projeto financiado pelo Banco Chinês de Desenvolvimento. Equador e Venezuela também lançaram satélites em cooperação com o Estado chinês (Salazar-Xirinachs, 2020). A relação com o Brasil, todavia, tem um caráter destacadamente duradouro e consolidado, bem como está explicitamente associada à

ideia de cooperação em CTI e não se trata de parceria técnica ou financeira, sendo um diferencial no âmbito regional.

No que concerne ao Centro China-Brasil de Mudança Climática e Tecnologias Inovadoras para Energia, estabelecido em 2009, apesar da importante cooperação em áreas como cidades inteligentes, planejamento energético, florestas e clima (Cosban, 2019b), percebe-se que, até 2019, muitos projetos encontravam-se em andamento e existiam poucas informações sobre seus respectivos resultados (Dantas, 2019).

No que tange ao CBCIN/LNNano, criado em 2012, em Cosban (2019b) aponta-se para a continuidade das atividades, por meio da implementação de dez projetos conjuntos de desenvolvimento tecnológico. Havia, em 2019, expectativa para novas chamadas públicas, a depender dos resultados desses projetos, que estavam em fase final de execução.

Em relação à cooperação agrícola entre Brasil e China, verifica-se um cenário mais complexo, conforme constatação de inquietação das instituições brasileiras da área sobre repetidas missões chinesas ao Brasil, sem evolução da cooperação nem compartilhamento de conhecimento sobre suas experiências, detidamente no setor de recursos genéticos (Dantas, 2019). No que se refere ao Labex-China, idealizado em 2012, verificou-se a tentativa de evolução da cooperação (Marsicano, 2018), mas não houve troca de pesquisadores e, por isso, ela teve de ser paralisada (Dantas, 2019). Quanto a essa temática, pode-se apontar que a área de biotecnologia, por exemplo, ainda é um desafio de inserção chinesa na América Latina, sendo mais dominada por parcerias com os Estados Unidos, a França, o Reino Unido e a Alemanha (Salazar-Xirinachs, 2020).

Assim, o cenário pré-pandemia de cooperação em CTI entre Brasil e China demonstra uma cooperação espacial constante e relevante, mas apenas com expectativas de continuidade, tendo em vista que o último satélite acordado, o CBERS 4A, foi lançado em dezembro de 2019 e, logicamente, a parceria para manutenção em órbita e distribuição de imagens se mantinha. Do mesmo modo, as iniciativas no âmbito do CBCIN/LNNano também estavam em sua fase final e com perspectivas de manutenção. O Centro China-Brasil de Mudança Climática e Tecnologias Inovadoras para Energia continuava mantendo colaboração entre pesquisadores e projetos, mas sem apresentar resultados explícitos e análises da cooperação. O Labex-China, por sua vez, estava paralisado. Pode-se, então, apontar que o fim do período pré-pandêmico estaria associado a um momento de transição relevante na cooperação em CTI sino-brasileira. Nesse sentido, o cenário pós-pandemia contribuirá para a compreensão da interação contemporânea e para avaliar se as frustrações ressaltadas sobre a terceira fase da cooperação

Sul-Sul no nível internacional estariam atingindo, de fato, a relação bilateral entre Brasil e China em CTI.

De todo modo, é importante destacar a iniciativa brasileira em todos os processos de cooperação ressaltados (Dantas, 2019), coincidindo com a ideia de *demand-driven*, ou seja, coloboração estabelecida por demanda, reforçada por ambos os Estados. Além disso, também se visualiza benefício mútuo a partir dos resultados narrados e das informações disponíveis. A visão cultural chinesa de harmonia, associada à noção de hierarquia, não se mostra explícita no caso sino-brasileiro, embora se possa perceber indiretamente pela assimetria existente na relação cooperativa. Ademais, não se verificou uma indicação direta de *trade aid* na cooperação sino-brasileira em CTI, isto é, ajuda vinculada a acordos comerciais ou empréstimos. Nesse sentido, a noção teórica e prática de cooperação Sul-Sul ainda se mantém coerente na interação entre Brasil-China. Contudo, se este trabalho buscasse cruzar os dados de comércio e investimentos com a cooperação em CTI, talvez encontrasse resultados que questionassem esse discurso cooperativo.

Por fim, conclui-se que o auge das iniciativas cooperativas se deu no final da primeira década dos anos 2000 e no início da segunda, com a criação dos centros bilaterais em nanotecnologia e mudanças climáticas, assim como com o aumento da participação brasileira no programa CBERS, com o CBERS 3 e 4. A partir daí, não se constata ascensão das relações cooperativas entre Brasil e China, reforçando as preocupações do baixo perfil cooperativo da terceira fase da cooperação Sul-Sul. Resta saber como se deram os caminhos pós-pandemia. De toda forma, até então, corrobora-se a percepção de que a cooperação entre os dois países em CTI ainda é limitada, existindo muitos espaços a serem explorados (Dantas, 2019).

4 A PANDEMIA DE COVID-19 E AS INICIATIVAS DE COOPERAÇÃO EM CTI ENTRE BRASIL E CHINA A PARTIR DE 2020

Nesta seção da pesquisa, a intenção é analisar a repercussão da pandemia de covid-19 na relação cooperativa bilateral em CTI entre Brasil e China. Para isso, serão utilizados os documentos referentes à sexta reunião da Cosban, realizada em 2022, e informações de *sites* oficiais sobre as iniciativas colaborativas entre ambos os atores. Os atos internacionais assinados durante a visita de Lula à China também serão essenciais para a discussão.

Inicialmente, é meritório destacar a preocupação sino-brasileira com os princípios de igualdade e benefício mútuo, característicos da cooperação Sul-Sul, assim como o estabelecimento das áreas prioritárias de coloboração, como prevê o Plano Estratégico 2022-2031. Em seguida, no que concerne à pandemia de

covid-19, destaca-se que Brasil e China colaboraram durante esse período, como se observa da parceria entre o Instituto Butantan e a Sinovac, para a produção e o teste de vacina contra a covid-19 (Dantas, Mascarello e Sant’Anna, 2020; Cosban, 2022a). Além disso, foram realizadas trocas de experiência acerca da prevenção da doença entre atores de ambos os países e recebidos insumos chineses para a produção de vacinas no Brasil, conforme relatório da Subcomissão de Saúde (Cosban, 2022b).

Em termos de áreas de cooperação acentuadas, pode-se citar energias renováveis, incluindo biocombustíveis, energia nuclear, petróleo, gás, hidrogênio e mineração. Nesses aspectos, a cooperação em CTI cruza-se com comércio e investimentos.¹⁴ Além desses pontos, são mencionadas as esferas de: saúde – biossegurança, biotecnologia, propriedade intelectual, medicamentos de baixo custo, combate à tuberculose, controle de enfermidades de caráter zoonótico e vetorial; educação – com foco em logística e tecnologia da informação, cibernética, robótica, internet das coisas, inteligência artificial, *big data*, computação em nuvem, matemática, engenharias, ciências médicas, planejamento urbano, economia, meio ambiente, energia e sustentabilidade; esportes; turismo e cultura; espaço; agricultura; aquicultura e pesca; TIC; nanotecnologia; cidades inteligentes; e mudanças climáticas, conforme constam dos planos.¹⁵

Um tópico muito relevante na análise do Plano Estratégico 2022-2031 é a continuação da cooperação na área espacial, com negociações para elaboração do Plano de Cooperação Espacial 2023-2032, que se concretizará com a visita de Lula à China, como será analisado adiante. Os países ressaltaram o ímpeto em intensificar as discussões sobre projetos de cooperação em satélites e suas aplicações no âmbito do CBERS, considerando a viabilidade econômica e as tendências tecnológicas. As partes ainda explicitaram o desejo de promover os satélites CBERS 5 e 6 e de desenvolver aplicações para aqueles que já estão em órbita. Inclusive, a própria China reforçou a necessidade de cooperação na área espacial (Cosban, 2022b). O grande ponto para reflexão é a questão orçamentária brasileira para CTI, pois, como demonstrou Dantas (2019), por meio da análise de telegramas da Embaixada do Brasil na China, tem sido um grande gargalo do programa CBERS, corroborando a preocupação dos diplomatas brasileiros em torno da cooperação Sul-Sul exposta por Milani e Klein (2020) e do então ministro de CTI, Marcos Pontes, ao explicitar o interesse na continuidade da parceria, mas a atenção aos custos financeiros (Inpe, 2021).

14. Sobre isso, Baumann *et al.* (2022) asseveram que a China tem investido significativamente no Brasil na produção de *commodities* como petróleo, minérios, soja, bem como nos setores de transporte, telecomunicações, serviços financeiros, setor industrial, energia e infraestrutura.

15. Plano Estratégico 2022-2031 e Plano Executivo 2022-2026, disponíveis em: <https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento-acordo/12595?TituloAcordo=cosban&tipoPesquisa=1&TipoAcordo=BL,TL,ML>.

Quanto ao satélite CBERS 04A, lançado em dezembro de 2019, informa-se que este opera normalmente com a aquisição de mais de 280 mil imagens. Assim como já era comum antes da pandemia, os dados dos satélites CBERS são distribuídos e usados por diversos setores das economias nacionais. Também indica-se que novos progressos em ciência espacial têm sido alcançados, como o Laboratório Conjunto Brasil-China sobre Clima Espacial e os radiotelescópios Bingo. Ademais, é válido ponderar o avanço de uma iniciativa que foi idealizada antes da pandemia, denominada Constelação de Satélites de Sensoriamento Remoto BRICS¹⁶ (Cosban, 2022b). Trata-se de um acordo firmado em 2021 entre agências espaciais do BRICS para o compartilhamento de dados de satélites de sensoriamento remoto,¹⁷ enriquecendo ainda mais a cooperação na área espacial. Nesse ponto, percebe-se um impulso geoestratégico mais amplo em torno dos interesses chineses.

Também tem sido apontada a parceria estabelecida em 2020 entre a empresa brasileira Alya Nanosatellites Constellation of Brazil e a Beijing Tianlian Space Technology of China para construção de uma estação de controle na Bahia para comunicação e controle de veículos espaciais. Menciona-se, ainda, o interesse chinês na base aérea de Alcântara, no Brasil, mas a cooperação estabelecida com os Estados Unidos teria dificultado a aproximação nesse sentido (Ellis, 2020; Baumann *et al.*, 2022).

O Plano Executivo 2022-2026 ainda propõe reforçar a cooperação em andamento no CBCIN/LNNano e no Centro Brasil-China de Mudança Climática e Tecnologias Inovadoras para Energia, ambos já analisados na fase pré-pandemia.

Em 2020, o MCTI lançou um *e-book* abordando a iniciativa relativa ao CBCIN/LNNano e seus respectivos resultados. A partir do que se observa da cooperação entre Brasil e China, trata-se de uma ação inovadora, pois consiste em uma avaliação dos resultados dessa parceria de maneira mais detalhada, para além dos relatórios das subcomissões da Cosban, porém, esta é uma análise pelo viés brasileiro.¹⁸ Depreendeu-se que as principais áreas de cooperação foram: meio ambiente, energia renovável, grafeno e biomedicina, e os resultados descritos incluem a capacitação de recursos humanos, o fortalecimento da integração entre os sistemas de CTI, a publicação de 26 artigos conjuntos e a nuclearização de novos projetos a partir dessa iniciativa. É fundamental apontar que já havia interesse brasileiro a respeito do CBCIN 2.0 e foram apresentadas propostas como a possibilidade de iniciar uma aproximação entre o centro e o BRICS, a

16. Acrônimo para o grupo formado pelos países Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

17. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/assuntos/noticias/acordo-para-constelacao-de-satelites-do-brics-e-assinado-4>.

18. Muito embora no caso da cooperação espacial haja mais informações e detalhamento, conforme *site* do Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (China-Brazil Earth-Resources Satellite – CBERS), disponível em: <http://www.cbers.inpe.br/hotsite>.

importância de estimular o empreendedorismo e a inovação de base tecnológica, a transferência de tecnologia entre academia e setor privado, a pesquisa em materiais avançados – grafeno, metamateriais e nióbio, por exemplo – e o desenvolvimento de tecnologias para a indústria 4.0 (Brasil, 2020).

O Plano Executivo 2022-2026 ainda menciona a importância de analisar o avanço da instalação do Centro de Pesquisa e Prevenção de Doenças Infecciosas Brasil-China e as perspectivas sobre o estabelecimento de centros bilaterais de biotecnologia e de inovação em iluminação de estado-sólido, bem como do centro bilateral de computação científica.¹⁹ Quanto ao Labex-China, não foi encontrada nenhuma atualização sobre a parceria, permanecendo paralisada.²⁰

Nesse sentido, no geral, visualiza-se no período pós-pandemia, até 2022, uma tentativa de estimular a cooperação em CTI entre Brasil e China, mas sem grandes saltos na relação propriamente dita. Será o prenúncio de uma nova fase da cooperação bilateral para além das crises e da hibernação características da cooperação Sul-Sul 3.0 ou o *status* do período pré-pandemia tenderá a se manter? O que essa fase de negociações pode gerar em termos de resultados concretos? Ainda será necessário visualizar o desdobramento dessas iniciativas, tendo em vista que o período da pandemia coincidiu com o fim de um ciclo de planejamento estratégico da cooperação entre Brasil e China, como se constata com os novos documentos elaborados dando as diretrizes da parceria a partir de 2022.

Todavia, com o início do governo Lula, em 2023, e sua visita ao Estado chinês, a tendência de fortalecimento da relação parece estar mais presente, mas saber se isso significa uma nova fase da interação é algo a ser observado ao longo do tempo. De acordo com a Nota à Imprensa nº 131, de abril de 2023, do Ministério das Relações Exteriores (MRE), foram assinados os seguintes atos internacionais relacionados à CTI com o novo mandato presidencial: o Protocolo Complementar para Desenvolvimento do CBERS 6, o Memorando de Entendimento sobre Pesquisa e Inovação (P&D), o Memorando de Entendimento sobre Cooperação em Tecnologias da Informação e Comunicação e o Plano de Cooperação Espacial 2023-2032 entre a Administração Espacial Nacional da China (China National Space Administration – CNSA) e a AEB (Brasil, 2023).

O protocolo firmado sobre o CBERS 6 acentua a manutenção do investimento de 50% para cada parte e atividades específicas para Brasil e China, como já era comum. A expectativa de lançamento do satélite é em 2028 e deve ocorrer no Estado chinês. Os direitos de uso do satélite mantêm-se iguais para ambos os lados. Assim, a expectativa de renovação da cooperação nessa área realmente se

19. Não foi encontrada nenhuma informação mais aprofundada sobre esses processos cooperativos, exceto sobre o Centro de Pesquisa e Prevenção de Doenças Infecciosas Brasil-China, como será destrinchado mais adiante, sendo relevante observar esses pontos em novas pesquisas sobre o tema.

20. Disponível em: <https://www.embrapa.br/programa-embrapa-labex>.

materializou, demonstrando um cenário positivo e ascendente das relações bilaterais em CTI, seguindo as diretrizes dos planos estratégico e executivo anteriormente referenciados. No que tange às TICs, o memorando sobre o assunto supramencionado trata da possibilidade de cooperação em várias frentes, incluindo a 5G, que é uma pauta favorável para o lado chinês.

Também em 2023, observa-se a renovação da parceria bilateral por meio do Centro China-Brasil entre o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ) e a Universidade de Tsinghua, com validade até 2027.²¹ Ademais, foi assinado o Memorando de Entendimento para a criação do Centro Sino-Brasileiro de Pesquisa e Prevenção de Doenças Infecciosas entre a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e o Instituto de Microbiologia da Academia Chinesa de Ciências (Chinese Academy of Sciences – CAS), demonstrando que a área de saúde continuou relevante no cenário pós-pandemia. Essa parceria já vinha sendo planejada antes do surto do novo coronavírus (Azevedo, 2023), endossando a ideia de negociações e transição em CTI discutida na seção anterior. Deflagrou-se ainda o estabelecimento do memorando de entendimento entre o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), do Brasil, e o Instituto de Física de Alta Energia (IHEP), da CAS, em relação a tecnologias aplicadas ao uso de fontes de luz síncrotron. O CNPEM tem relevância estratégica, já que é responsável pelo projeto Sirius no Brasil, “uma das únicas três fontes de luz síncrotron de quarta geração em operação no mundo” (CNPEM, 2023). Essa última parceria é considerada resultado da viagem de Lula à China.²²

Quanto a outras esferas da cooperação, o memorando de entendimento em P&D, referenciado previamente, assevera a importância dos seguintes setores: nanotecnologia, energia limpa, inteligência artificial, biotecnologia, cidades inteligentes, novos materiais, ciência e tecnologia espacial e aplicações, economia digital, TIC, indústria 4.0, biodiversidade, ciências polares e oceânicas, infraestruturas de pesquisa, mudanças climáticas, ciência e tecnologia agrícola e saúde. Demonstra-se, assim, que existem vários âmbitos de cooperação possíveis de serem explorados entre ambos os lados, incluindo as pendências nos campos agrícola e de biotecnologia, bem como de ciências oceânicas, que tem sido uma pauta relevante da agenda brasileira de CTI em 2023 (Dantas, 2023).

Portanto, é notório o grande avanço em CTI com a viagem de Lula à China, especialmente na área espacial, que é o foco de ação chinesa no âmbito da América Latina, como já comentado preliminarmente. Porém, outras esferas tiveram

21. Disponível em: <https://www.centrochinabrasil.coppe.ufrj.br/index.php/pt/noticias-e-eventos/noticias/57-centro-china-brasilrenova-cooperacao-entre-as-instituicoes>.

22. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/05/brasil-e-china-assinam-acordo-para-uso-da-fonte-de-luz-sincrotron>.

impulso relevante e novas relações cooperativas também estão se formando, como o Centro de Pesquisa e Prevenção sobre Doenças Infecciosas e a cooperação em relação à luz síncrotron. Assim, mantém-se premente avaliar os resultados da cooperação em CTI sino-brasileira, bem como refletir sobre as áreas de estreitamento dos laços e a possibilidade de ganhos mútuos.

Portanto, diante da discussão levantada e das análises realizadas, acredita-se que ainda é pertinente tratar a relação entre Brasil e China como cooperação Sul-Sul, em conformidade com os princípios previamente analisados, como benefícios mútuos, áreas comuns de interesse, impulso pela demanda e ausência de condicionalidades, inclusive em termos comerciais explícitos. Isso se mostrou claro no período anterior e agora, no posterior à pandemia de covid-19. Essa visão é, inclusive, corroborada pela análise desenvolvida por Dantas (2019), que compara as características da cooperação brasileira com o Japão e com a China.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Debruçar-se sobre o conceito e a prática da cooperação Sul-Sul foi uma das tentativas desta pesquisa, por meio da análise da parceria em CTI entre Brasil e China. Além disso, buscou-se observar o impacto da pandemia de covid-19 e do cenário posterior sobre a relação nesse campo entre ambos os atores.

Desse modo, primeiro foi apresentada a crise contemporânea da cooperação Sul-Sul, tendo em vista as questões orçamentárias e políticas no âmbito interno dos países, bem como os desafios da esfera internacional, tanto em termos de conflitos quanto da pandemia de covid-19. A intenção da pesquisa era verificar como Brasil e China têm se comportado no que tange à cooperação Sul-Sul, considerando as variáveis domésticas e internacionais, para, na sequência, discutir a relação sino-brasileira em CTI.

Diante dos pontos analisados, constatou-se que a cooperação em CTI entre Brasil e China, apesar dos bons resultados alcançados, estava, em 2019 – momento prévio ao espraiamento do novo coronavírus –, em um período de baixo perfil e de transição. Não se tratava do fim das colaborações, mas havia poucas iniciativas concretas, e em algumas delas seus objetivos principais já haviam sido alcançados. No caso da área espacial, o último satélite construído em conjunto tinha sido lançado no fim do ano supramencionado e conservavam-se os laços por meio da manutenção dos satélites em órbita e em bom funcionamento, bem como pela disponibilização de imagens captadas para países parceiros da África. Já no que se refere à cooperação em nanotecnologia, os projetos de pesquisa estavam caminhando para finalização. Além disso, algumas iniciativas cooperativas eram mais baseadas em diálogos, encontros e expectativas. Reforça-se, ainda, que esse cenário de menor dinamismo da cooperação já vinha sendo observado desde

meados de 2016. Sendo assim, não necessariamente tinha a ver apenas com os contingenciamentos de gastos do governo Bolsonaro, apesar do grande impacto.

Além disso, os maiores saltos da relação bilateral em CTI ocorreram no final da primeira década do século XXI e no início da segunda, coincidindo com o período de auge da economia brasileira. Verificou-se nesse período a instalação de centros tecnológicos bilaterais e a elevação do papel brasileiro na cooperação espacial. Posteriormente, deflagra-se uma redução da intensidade cooperativa, pois muitas iniciativas ficaram de certa forma estagnadas, necessitando de impulso.

Esse cenário pré-pandemia indicava, de fato, que a parceria bilateral sino-brasileira estava lidando com os desafios mencionados da cooperação Sul-Sul 3.0. Ademais, muito se cogitava que o Brasil não seria mais relevante para a China em termos de CTI, apontando-se a possibilidade de um Estado chinês atuando de modo mais próximo da perspectiva da cooperação Norte-Sul, distanciando-se das ideias de igualdade e solidariedade da modalidade Sul-Sul.

Por isso, a análise da cooperação entre ambos os atores no período pós-pandemia foi central para observar se essas percepções se confirmariam ou não. Até mesmo porque Brasil e China tiveram obstáculos na relação política durante o período da pandemia de covid-19, em virtude dos posicionamentos do ex-presidente Jair Bolsonaro em relação à China (Barrucho, 2021), o que poderia dificultar ainda mais as iniciativas de cooperação Sul-Sul.

Notou-se, no entanto, que as redes cooperativas mantiveram-se engajadas no período da pandemia e posteriormente, depreendendo-se sinais de engrenagem cooperativa, como se constatou na análise dos documentos relacionados à sexta reunião da Cosban, realizada em 2022. Desse modo, foram percebidos sinais positivos com o estabelecimento do novo plano estratégico, bem como pelas expectativas de continuidade das principais iniciativas já existentes e a possibilidade de firmamento de parcerias em outras áreas. Sendo assim, a pandemia não foi um fator transformador da relação bilateral em CTI entre Brasil e China, apesar de ter impactado, principalmente em termos financeiros.

Com o governo do presidente Lula, a partir de 2023, já se verifica renovação da cooperação espacial e importantes laços na área de saúde e luz síncrotron, mas ainda existem esferas pendentes de atualização e novas áreas passíveis a engajamento. Assim, apesar dos avanços, ainda é cedo para averiguar os rumos da interação bilateral em CTI entre ambas as nações, mas há indicativos da saída gradual da notória hibernação característica da cooperação Sul-Sul 3.0. No entanto, os fatores econômicos serão determinantes, até porque a questão orçamentária é notoriamente um gargalo da cooperação internacional brasileira.

Aponta-se também que a cooperação entre Brasil e China em CTI encontra-se dentro das prioridades de ambos os países, conforme observação do documento sobre cooperação internacional para o desenvolvimento da China e da Portaria nº 1.122, de 19 de março de 2020, do antigo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), que elenca as prioridades do ministério no que se refere a projetos de pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologias e inovações para 2020-2023. Assim, espaço, biotecnologia, nanotecnologia, agronegócio, cidades inteligentes, meio ambiente e energias renováveis são áreas relevantes para os dois Estados.

Conclui-se com a percepção de que é difícil falar em um equilíbrio entre solidariedade e interesse na cooperação Sul-Sul em CTI entre Brasil e China, diferentemente de cooperações técnicas ou trocas com outros países menos desenvolvidos. No entanto, visualiza-se que os benefícios mútuos permanecem, mesmo que as estratégias dos países com o estabelecimento das iniciativas cooperativas sejam diferentes, o que se mostra coerente. Assim, a ascensão econômica chinesa e a assimetria em relação ao Brasil não parecem afetar diretamente a interação em CTI, embora possa ter um peso nas negociações, nas áreas de cooperação e nos intercâmbios estabelecidos, sendo primordial estudos futuros nesse sentido. Isso, porque a influência chinesa na CTI brasileira é notória e deve ser entendida como um ponto essencial para reflexão.

Lança-se, então, o questionamento sobre se, de fato, a cooperação Sul-Sul em CTI sino-brasileira avançará para uma nova fase, tendo em vista as perspectivas favoráveis no contexto do atual governo do presidente Lula e a situação ascendente já percebida a partir do primeiro semestre de 2023. Ademais, é pertinente ponderar de que forma os ciclos políticos e a questão econômica afetam a cooperação internacional brasileira em CTI.

Por fim, como motivos para a continuidade e o reforço da cooperação sino-brasileira em CTI, explicita-se que o Brasil tem um relevante papel para a China como ator na América Latina, assim como este setor pode favorecer a manutenção das relações comerciais e de investimentos, centrais para ambos os atores. Além disso, é válido asseverar a possível preocupação com a presença estadunidense na região, especialmente no que tange à área espacial. De todo modo, ainda persistem desafios concernentes ao plano teórico e prático entre a China e os países latino-americanos em termos de cooperação em CTI (Salazar-Xirinachs, 2020), e isso também é perceptível no caso brasileiro, tendo em vista as distintas possibilidades de estreitamento dos laços cooperativos entre ambos os Estados, para além da questão espacial.

REFERÊNCIAS

AEB – AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA. **Laboratório sino-brasileiro reforça monitoramento do clima espacial**. Brasília: MCTI, ago. 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/assuntos/noticias/laboratorio-sino-brasileiro-reforca-monitoramento-do-clima-espacial>. Acesso em: 27 jan. 2023.

_____. **Acordo para constelação de satélites do BRICS é assinado**. Brasília: MCTI, ago. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/assuntos/noticias/acordo-para-constelacao-de-satelites-do-brics-e-assinado-4>.

AZEVEDO, Cristina. Fiocruz e instituição chinesa assinam acordo para criação de centro de prevenção de doenças. **Fiocruz**, 13 abr. 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-e-instituicao-chinesa-assinam-acordo-para-criacao-de-centro-de-prevencao-de-doencas>.

BARRUCHO, Luis. Por que ataques de Bolsonaro à China não prejudicaram comércio com o Brasil. **BBC**, 5 ago. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-58099335#:~:text=Em%20maio%20deste%20ano%2C%20Bolsonaro,a%20origem%20do%20novo%20coronav%3%ADrus>. Acesso em: 29 jun. 2023.

BAUMANN, Renato *et al.* **Research for investment cooperation between Brazil and China**. Brasília: Ipea, 2022. (Technical Note, n. 8).

BELLUCCI, Felipe Silva *et al.* (Org.). **Centro Brasil-China de Pesquisa e Inovação em Nanotecnologia (CBCIN)**. Brasília: MCTI, 2020.

BERGAMASCHI, Isaline; TICKNER, Arlene. Introduction: South-South cooperation beyond myths – a critical analysis. *In*: BERGAMASCHI, Isaline; MOORE, Phoebe; TICKNER, Arlene. (Ed.). **South-South cooperation beyond the myths: rising donors, new aid practices?** London: Palgrave Macmillan, 2017. p. 1-27.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2019**. Brasília: MCTIC, 2016.

_____. Portaria nº 1.122, de 19 de março de 2020. Define as prioridades, no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), no que se refere a projetos de pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e inovações, para o período 2020 a 2023. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 mar. 2020.

_____. Ministério das Relações Exteriores. **Nota à imprensa nº 131**. Atos assinados decorrentes da visita de Lula à China. Brasília: MRE, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/lista-e-integra-dos-atos-assinados-no-grande-palacio-do-povo-por-ocasio-da-visita-do-presidente-luiz-inacio-lula-da-silva-a-republica-popular-da-china. Acesso em: 28 jun. 2023.

BUZAN, Barry. China's rise in english school perspective. **International Relations of the Asia-Pacific**, v. 18, n. 3, p. 449-476, 2018.

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS – CNPEM. Bilateral partnership between Brazil and China: CNPEM and IHEP sign cooperation agreement. **CNPEM**, 1 jun. 2023. Disponível em: <https://cnpem.br/parceria-bilateral-brasil-china-cnpem-e-ihep-assinam-acordo-de-cooperacao/>.

CEPAL – COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. **Ciencia, tecnología e innovación: cooperación, integración y desafíos regionales**. Santiago: CEPAL, 2022.

CERVO, Amado Luiz. Socializando o desenvolvimento: uma história da cooperação técnica internacional do Brasil. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 37, n. 1, p. 37-63, 1994.

CHINA. **China's international development cooperation in the New Era**. Beijing: SCIO, jan. 2021. (White Paper).

COSBAN – COMISSÃO SINO-BRASILEIRA DE ALTO NÍVEL DE CONCERTAÇÃO E COOPERAÇÃO. **Ata da quinta reunião plenária da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação**. Brasília: MRE, 23 maio 2019a. Disponível em: <https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento-acordo/12287?TituloAcordo=cosban&tipoPesquisa=1&TipoAcordo=BL,TL,ML>.

_____. **Relatório da Subcomissão de Ciência, Tecnologia e Inovação à quinta reunião da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (Cosban)**. Brasília: MRE, 23 maio 2019b. Disponível em: <https://aplicacao.itamaraty.gov.br/ApiConcordia/Documento/download/29838>.

_____. **Relatório da Subcomissão de Cooperação Espacial à quinta reunião da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (Cosban)**. Brasília: MRE, 23 maio 2019c. Disponível em: <https://aplicacao.itamaraty.gov.br/ApiConcordia/Documento/download/29842>.

_____. **Ata da VI reunião plenária da Subcomissão de Cooperação Espacial à quinta reunião da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação**. Brasília: MRE, 23 maio 2022a. Disponível em: <https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento-acordo/12595?TituloAcordo=cosban&tipoPesquisa=1&TipoAcordo=BL,TL,ML>.

_____. **Relatório das subcomissões**. Brasília: MRE, 23 maio 2022b. Disponível em: <file:///C:/Users/E17288289702/Downloads/ANEXO-III-Relat%C3%B3rios-das-Subcomiss%C3%B5es.pdf>.

COSTA, Maria Conceição da; DOMINGUES, Amanda Almeida. Dinâmica política internacional e a cooperação internacional em C&T no Brasil. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 546-559, nov. 2014.

DANTAS, Aline Chianca. **Cooperação técnico-científica brasileira com o Japão e com a China nos âmbitos agrícola e espacial (1970-2015)**. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

_____. Perspectivas da cooperação internacional brasileira em ciência, tecnologia e inovação: uma nova guinada nas relações sul-sul?. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS, 9., 2023, Belo Horizonte, Minas Gerais. **Anais...** [s.l.]: [s.n.], 2023.

DANTAS, Aline Chianca; MASCARELLO, Júlia; SANT'ANNA, Nanahira de Rabelo. Brazil's international cooperation in science, technology and innovation in the context of covid-19 pandemic. **Boletim de Economia e Política Internacional**, n. 27, p. 55-76, maio/ago. 2020.

DE NEGRI, Fernanda; KOELLER, Priscila. **Políticas públicas para pesquisa e inovação em face da crise da covid-19**. Brasília: Ipea, 2020. (Nota Técnica, n. 64).

ELLIS, Evan. The future of Brazil-China relations in the context of covid-19. **Global Americans**, 18 set. 2020. Disponível em: <https://theglobalamericans.org/2020/09/the-future-of-brazil-china-relations-in-the-context-of-covid-19/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

INOUE, Cristina Yumie Aoki; VAZ, Alcides Costa. Brazil as a Southern donor: beyond the hierarchy and national interests in development cooperation? **Cambridge Review of International Affairs**, v. 25, n. 4, p. 507-534, 2012.

INPE – INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Brasil e China participam de 17ª reunião do Comitê de Projetos Conjuntos. **CBERS**, 28 jun. 2021. Disponível em: http://www.cbbers.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5857. Acesso em: 27 jan. 2023.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Cooperação internacional em tempos de pandemia**: relatório Cobradi 2019-2020. Brasília: Ipea, 2022.

LECHINI, Gladys; MORASSO, Carla. **South-South cooperation in the 21st century**: an analysis from Latin America. [s.l.]: Oxford University Press, 2022.

LEITE, Iara Costa. Cooperação Sul-Sul: conceito, história e marcos interpretativos. **Observador on-line**, v. 7, n. 3, mar. 2012.

MARSICANO, K. Embrapa e instituição de pesquisa da China negociam retomada do Labex na Ásia. **Embrapa**, 4 jul. 2018. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/35542686/embrapa-e-instituicao-de-pesquisa-da-china-negociam-retomada-do-labex-na-asia>.

MAWDSLEY, Emma. The changing geographies of foreign aid and development cooperation: contributions from gift theory. **Royal Geographical Society**, v. 37, n. 2, p. 256-272, 2011.

_____. South-South cooperation 3.0? Managing the consequences of success in the decade ahead. **Oxford Development Studies**, v. 47, n. 3, p. 259-274, 2019.

MILANI, Carlos Roberto Sanchez. **Solidariedade e interesse**: motivações e estratégias na cooperação internacional para o desenvolvimento. 1. ed. Curitiba: Editora Appris, 2018.

MILANI, Carlos Roberto Sanchez; KLEIN, Magno. South-South cooperation and foreign policy: challenges and dilemmas in the perception of Brazilian diplomats. **International Relations**, v. 35, n. 3, 2020.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Trade-related South-South co-operation**: China. Paris: OECD, 2012. (Policy Dialogue on Aid for Trade). Disponível em: https://www.oecd.org/dac/aft/South-South_China.pdf. Acesso em: 27 jan. 2023.

SALAZAR-XIRINACHS, José Manuel. Una nueva fase en las relaciones entre China y Latinoamérica: cooperación en ciencia, tecnología e innovación. **Logos**, v. 1, n. 1, p. 40-49, 2020.

SLOSBERG, Genevieve. Lula can't simply count on China this time. **Carnegie Endowment**, 5 jan. 2023. Disponível em: <https://carnegieendowment.org/2023/01/05/lula-can-t-simply-count-on-china-this-time-pub-88738>. Acesso em: 27 jan. 2023.

UNOSSC – UNITED NATIONS OFFICE FOR SOUTH-SOUTH COOPERATION. **The Buenos Aires Plano of Action**. New York: UNOSSC, 1978. Disponível em: <https://unsouthsouth.org/library/policy-documents/>.

_____. **Nairobi outcome document of the high-level United Nations Conference on South-South Cooperation.** New York: United Nations, 2010. Disponível em: <https://unsouthsouth.org/library/policy-documents/>.

_____. **Report of the second High-level United Nations Conference on South-South Cooperation.** New York: United Nations, mar. 2019. Disponível em: <https://unsouthsouth.org/library/policy-documents/>.

_____. **State of South-South Cooperation:** report of the Secretary-General. New York: United Nations, 2022. Disponível em: <https://unsouthsouth.org/2022/09/22/2022-report-of-the-un-secretary-general-on-the-state-of-south-south-cooperation/>.

VADELL, Javier Alberto *et al.* El rol de la cooperación de China en la transformación estructural del Sur global. **Geosul**, Florianópolis, v. 35, n. 77, p. 451-475, dez. 2020.

VALLER FILHO, Wladimir. **O Brasil e a crise haitiana:** a cooperação técnica como instrumento de solidariedade e de ação diplomática. Brasília: Funag, 2007.

WIPO – WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Global Innovation Index 2022:** what is the future of innovation-driven growth?. 15. ed. Geneva: Wipo, 2022. Disponível em: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2022-report#>.

JUNTOS POR UM FUTURO SUSTENTÁVEL: CONSTRUINDO UMA AGENDA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS ENTRE BRASIL E ÁFRICA

Pedro Andrade Matos¹

É importante repensar a agenda das negociações sobre as mudanças climáticas, porque esta, no formato atual, não interessa aos países africanos, ao não colocar os problemas do continente no centro da discussão nem absorver as contribuições e as contrapartidas das nações africanas ao enfrentamento das mudanças climáticas. O artigo visa entender como a cooperação entre Brasil e África pode contribuir para a construção de um futuro mais sustentável e para a mitigação dos impactos das mudanças climáticas em ambas as regiões, dotadas de imensa biodiversidade e diversidade étnica, cujos povos originários preservam uma relação harmoniosa com a natureza. Para a construção desta agenda, o artigo busca analisar a identificação das prioridades de cada região, as suas experiências e boas práticas, as estratégias de cooperação e de governança climática, bem como a promoção das ações conjuntas na esfera internacional.

Palavras-chave: agenda; África; Brasil; mudanças climáticas.

TOGETHER FOR A SUSTAINABLE FUTURE: BUILDING A CLIMATE CHANGE AGENDA BETWEEN BRAZIL AND AFRICA

It is important to rethink the agenda of the negotiations on climate change because the way it is formatted and negotiated does not interest African countries, because it does not place African problems at the centre of the discussion and does not absorb the contributions and counterparts of African nations to face the climate changes. The article aims to understand how cooperation between Brazil and Africa can contribute to building a more sustainable future and mitigating the impacts of climate change in both regions? These are regions with greater biodiversity and ethnic diversity, whose native peoples preserve a harmonious relationship with nature. For the construction of this agenda, the article seeks to analyse the identification of priorities in each region, their experiences and good practices, cooperation, and climate governance strategies, as well as the promotion of joint actions in the international sphere.

Keywords: agenda; Africa; Brazil; climate change.

JUNTOS POR UN FUTURO SOSTENIBLE: CONSTRUYENDO UNA AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO ENTRE BRASIL Y ÁFRICA

Es importante repensar la agenda de las negociaciones sobre el cambio climático, porque la forma en que se formatea y negocia no interesa a los países africanos, porque no coloca los problemas africanos en el centro de la discusión y no absorbe los aportes y contrapartidas de Las naciones africanas para hacer frente a los cambios climáticos. El artículo tiene como objetivo comprender cómo la cooperación entre Brasil y África puede contribuir a la construcción de un futuro más sostenible y mitigar los impactos del cambio climático en ambas regiones. Son regiones

1. Doutor em relações internacionais pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas); e professor na Universidade de Santiago, em Cabo Verde. Orcid: <<https://orcid.org/0000-0003-1949-4138>>. E-mail: <matooscv@hotmail.com>.

con mayor biodiversidad y diversidad étnica, cuyos pueblos originarios conservan una relación armoniosa con la naturaleza. Para la construcción de esta agenda, el artículo busca analizar la identificación de las prioridades de cada región, sus experiencias y buenas prácticas, estrategias de cooperación y gobernanza climática, así como la promoción de acciones conjuntas en el ámbito internacional.

Palabras clave: agenda; África; Brasil; cambio climático.

JEL: Q58; N57.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art10>

Data de envio do artigo: 1/4/2023. Data de aceite: 15/6/2023.

1 INTRODUÇÃO

A janela para a ação climática está se fechando rapidamente. Cada vez mais, os relatórios têm sido alarmantes, e as consequências são cada vez mais graves e imediatas para os países africanos. Muitas partes da África estão experimentando um aumento da temperatura, sofrendo uma série de consequências, incluindo a perda de habitats naturais e a degradação do solo. As mudanças climáticas estão provocando períodos mais longos e mais severos de seca, com um impacto significativo na agricultura e na segurança alimentar em toda a região. Ademais, têm provocado inundações mais frequentes e intensas, causando danos nas infraestruturas, perda de vidas humanas e de propriedades. O próprio declínio e a perda da biodiversidade estão reduzindo as contribuições da natureza para as pessoas na África, diminuindo a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável dos países.

Diante disso, é importante repensar a agenda das negociações sobre as mudanças climáticas, porque esta, no formato atual, não interessa aos países africanos, ao não colocar os problemas do continente no centro da discussão e não absorver as contribuições e as contrapartidas das nações africanas ao enfrentamento das mudanças climáticas.

O artigo visa entender como a cooperação entre Brasil e África pode contribuir para a construção de um futuro mais sustentável e para a mitigação dos impactos das mudanças climáticas em ambas as regiões.

Para isso, propõe-se a construção de uma agenda de mudanças climáticas entre países africanos e o Brasil, que leve em conta os desafios, as potencialidades e as soluções disponíveis para a emergência climática nestas duas regiões. São regiões com imensa biodiversidade e diversidade étnica, cujos povos originários preservam uma relação harmoniosa com a natureza. Partimos do argumento de que as mudanças climáticas são um problema complexo e multifacetado, que requerem soluções integradas em diversas áreas, incluindo energia, agricultura, transporte, indústria, florestas e oceanos. Portanto, as negociações precisam ser ampliadas para incluir esses diversos setores e combinar as soluções atuais com

aquelas baseadas na natureza e no modo de vida harmônico de povos que habitam a África e o Brasil.

A agenda atual de debate sobre as mudanças climáticas deve incluir os grupos sociais mais afetados nos países em desenvolvimento. As conferências não podem ser um espaço de embate apenas entre os Estados desenvolvidos e não desenvolvidos. A participação das mulheres, por exemplo, é fundamental tanto nas negociações do clima quanto no processo de tomada de decisões interno dos países, no tocante às políticas ambientais.

Foi feita a revisão da literatura nos temas de mudanças climáticas, vulnerabilidade, adaptação e justiça climática, a partir da bibliografia especializada, além de documentos e relatórios da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o assunto.

Para a construção desta agenda, o artigo busca identificar as prioridades de cada região, as suas experiências e boas práticas, as estratégias de cooperação e de governança climática, bem como a promoção das ações conjuntas na esfera internacional.

2 DEFINIÇÃO E DEBATE DOS PRINCIPAIS CONCEITOS

As mudanças climáticas referem-se às alterações nos padrões do clima do planeta Terra em razão de atividades naturais (ciclos solares, erupções vulcânicas) e humanas (atividades industriais, uso da terra), que ocorrem em um prazo de tempo relativamente longo (IPCC e Metz, 2007; Maharjan e Joshi, 2013). Assim sendo, as atividades humanas que emitem gases do efeito estufa (GEEs) causaram o aquecimento global, com a temperatura média da superfície global em 2011-2020 atingindo 1,1 °C acima daquela registrada em 1850-1900 (IPCC, 2018).

Causadas sobretudo pelas ações humanas, as alterações incidem sobre a temperatura, a precipitação, os ventos, os níveis do mar, a composição da atmosfera e os ciclos das águas terrestres. O sentido da mudança está relacionado “às atividades humanas, que, direta ou indiretamente, alteram a composição da atmosfera global” (IPCC, 2018, p. 544, tradução nossa).

A mudança no estado do clima pode ser identificada, por exemplo, por meio de testes estatísticos, que apontam variações – capazes de persistir por décadas – na média da temperatura ou em outras propriedades do clima (IPCC, 2018, p. 544). Nesse sentido, a temperatura média da superfície global, nas décadas de 2001-2020, foi 0,99 °C superior à do período 1850-1900, diferença que oscilou entre 0,84 °C e 1,10 °C ao longo do período. Além disso, a temperatura da superfície global foi, em média, 1,09 °C mais alta em 2011-2020 do que em 1850-1900, aumento que variou de 0,95 °C a 1,20 °C em alguns pontos da série.

De 2011-2020 para 1850-1900, os aumentos foram mais expressivos sobre a terra – média de 1,59 °C, variando de 1,34 °C a 1,83 °C – do que sobre o oceano – média de 0,88 °C, oscilando de 0,68 °C a 1,01 °C (Masson-Delmotte *et al.*, 2021, p. 5).

Desde 1750, cerca de dois terços das emissões de gás carbônico (CO₂) decorrentes das atividades humanas estão relacionados à queima de combustíveis fósseis, e um terço às mudanças no uso da terra, ao desmatamento, à produção pecuária, à fertilização, à gestão de resíduos e aos processos industriais (IPCC, 2018; Toulmin, 2009).

Em 2021, os maiores emissores globais foram a China, os Estados Unidos, a União Europeia (com 27 membros), a Índia, a Rússia e o Japão. Juntos, foram responsáveis por 66,4% do consumo global de combustíveis fósseis e por 67% das emissões de CO₂, provenientes da indústria de energia, da atividade de combustão industrial, do setor de transportes e do setor da construção (Crippa *et al.*, 2022, p. 5).

O continente africano é o que menos contribui para as emissões de GEEs; no entanto, é o que mais sofre perdas e danos nos setores vitais (Masson-Delmotte *et al.*, 2021). Ressalte-se que a África possui baixas pegadas ecológicas e de carbono em comparação a outras partes do mundo (IPBES, 2018).

O continente continua a registrar tendência de aquecimento, com um aumento médio de aproximadamente 0,3 °C por década entre 1991 e 2021. A taxa do aumento do nível do mar ao longo das costas africanas é maior que a taxa média global (WMO, 2022).

Para a região do Norte da África, a tendência do aquecimento foi em torno de 0,41 °C por década entre 1991 e 2021, maior do que em todas as outras regiões africanas. Diminuíram as condições de precipitação em grande parte no Norte da África, especialmente nas regiões costeiras de Marrocos, da Tunísia e da Líbia, onde as anomalias negativas ultrapassaram 160 mm. Há também um desequilíbrio na estação chuvosa, na parte da África Ocidental, onde as áreas da Costa do Marfim, do Burkina Faso, de Gana e do Níger receberam chuvas maiores, enquanto a Mauritânia, a Libéria, o Togo e a Nigéria tiveram precipitação reprimida (WMO, 2022).

A área glacial no monte Quênia (Quilimanjaro) reduziu em 121.000 m², correspondentes a 44% da montanha, entre 2004 e 2016. Entrou em declínio também o volume de água do lago Vitória, o maior reservatório de água doce do continente, notadamente a partir de 2006, quando ocorreram secas severas na África Oriental Equatorial e uma forte fase negativa do Dipolo do Oceano Índico, também conhecido por El Niño do Índico. Enquanto isso, o Sudão do Sul enfrentou, em 2021, o terceiro ano consecutivo de inundações extremas (WMO, 2022).

Há fartas evidências de que os países não poluidores são os mais vulneráveis às mudanças climáticas, entendendo, neste sentido, a vulnerabilidade enquanto o “grau de perda esperado para um elemento ou conjunto de elementos sob a condição de perigo, ou seja, exposto a uma ameaça específica, resultante de fatores físicos, sociais, econômicos e ambientais” (IPCC e Metz, 2007, p. 6, tradução nossa).

A vulnerabilidade varia consoante as condições físicas, econômicas e ambientais e sociais (Ahmed e Fajber, 2009). Assim sendo, pessoas que vivem em condições de pobreza podem ser mais vulneráveis à fome, a doenças e a desastres naturais. Pessoas que não têm acesso a serviços básicos, como água potável e saneamento, também estão sujeitas a maior risco de doenças e desnutrição.

As inundações, agravadas pelas péssimas condições sanitárias e pela falta de sistemas de drenagem, causaram surtos de cólera no Níger e na Nigéria, durante o ano de 2021 (WMO, 2022).

A dimensão social da vulnerabilidade pressupõe haver desigualdades entre os grupos sociais, em relação aos direitos humanos básicos, ao acesso às estruturas de saúde e educação, e à participação política (Cartier *et al.*, 2009). Mas esta dimensão revela que a vulnerabilidade não é sinônimo de pobreza material; muito mais complexa, ela abrange a resiliência da habitação, as oportunidades para a autoproteção e o capital social (Cannon, 2009).

Comunidades que possuem alta resiliência são capazes de se preparar, se adaptar e se recuperar de eventos climáticos extremos. Isso inclui o desenvolvimento de sistemas de alerta precoce e a implementação de práticas sustentáveis, combinadas ao investimento em infraestrutura resistente ao clima.

Entende-se por resiliência a capacidade dos sistemas sociais, econômicos e ambientais de lidar com um evento perigoso ou distúrbio, respondendo ou se reorganizando de forma a manter sua função, identidade e estrutura essenciais (Masson-Delmotte *et al.*, 2021, p. 2246). A resiliência, porém, não é uma condição nata, mas uma construção que depende das condições socioeconômicas de um determinado sistema. Nesta senda, os países desenvolvidos são menos vulneráveis às mudanças climáticas em razão da sua prontidão e adaptação: são economias bem estabelecidas, com boa governança, e ricas em recursos de capital (Saeed *et al.*, 2023).

Há uma desigualdade entre os países ricos, que já possuem instaladas altas capacidades de enfrentamento das mudanças climáticas, e os países pobres e vulneráveis, que se encontram embrenhados numa estrutura de pobreza material e dependência, sendo incapazes de gerar esta resiliência e de suportar sozinhos os planos de adaptação às mudanças climáticas.

A adaptação, no contexto climático, corresponde ao processo, facilitado pela intervenção humana, de ajuste ao clima real ou esperado e seus efeitos, a fim de moderar danos ou explorar oportunidades benéficas (Masson-Delmotte *et al.*, 2021, p. 2216). A adaptação demanda um plano antecipado e requer informação, conhecimento e preparação para combater a variabilidade climática (Saeed *et al.*, 2023).

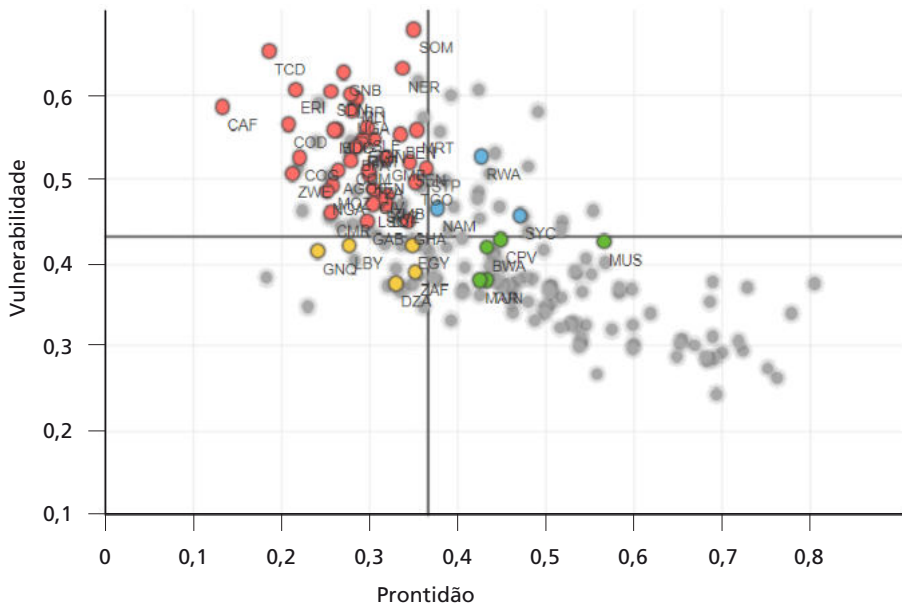
O índice da Iniciativa de Adaptação Global da Universidade de Notre Dame (Notre Dame Global Adaptation Initiative – ND-Gain) analisa duas dimensões de mudanças climáticas: a vulnerabilidade e a prontidão. A vulnerabilidade mede a exposição, a sensibilidade e a capacidade de adaptação de um país aos efeitos negativos das mudanças climáticas, enquanto a prontidão mede a capacidade de um país alavancar investimentos e convertê-los em ações adaptativas, a partir dos componentes econômicos, de governança e sociais.² O índice ND-Gain varia de 0 a 100 pontos, numa escala em que 0 significa menos preparado para dar respostas eficazes às mudanças climáticas, e 100 significa mais preparado para dar respostas eficazes às mudanças climáticas. O índice não é estático; movimenta-se conforme as condições físicas e socioeconômicas dos países num determinado ano.

Em 2021, a maioria dos países africanos estava no quadrante superior esquerdo da matriz ND-Gain, representados por bolinhas vermelhas (gráfico 1). Tal posição significa alta vulnerabilidade às mudanças climáticas e baixa capacidade de prontidão, indicando a urgência de investimentos e inovações. Nesse grupo, os países com menores índices são a Guiné-Bissau, a República Democrática do Congo, a Eritreia, a República Centro-Africana e o Chade. São países com desafios na área de governança – essencialmente, baixa capacidade de controlar a corrupção, baixa qualidade regulatória, e Estado de direito incapaz de gerar confiança e garantir o cumprimento das regras e a execução dos contratos –, bem como políticas de saúde e de educação ineficientes.

2. Disponível em: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/methodology/>.

GRÁFICO 1

Classificação dos países africanos pelo índice de Vulnerabilidade e prontidão (0 a 1)



Fonte: ND-Gain. *Matrix*. Disponível em: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/matrix/>.

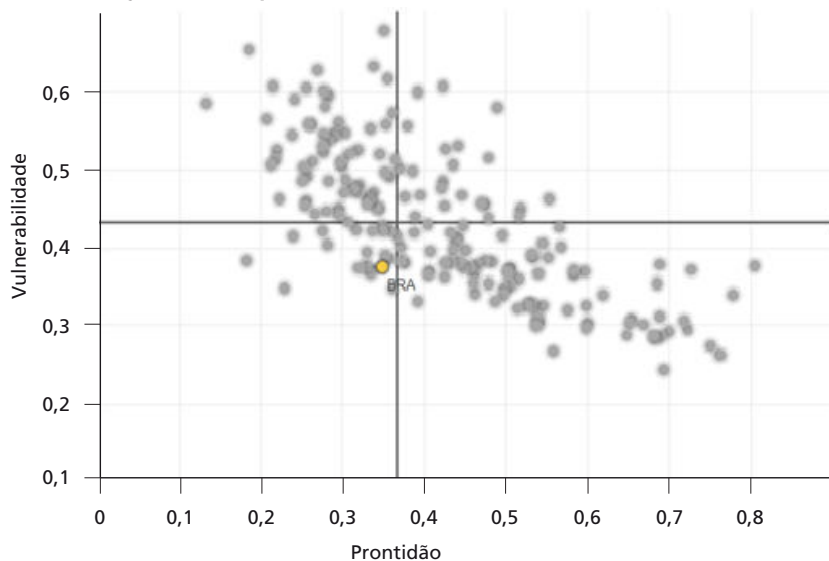
Obs.: 1. Na variável vulnerabilidade (eixo vertical), quanto mais alto o valor, pior a situação do país; na variável prontidão (eixo horizontal), quanto mais alto o valor, melhor a situação do país.

2. Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

No quadrante inferior esquerdo, representados por bolinhas amarelas, encontram-se a Guiné Equatorial, a Líbia, Gana, a Argélia e a África do Sul, países com baixo nível de vulnerabilidade às mudanças climáticas e baixo nível de prontidão em relação aos desafios a elas relacionados, devido à pouca capacidade de realizar investimentos na área. No quadrante superior direito, representados por bolinhas azuis, estão os países (Togo, Ruanda e Seicheles) com alto nível de vulnerabilidade e alto nível de prontidão, aptos a responderem aos desafios, a despeito de as necessidades para a adaptação serem grandes, incluindo o envolvimento do setor privado nos planos de adaptação. Os países africanos com melhores resultados são Maurício, Cabo Verde, Botsuana, Marrocos e Tunísia – localizados no quadrante inferior direito e sinalizados com bolinhas verdes –, que estão diminuindo os níveis de vulnerabilidade às mudanças climáticas e conseguiram aumentar o nível de prontidão. Embora bem posicionados para a adaptação, estes países também enfrentam desafios, sobretudo financeiros e tecnológicos, para a implementação dos planos de adaptação – em especial Cabo Verde e Maurício, pequenos Estados insulares em desenvolvimento.

GRÁFICO 2

Classificação do Brasil pelo índice de Vulnerabilidade e Prontidão (0 a 1)



Fonte: ND-Gain. *Matrix*.

Obs.: 1. Na variável vulnerabilidade (eixo vertical), quanto mais alto o valor, pior a situação do país; na variável prontidão (eixo horizontal), quanto mais alto o valor, melhor a situação do país.

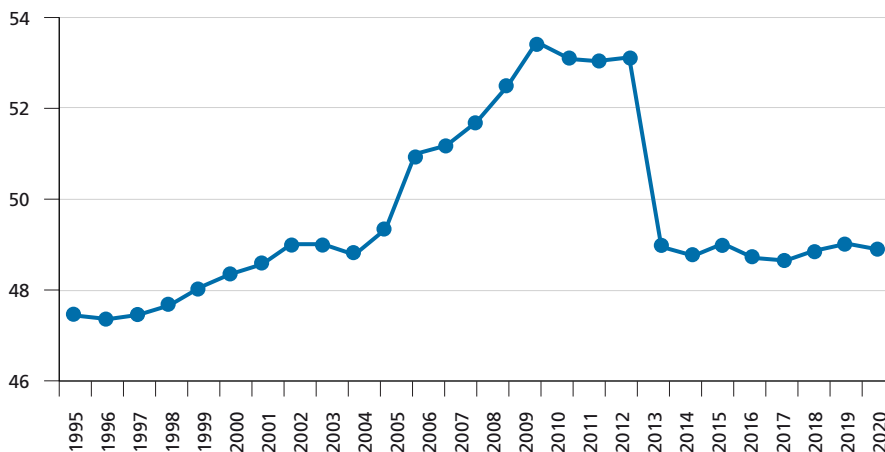
2. BRA – Brasil.

3. Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

GRÁFICO 3

Índice ND-Gain do Brasil (1995-2020)

(Pontuação numa escala de 0 a 100)



Fonte: ND-Gain. *Ranking*. Disponível em: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>.

No gráfico 2, o Brasil, representado pela bolinha amarela, situa-se no quadrante inferior esquerdo, o que significa que as suas vulnerabilidades atuais são administráveis, mas que o país precisa melhorar a capacidade de prontidão, para se adaptar melhor aos desafios atuais, essencialmente enfrentar desigualdade social e baixa inovação nos setores sociais.³ O Brasil já esteve mais bem posicionado: em 2010, encontrava-se no quadrante inferior direito, o que assinalava baixo nível de vulnerabilidade às mudanças climáticas e alto nível de prontidão; portanto, com condições ideais para implementar os planos de adaptação.

3 IDENTIFICAÇÃO DAS PRIORIDADES DE CADA REGIÃO

Numa pesquisa realizada pela rede pan-africana Afrobarômetro entre 2016 e 2018, em 34 países africanos, correspondentes a 80% da população do continente, achados importantes merecem ser destacados. Os participantes reconheceram que as mudanças climáticas impactaram a produção agrícola, sendo que a população entrevistada do Uganda (85%), do Malawi (81%) e do Lesoto (79%) perceberam que o clima realmente piorou para a prática da agricultura (Selormey *et al.*, 2019). Efetivamente, conforme relatório da World Meteorological Organization (WMO), o aumento da temperatura contribuiu para uma redução de 34% no crescimento da produtividade agrícola no continente africano desde 1961 (WMO, 2022). O aumento do aquecimento global de 1,5 °C contribuirá para um declínio de 9% na produção do milho na África Ocidental, e de 20% a 60% na produção do trigo na África Austral e no Norte da África (WMO, 2022).

Em termos regionais, as populações da África Oriental (89%) foram as que mais relataram que as mudanças climáticas impactam negativamente suas vidas, e as do Norte da África, as que menos expressaram essa percepção (46%). Em cada dez africanos, seis já ouviram falar das mudanças climáticas. As proporções maiores são encontradas entre os mauricianos (83%), os malauianos (78%) e os ugandeses 78% (Selormey *et al.*, 2019).

Cerca de 52% da população entrevistada culpa as atividades humanas pelas mudanças climáticas, ao passo que 27% as atribuem aos processos naturais (Selormey *et al.*, 2019, p. 2). As consciências das mudanças climáticas variam também em termos demográficos e sociais: as mulheres (51%) estão menos familiarizadas com o tema do que os homens (64%), bem como as populações rurais (54%) em comparação às do meio urbano (63%), e os menos favorecidos economicamente (54%) em relação aos mais ricos (64%) (Selormey, 2019, p. 10). Mencione-se que as mulheres, sobretudo das regiões rurais, são as mais afetadas pelas mudanças climáticas em razão das oportunidades sociais (Aguilar, 2009).

3. Disponível em: <https://gain-new.crc.nd.edu/country/brazil>.

Os impactos das mudanças climáticas no continente africano incluem aumento da aridez, aumento do nível do mar, reduzida disponibilidade de água potável, ciclones, erosão, desmatamento e degradação ambiental (Toulmin, 2009; Atwoli *et al.*, 2022). Os recifes de corais de águas quentes, os ambientes árticos e boa parte da África Subsaariana sofrem impactos climáticos extremos e, inclusive, irreversíveis (UNEP, 2022).

As secas na África Subsaariana triplicaram entre 1970-1979 e 2010-2019 (Atwoli *et al.*, 2022, p. 1), e ciclones têm devastado regiões da África Austral, causando tragédia em países como Malawi, Moçambique e Zimbábue (Matos e Ndapassoa, 2020; Atwoli *et al.*, 2022).

Na África Ocidental e na África Central, inundações resultaram em mortes e migração forçada (Opoku *et al.*, 2021). Além disso, houve aumento de várias doenças decorrentes das mudanças climáticas na África Subsaariana, tais como malária, dengue, febre e meningite (African Union, 2019; Anugwom, 2021; ACPC, 2022).

Esses impactos colocam em risco a segurança dos países, especialmente os mais vulneráveis, com poucas capacidades de prontidão e de resposta. Os impactos são refletidos na redução da produção de alimentos, tanto em quantidade quanto em qualidade, o que gera um efeito cascata, afetando outras áreas e revelando vulnerabilidades do sistema alimentar (Fagbemi, Oke e Fajingbesi, 2023). O declínio e a perda da biodiversidade estão reduzindo as contribuições da natureza para as pessoas no continente, diminuindo a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável dos países (IPBES, 2018).

Os impactos reduzem o crescimento econômico, e aumentam a desigualdade, a pobreza e a insegurança alimentar, causando mais de 1,7 milhão de mortes por ano na África (ACPC, 2022), além da perda de biodiversidade (Masson-Delmotte *et al.*, 2021).

Os setores-chave dos países africanos são vulneráveis às mudanças climáticas: entre 55% e 62% da força de trabalho subsaariana é empregada na agricultura, e 95% das terras cultivadas são de sequeiro, que dependem da chuva (Masson-Delmotte *et al.*, 2021). Além disso, os países do continente têm deficiências nas áreas de infraestrutura, tecnologia, educação primária e saúde, bem como apresentam pouca integração das mulheres e igualdade de gênero no processo de tomada de decisão das mudanças climáticas (Boko *et al.*, 2007; Christensen *et al.*, 2007).

No âmbito das contribuições nacionalmente determinadas (CNDs) definidas a partir do Acordo de Paris, a maioria das partes africanas mencionou como áreas prioritárias para a adaptação: a agricultura e a segurança alimentar; a água; a saúde; e a redução de riscos de desastres. Houve algumas revisões nas CNDs, que

incluiram as questões de gênero na definição da agenda climática, notadamente no Malawi, em que houve a integração da dimensão de gênero nas medidas de adaptação climática (WMO, 2022).

Vários países africanos alinham os esforços de adaptação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – erradicação da pobreza (ODS 1), fome zero (ODS 2), bem-estar e saúde (ODS 3), água limpa (ODS 6), entre outros. Países como a Etiópia basearam as CNDs numa estratégia de resiliência climática e economia verde (WMO, 2022).

A contribuição do Grupo de Trabalho I para o VI Relatório sobre Mudanças Climáticas de 2021 (Masson-Delmotte *et al.*, 2021) apontou que partes da América do Sul, incluindo o Brasil, enfrentarão aumento de temperatura acima da média mundial, agravamento das secas agrícolas e ecológicas, e aumento de eventos climáticos extremos. De fato, conforme os relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), o clima do Brasil está mudando, devido a frequentes eventos extremos de precipitação, assim como em razão da variabilidade das temperaturas (Brasil, 2022, p. 3).

Em 2019, o Brasil contribuiu com 3% das emissões líquidas globais de GEEs. Diferentemente do grupo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), as emissões de GEEs do Brasil são oriundas da agricultura (35,3%), da indústria energética (29,94%) e da mudança no uso da terra e do desmatamento (27,55%) (Chapungu *et al.*, 2022; Simões e Delivorias, 2022).

Quanto às CNDs, o país conseguiu fortalecer as medidas de adaptação, e apresentou informações adicionais para a clareza, a transparência e a compreensão nos planos. Todavia, persistem desafios para reduzir as emissões por setores e totais de GEEs em 2030, bem como permanece a necessidade de reforçar políticas e ações (Climatewatchdata, 2023).

Na segunda atualização feita pelo governo brasileiro em março de 2022, o Brasil confirma seu compromisso em reduzir em 37% suas emissões de GEEs até 2025, em relação a 2005, assim como alcançar a neutralidade climática até 2050.

Tanto o Brasil como a África enfrentam desafios climáticos específicos, como o desmatamento e a desertificação, que podem ser abordados em conjunto. É importante que os países definam suas prioridades para poder trabalhar juntos de maneira mais eficaz.

4 PARTILHA DE EXPERIÊNCIAS E BOAS PRÁTICAS

O Brasil é um país continental, com um território de cerca de 8,5 milhões de km², diversidade climática que inclui climas equatoriais, tropicais e subtropicais, e níveis de precipitação a rondar 500 mm a 200 mm por ano (Brasil, 2022). É lar de seis biomas: o Cerrado (savana), a Amazônia (floresta equatorial), a Caatinga (semiárido), a Mata Atlântica (floresta tropical), o Pantanal (zonas úmidas sazonais) e o Pampa (campos subtropicais) (Brasil, 2022). Esses biomas sofrem impactos negativos das mudanças climáticas, requerendo do governo federal ações e políticas específicas para enfrentar os problemas. O país, entretanto, enfrenta desigualdades socioeconômicas, assim como os países africanos, com sérios desafios relacionados ao uso da terra (agricultura, desmatamento).

O Brasil tem experiência em programas de preservação florestal e projetos de energia renovável, enquanto a África tem liderado esforços para lidar com a desertificação e desenvolver energias renováveis. As duas regiões podem compartilhar suas experiências e boas práticas para enfrentar os desafios comuns. Para entender esta dinâmica, vale apresentar como as duas regiões estão conectadas em termos de clima.

A floresta amazônica é o principal equilibrador do sistema climático global; porém, ela desempenha esta função com o auxílio relevante do deserto do Saara, em razão das partículas transportadas pelo vento deste deserto.

A fim de compreender este fenômeno, é importante lembrar que originalmente o Saara era uma enorme região de lagos, rios e deltas (Drake *et al.*, 2011). Com as alterações naturais do clima e das atividades tectônicas, houve divisão dos rios, e as fracas conexões hidrológicas afetaram a sobrevivência dos animais, sobretudo peixes (tilápia e bagre-africano), que sedimentaram, conservando nutrientes como fósforo e ferro (Drake *et al.*, 2011; Guerra e Guerra, 2008).

A viagem dessas poeiras é um fenômeno muito interessante, captado pelos satélites da Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço (National Aeronautics and Space Administration – Nasa), que mostram os ventos alísios a transportarem milhões de toneladas de poeiras atravessando o oceano Atlântico, com as partículas ricas em fósforo, ferro e cálcio, que colidem com as copas das árvores da floresta amazônica. Com a precipitação, essas partículas descem pelos ramos e pelo caule das árvores, fazendo um processo de adubação natural, dando vida à floresta e saúde ao seu ecossistema (Rizzolo *et al.* 2016; Silveira, 2018). Porém, quanto mais seca a faixa do deserto do Saara, maior o volume de poeiras transportadas pelo vento em direção à floresta amazônica, e mais vida ganha esta floresta.

Essa seria razão suficiente para que o Brasil (e os demais países da região) se juntassem aos países africanos no enfrentamento às mudanças climáticas, porque a fonte que nutre a mais importante floresta do mundo encontra-se na África.

Justamente sobre este tema, o Brasil tem participado num dos projetos mais ambiciosos do continente africano, a Grande Muralha Verde, proposta pela União Africana, que visa converter a área do deserto africano num próspero cinturão verde, contendo o avanço do deserto do Saara e gerando benefícios para as comunidades. O Brasil vai participar aplicando em comunidades do Senegal tecnologias utilizadas no semiárido brasileiro, como o sistema integrado lavoura-pecuária-floresta (Brasil..., 2023).

O Brasil e os países africanos possuem potencialidades para a produção de energias renováveis, como energia solar e eólica, devido às condições climáticas favoráveis em algumas regiões. Além disso, o Brasil tem *expertise* na produção de biocombustíveis, como o etanol, a partir da cana-de-açúcar, bem como práticas sustentáveis para a produção de alimentos em regiões tropicais e semiáridas, que poderia ser compartilhada com países africanos.

A África é um continente com 30 milhões de km², consistindo 23% da sua área terrestre em florestas e bosques, e 27% em terras aráveis, sendo um quinto cultivado (IPBES, 2018). O continente compreende cinco macrorregiões – África Central, África Ocidental, África Oriental, Norte da África e África Austral – com clima variado: um clima equatorial e tropical caracterizado por alta precipitação média na África Central e na parte sul da África Ocidental; climas variando de hiperárido a semiárido, com chuvas muito escassas ou nulas, na maioria do Norte da África e da África Ocidental, e também em parte da África Austral; e um clima subtropical na África Oriental e ilhas adjacentes, e em grande parte da África Austral (IPBES, 2018).

Algumas semelhanças entre o Brasil e a África incluem a presença de regiões tropicais, com altas temperaturas e chuvas intensas em determinadas épocas do ano, além da existência de regiões semiáridas, com baixa pluviosidade e altas temperaturas, o que proporciona a transferência e o desenvolvimento de tecnologias entre o Brasil e os países africanos.

A África, um continente rico em biodiversidade e serviços ecossistêmicos, possui abundantes conhecimentos indígenas e locais que constituem ativos estratégicos para o desenvolvimento sustentável de suas regiões (IPBES, 2018). Esse ecossistema gera fluxos de bens e serviços essenciais para satisfazer às necessidades do continente quanto a alimentos, água, energia e saúde. Assim sendo, 62% da população do continente das áreas rurais dependem destes serviços, enquanto a população urbana e periurbana complementa a sua energia, remédios e itens essenciais a partir dos recursos destes ecossistemas (IPBES, 2018). A contribuição das biodiversidades e dos ecossistemas para o produto interno bruto (PIB) gira em torno de 35% (IPBES, 2018).

A África e o Brasil possuem importantes diversidades genéticas, que refletem suas heranças biológicas e culturais únicas. O continente africano é referência em termos de agricultura tropical, sendo várias culturas alimentares originárias do continente, incluindo: painço, sorgo, café arábica, chá de *rooibos*, teife, feijão-caupi (também conhecido no Brasil como feijão-fradinho ou feijão-de-corda), dendê, e diversas espécies de trigo e cevada (IPBES, 2018).

Essa perspectiva e soluções locais dos países devem integrar as soluções globais ao enfrentamento das mudanças climáticas. Um dos grandes resultados da 27ª Conferência do Clima da Organização das Nações Unidas (COP 27), realizada em Sharm el-Sheikh, são as soluções baseadas na natureza para o enfrentamento das mudanças climáticas, incentivando “as partes a considerar, conforme apropriado, soluções baseadas na natureza ou abordagens baseadas em ecossistemas, levando em consideração a Assembleia do Meio Ambiente das Nações Unidas” (UNFCCC, 2022, p. 12, item 81, tradução nossa). Isso coloca o Brasil e os países africanos na linha de frente, em razão dos conhecimentos dos povos originários e das suas relações com a natureza, bem como da riqueza da biodiversidade nessas regiões.

Os conhecimentos endógenos das comunidades podem complementar as informações científicas, garantindo uma gestão mais segura dos recursos naturais (IPBES, 2018), numa abordagem híbrida, de combinação de tecnologias e conhecimentos locais (Fagbemi, Oke e Fajingbesi, 2023). Para reduzir o risco de inundações costeiras, soluções que combinam restauração de manguezais e intervenções institucionais mostraram-se mais eficazes juntas do que sozinhas (Glavovic *et al.*, 2023).

Na África Subsaariana, as iniciativas de agricultura inteligente concentram-se no fornecimento de variedades de culturas de maturação precoce ou tolerantes à seca, mas também combinam dados meteorológicos, que desenvolvem capacidades para lidar com o perigo das chuvas imprevisíveis e da escassez de água (UNEP, 2022).

Uma prática comum na África Ocidental é a agricultura de conservação, que inclui conservação do solo e da água, em razão da degradação do solo nesta região africana. Esta prática reduziu a erosão do solo e melhorou a retenção de água em países como Burkina Faso, Senegal e Níger (Partey *et al.*, 2018).

Nas partes do Sahel, na África Ocidental, agricultores do Mali, do Níger e do Burkina Faso usam também “covas de plantio” – grandes estruturas em meia-lua para retenção de água para a produção de sorgo e milho (Partey *et al.*, 2018). Técnicas de controle de erosão, como o uso de câmoros de pedra, mostraram-se eficientes na redução da erosão e na coleta do escoamento de água para atividades agrícolas (Partey *et al.*, 2018).

Nesse sentido, a seleção de políticas adequadas é fundamental para a geração de benefícios para a população africana, apostando na conservação e no uso sustentável da biodiversidade, bem como na garantia da repartição justa e equitativa dos recursos gerados pela sociedade (IPBES, 2018).

Há um esforço dos Estados africanos, em nível nacional e sub-regional, na adoção de políticas, estratégias e planos que lidam com as ameaças diretas e indiretas à biodiversidade, assim como o incentivo a mecanismos de desenvolvimento inclusivo e à transição para as economias verde e azul, garantindo melhoria na qualidade de vida das populações.

Na *Agenda 2063 da União Africana – a África que queremos*, há uma aspiração forte por uma África próspera, baseada no crescimento inclusivo e no desenvolvimento sustentável, com economias e comunidades ambientalmente sustentáveis e resilientes ao clima (African Union Commission, 2016).

Mobilizar recursos para implementar os objetivos desses grandes planos e estratégias constitui uma tarefa indispensável ao desenho de um futuro plausível em termos de sustentabilidade e preservação ambiental (Saeed *et al.*, 2023). O financiamento dos países desenvolvidos às ações deletérias do clima é fundamental, porque evita que os países africanos sigam o caminho de destruição ambiental percorrido pelos países desenvolvidos para garantir o patamar de desenvolvimento em que se encontram hoje. Nesse viés, a contrapartida é justa: a África, sendo um santuário de biodiversidade e de ecossistemas vitais ao equilíbrio do clima atual, preserva esta riqueza, enquanto os países desenvolvidos cooperam com os países do continente num processo de desenvolvimento justo.

O Brasil, enquanto um país com relevante influência no sistema internacional, tem condições de auxiliar os países africanos nesse processo, tanto em termos bilaterais quanto multilaterais.

5 FORTALECIMENTO DA COOPERAÇÃO TÉCNICA

A Cooperação Brasileira para o Desenvolvimento Internacional (Cobradi) pauta-se pelos seguintes princípios: a cooperação é realizada via demanda apresentada pelos países parceiros, e os projetos são executados mediante as condições locais; a cooperação é desvinculada de pretensões comerciais e não apresenta outras condicionais econômicas e políticas; e baseia-se na solidariedade e na horizontalidade (Cabral *et al.*, 2013; Abdenur e Rampini, 2015; ABC, 2016).

Os dois primeiros governos de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2006 e 2007-2010) fortaleceram as relações com os países africanos no contexto da cooperação Sul-Sul, com destaque para a cooperação técnica, as transferências de tecnologia, o comércio, os investimentos em áreas estratégicas e a concertação

política em consonância com os objetivos da política externa dos referidos governos (Goulart, 2014; Milani e Carvalho, 2013; Cabral *et al.*, 2013; Abdenur e Rampini, 2015).

Na cooperação técnica, as principais áreas contempladas em termos de orçamento e número de projetos, em 2010, foram: agricultura, com 20% dos projetos de cooperação técnica internacional; saúde, com 16% dos projetos; e educação, com 12% dos projetos (ABC, 2016). Nesse mesmo ano, em valores correntes, foram alocados, para a área de saúde e nutrição, R\$ 3.458.150; para o setor agropecuário, R\$ 1.895.238; e para a área de educação e formação técnica, R\$ 334.527 (Ipea e ABC, 2013). Destacam-se neste setor dois projetos importantes: ProSavana (Brasil-Japão-Moçambique); e Cotton 4 + Togo, com projetos para o fortalecimento tecnológico e a difusão de boas práticas para o desenvolvimento do setor de cotonicultura, envolvendo o Brasil com o Benin, o Burkina Faso, o Chade, o Mali e o Togo. O ProSavana, no entanto, foi alvo de críticas da população local, por não ter se enquadrado nos interesses dos camponeses. Nesse sentido, o ProSavana foi visto “como resultado de uma política que vem do topo para a base, com reduzida transparência e exclusão das organizações da sociedade civil em todo o processo, em particular as organizações de camponeses” (Consea, 2012, p. 14).

Foi implementado, ainda, o Programa Mais Alimentos África (MAF), que permitiu o financiamento facilitado para a aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas brasileiros. Porém, a despeito de se enaltecer o êxito interno da agricultura familiar e a garantia da segurança alimentar e nutricional, a estratégia do governo brasileiro era exportar esse programa também para garantir o dinamismo da exportação de *commodities* agrícolas brasileiras (Muñoz e Carvalho, 2016).

Na dimensão da cooperação científica e tecnológica, por ser mais complexa, exige-se não apenas a transferência de tecnologias, mas o seu desenvolvimento. Do total dos gastos realizados pelo governo brasileiro em 2010 para esta dimensão cooperativa, R\$ 42 milhões, apenas 1,60% foi para os países africanos – Egito, Gabão e Moçambique (Ipea e ABC, 2013). Vale destacar, no entanto, a parceria Brasil-África do Sul para o desenvolvimento de tecnologias do míssil A-Darter.

O Brasil possui excelentes instituições, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), para o desenvolvimento de pesquisas nas áreas de agricultura, biotecnologia e bioenergia, fundamentais para os países africanos enfrentarem as mudanças climáticas. Durante os primeiros governos Lula, a Embrapa estabeleceu a Plataforma África-Brasil, importante para o aprimoramento de pesquisas, com projetos bilaterais no Burkina Faso, na Etiópia, em Gana, na Tanzânia, no Uganda, na Nigéria e em Moçambique (World Bank e Ipea, 2011).

A cooperação técnica é essencial para enfrentar os desafios relacionados às mudanças climáticas. As duas regiões podem, efetivamente, trabalhar juntas para desenvolver tecnologias que permitam reduzir as emissões de GEEs e aumentar a resiliência climática.

6 FORTALECIMENTO DA GOVERNANÇA CLIMÁTICA

O regime internacional sobre as mudanças climáticas está configurado em termos jurídicos por quatro documentos: i) a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC), em vigor desde 1994; ii) o Protocolo de Quioto, vigente desde 2005; iii) a Emenda Doha ao Protocolo de Quioto válida desde 2013; e iv) o Acordo de Paris, vigente a partir de 2016. O desenho organizacional do regime de combate às mudanças climáticas é constituído por eixos temáticos: i) mitigação das mudanças climáticas; ii) adaptação às mudanças climáticas; iii) financiamento, tecnologia e capacitação; iv) transparência; v) instrumentos econômicos e vi) revisão periódica (Rei *et al.*, 2017, p. 81).

O meio ambiente entrou na agenda política internacional a partir da década de 1980, com as discussões envolvendo o meio ambiente e o desenvolvimento humano. Porém, as negociações e a elaboração das convenções internacionais se deram nos espaços multilaterais, lideradas pela ONU (Moreira, 2013).

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972, começou a divisão entre os países do Norte e os do Sul. O primeiro grupo era formado pelos principais países desenvolvidos, membros da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). O segundo, por nações classificadas pela ONU como países menos desenvolvidos (*least developed countries* – LCDs) e países em desenvolvimento.

Os países do Norte foram considerados os maiores agentes da degradação dos bens comuns globais e da produção de lixo, enquanto os países do Sul foram vistos como aqueles que mais sofrem as consequências destas ações, bem como os detentores das principais reservas naturais e da maior biodiversidade do planeta (Moreira, 2013).

A grande lição que ficou desta conferência foi que a pobreza e a degradação ambiental estão conectadas: não há como erradicar a pobreza no contexto de degradação ambiental, assim como conservar e reabilitar o meio ambiente num mundo de privação e fome (Nascimento, 2012).

O Relatório Brundtland, de 1987, sobre o desenvolvimento sustentável, marca também a visão desses grupos de países, cujo debate fora condescendente com a visão dos países ricos. A própria definição de desenvolvimento sustentável – aquele que satisfaz as necessidades de gerações presentes, sem comprometer a

capacidade das gerações futuras de realizar as suas necessidades – foi muito vaga e incoerente. Não se elaborou, no citado relatório, uma noção de necessidades humanas das duas gerações, a presente e a futura (Nascimento, 2012). Ademais, não se considerou que as necessidades atuais são diferentes para cada país, em razão da sua matriz cultural e forma de vida, o que poderia auxiliar as nações a definir as suas prioridades. Pelo contrário, impôs-se a visão dos países desenvolvidos sobre necessidades.

O paradigma do desenvolvimento sustentável foi baseado na racionalidade econômica e não ecológica, tanto é que não se pensou nas necessidades imateriais e na natureza em si, mas, sim, na preservação de uma determinada ordem social (meio ambiente). Portanto, o conceito se fundamentou na racionalidade econômica que privilegia o lucro, em detrimento dos bens comuns e do meio ambiente (Leff, 2001), influenciada por uma concepção de desenvolvimento enquanto crescimento econômico, que visa perpetuar as relações assimétricas entre minorias dominadoras e maiorias dominadas (Sachs, 2008).

Para os países do Sul – preocupados justamente com o desenvolvimento de suas nações, a maioria recém-saída do domínio colonial –, esta agenda imposta pelos países desenvolvidos era precipitada (Moreira, 2013). Seria injusto, portanto, obrigá-los a fazer aquilo que os países desenvolvidos não fizeram. Hoje, os países do Norte desfrutam de um bem-estar elevado, às custas da exploração dos recursos dos países não desenvolvidos. Na verdade, estas recomendações fazem parte de um pacote de preceitos (boas políticas e boas instituições) ambivalentes àqueles seguidos pelas nações ricas, quando do seu processo de desenvolvimento, como bem apresentou Ha-Joon Chang (2004) no seu livro *Chutando a Escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica*.

Em 1988, foi criado o IPCC, que passou a exercer um papel científico determinante nas discussões sobre o tema, por meio de seus relatórios anuais, que orientam as decisões políticas e econômicas de vários países. Na década de 1990, começam, efetivamente, as grandes conferências, em razão de a colisão entre o homem e a natureza ter gerado impactos nos interesses dos países ricos, tais como: poluição atmosférica, chuvas ácidas, extinção de espécies, destruição das florestas.

O termo desenvolvimento sustentável foi consolidado durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992 (Eco-92), relacionando o desenvolvimento a três pilares: o econômico, o social e o ambiental. Todavia, mostrou-se difícil equacionar soluções triplamente vencedoras – permaneceu a dicotomia entre crescimento econômico com destruição ambiental ou preservação ambiental socialmente destrutiva (Nascimento, 2012).

Um dos princípios elaborados na conferência, e que se tornou um ponto histórico de divergência nas questões climáticas, foi o *princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas*. O citado princípio reconhece que, uma vez que o sistema climático é único, as emissões de GEEs afetam a todos. Mas, também reconhece as assimetrias de poder, tecnológicas e financeiras no sistema internacional, que devem ser consideradas em se tratando de temas transnacionais como o meio ambiente.

Em 1992, a UNFCCC alertava que o uso de energia fóssil gera impacto sobre o meio ambiente, propondo aos Estados limitar as atividades destrutivas e eliminar a pobreza, devendo os países desenvolvidos ajudar os países pobres neste sentido.

No Protocolo de Quioto à UNFCCC, negociado e adotado pelas partes em 1997, e em vigor desde 2005, um tema espinhoso começa a ascender à agenda: a redução das emissões de GEEs na atmosfera (ONU, 2005). O protocolo sustentava as previsões a partir de dados científicos a relacionarem o aquecimento global com as ações humanas. Os Estados-membros deveriam: i) melhorar a eficiência energética em setores relevantes da economia nacional; e ii) promover formas sustentáveis de agricultura, à luz de considerações sobre as mudanças climáticas (ONU, 2005). Porém, as contradições ficaram salientes quando os Estados Unidos não assinaram o protocolo (Nascimento, 2012).

Os Estados-membros da ONU reconheceram o impacto da mudança climática no planeta Terra, e destacaram a importância do instrumento da cooperação internacional para assistir os países em desenvolvimento a melhorar a resiliência, na medida em que são particularmente vulneráveis às mudanças climáticas no âmbito de adaptação (ONU, 2005, p. 6).

A Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas, assinada em 2007 no Rio de Janeiro, no seu art. 29, item 1, reafirma o direito dos povos indígenas “à conservação e à proteção do meio ambiente e da capacidade produtiva das suas terras ou territórios e recursos” (ONU, 2008). Essa declaração serviu para mostrar as contribuições das culturas tradicionais para o desenvolvimento sustentável e equitativo. Isso é importante porque soluções plurais são requeridas para o enfrentamento de problemas complexos como as mudanças climáticas.

Em 2007, durante a COP 13, realizada na Indonésia, foi proposto o Plano de Ação de Bali, no sentido de fortalecer as medidas ao enfrentamento das mudanças climáticas, destacando-se a necessidade de transferir tecnologias e recursos financeiros para os países em desenvolvimento e aos pequenos Estados insulares em desenvolvimento afetados pela seca, desertificação e inundações. Diferentemente, na COP 16, em Cancún, em 2010, a tônica foi sobre a construção de capacidades dos países em desenvolvimento para lidar com as mudanças climáticas, especialmente os países africanos e os pequenos países insulares.

Na COP 18, realizada em Doha, em 2012, dois temas merecem destaque: i) a institucionalização da relação entre gênero e clima, reconhecendo que as mulheres são mais afetadas do que os homens pelas mudanças climáticas (Höne, 2013; Aguilar, 2009; Carrington, 2021); e ii) a questão de perdas e danos, que atinge mais os países vulneráveis, nas áreas em que não cabe mais a adaptação, como as afetadas por ciclones e enchentes, com impactos sobre as estruturas vitais do país, além das perdas humanas causadas.

Durante a COP 26, os países desenvolvidos foram instados a aumentar o financiamento para os planos de adaptação dos países em desenvolvimento. Um dos aspectos salientes foi o investimento nas energias limpas para minimizar os danos ambientais. Isso é significativo para diminuir a dependência das fontes fósseis e diversificar também a economia dos países africanos, sobretudo dos países do Norte da África, onde a indústria petrolífera é o principal vetor da economia (Takian *et al.*, 2022).

A qualidade institucional dos países, porém, mostrou-se determinante para este tipo de investimento, visto que “a qualidade das instituições e o desenvolvimento financeiro desempenham um papel moderador na criação de energia mais limpa” (Adedoyin *et al.*, 2023, p. 219, tradução nossa). Segundo os autores, este é um setor-chave, que atrairia altos investimentos como benefícios positivos aos planos de adaptação dos países do continente. Assim sendo, os governos africanos devem garantir a qualidade institucional, a estabilidade política, a transparência democrática e a proteção aos direitos de propriedade.

A COP 27 foi marcante para o continente africano, pois, além de o Egito sediar a conferência, discutiu-se um tema de interesse dos países africanos: perdas e danos. Este tópico só entrou na agenda no último momento, porque países desenvolvidos, como os Estados Unidos, tentaram bloqueá-lo, por não quererem o acionamento do mecanismo legal da responsabilidade pelos danos climáticos causados a outros países. Por isso, o citado mecanismo foi retirado da discussão e, assim, a proposta do fundo sobre perdas e danos prosseguiu com o apoio dos Estados Unidos.

Mesmo sendo o continente com menos emissões de GEEs, os países africanos incluíram nos planos de mitigação a redução de emissões: no caso do Uganda, em torno de 22%; e da Etiópia, de 68,8%, tendo como referência os dados predefinidos de 2010 (WMO, 2022).

Mais de 80% dos países africanos indicaram a necessidade de suporte da comunidade internacional para alcançarem suas CNDs, incluindo a transferência de tecnologias e a concessão de empréstimos.

O financiamento de medidas de mitigação e adaptação nos países em desenvolvimento alcançou o valor de US\$ 83,3 bilhões, em 2020, mas não atingiu a meta de US\$ 100 bilhões (UNEP, 2022, p. 21). Realmente, não há um acordo formal entre os países sobre o financiamento climático, nem sobre quem responderá por cada parcela da meta de US\$ 100 bilhões. A despeito da criação deste importante fundo, que vai beneficiar os mais afetados, não há um valor concreto e ideal de financiamento que resolva os danos causados e os prejuízos humanos. Por exemplo, para o setor de energia, o documento final de Sharm el-Sheikh recomenda que “cerca de US\$ 4 trilhões por ano precisam ser investidos em energia renovável até 2030 para atingir zero emissões líquidas até 2050” (UNFCCC, 2022, p. 8, item 54, tradução nossa).

No caso dos países africanos, a estimativa do custo total para a adaptação é de US\$ 407 bilhões e, para a mitigação, gira em torno de US\$ 715 bilhões para o período de 2020-2030 (WMO, 2022).

O plano de adaptação do Brasil inclui reduzir a vulnerabilidade em termos de água e energia, bem como de segurança alimentar, social e ambiental, possibilitando a implementação da Agenda 2030 (Brasil, 2022, p. 3).

Decisões que amenizariam em grande medida os efeitos negativos da mudança climática não foram cumpridas: a meta de limitar o aquecimento global, para 1,5 °C, estipulada no Acordo de Paris, não foi atingida, tendo em vista a defesa de interesses econômicos das grandes potências. A decisão final “reconhece que limitar o aquecimento global a 1,5 °C requer reduções rápidas, profundas e sustentadas nas emissões globais de GEEs de 43% até 2030 em relação ao nível de 2019” (UNFCCC, 2022, p. 4, item 15, tradução nossa).

De igual modo, o texto final sobre a eliminação dos combustíveis fósseis não foi tão robusto, devido à pressão de potências petrolíferas como a Rússia e a Arábia Saudita. A conferência terminou por frustrar a expectativa de implementação de um acordo global justo e sério quanto às mudanças climáticas.

A solução da questão ambiental, efetivamente, não está no âmbito econômico, mas, sim, no domínio político, e isto muda a lógica dos danos: não se trata de pagar por danos causados, mas de evitá-los, exigindo mudanças de comportamentos, as quais as nações ricas não estão dispostas a realizar.

O tema mudanças climáticas preocupa mais aos países menos poluentes do que aos países mais poluidores. Num estudo realizado em 2006, com a população de vários países, percebeu-se que a população dos Estados Unidos (21%) e a da China (17%) entendiam que o aquecimento global não era um problema sério, enquanto as populações de países como o Bangladesh (85%), o Quênia (75%), o Senegal (72%) e o Vietnã (69%) entendiam que este fenômeno era um problema sério para as suas localidades (Maharjan e Joshi, 2013).

A preocupação dos países poluidores não é, necessariamente, com a preservação da natureza, mas com uma determinada ordem social, que lhes garante domínio sobre a gestão dos principais temas globais, inclusive a questão ambiental. Nessa perspectiva, é importante saber onde e como os temas ambientais são debatidos: se nos países ricos (poluidores) ou nos países pobres e em desenvolvimento (não poluidores).

A coordenação entre os governos africanos e do Brasil é fundamental para enfrentar os desafios climáticos. Os governos podem trabalhar juntos para fortalecer a governança climática, compartilhar informações e coordenar estratégias.

7 PROMOÇÃO DAS AÇÕES CONJUNTAS NA ESFERA INTERNACIONAL

Os Estados não estão sozinhos e não conseguem resolver problemas complexos de maneira isolada. Eles precisam de seus pares para garantir a segurança, e do estabelecimento de regras que norteiam o comércio, as parcerias econômicas e o desenvolvimento de tecnologias.

A cooperação internacional é fundamental para enfrentar as mudanças climáticas, pois muitos dos problemas causados pelo fenômeno, como a elevação do nível do mar e a desertificação, transcendem as fronteiras nacionais.

O processo cooperativo é instigante, porque gera ganhos novos, dificilmente obtidos unilateralmente sem grandes esforços. Assim sendo, a cooperação possibilita que os países mais pobres e vulneráveis tenham acesso aos recursos e tecnologias necessários para se adaptar às mudanças climáticas e construir economias mais resilientes.

O grande dilema é a contrapartida num contexto de assimetrias de poder, em que os Estados possuem diferentes conjuntos de capacidades, acumuladas ao longo do tempo. Para entender isto, é fundamental salientar que a contrapartida é um cálculo complexo, e nem sempre envolve trocas da mesma natureza e na mesma proporção. Recursos como o conhecimento, experiências e metodologias são importantes também num processo cooperativo, essencialmente, quando o fenômeno em causa é complexo, exigindo abordagens plurais (Hamrouni e Canal, 2022).

Para integrar as contrapartidas, o primeiro passo é reconhecer que todos os países são relevantes e possuem valências a serem introduzidas nas engrenagens da cooperação. Referentemente às negociações sobre as mudanças climáticas, os países ricos não consideram os países africanos como capazes de contribuir para limitar o aquecimento global, porquanto os países ricos pensam a contribuição em termos financeiros e tecnológicos.

Uma forma de modificar esta lógica é fortalecer o sistema multilateral, muito mais democrático e receptivo à diversidade de contribuições. As instituições internacionais se tornaram os principais espaços onde os países pobres e em desenvolvimento podem ensaiar manobras, notadamente em agendamento (*agenda setting*), e compensar as suas fraquezas, equacionando duas estratégias: “priorização e construção de coalizão” (Wallbott e Deiteholf, 2012, p. 345, tradução nossa). A priorização “significa que os pequenos Estados concentram-se em uma questão específica e deixam outras de lado para empregar seus recursos escassos efetivamente” (Wallbott e Deiteholf, 2012, p. 348, tradução nossa).

Nas relações internacionais, reinava uma ideia de que pequenos Estados não teriam condições para arquitetar uma coalizão vencedora. Porém, as negociações sobre diversos acordos internacionais, como o Tratado de Minas Terrestres, de 1997, assim como as articulações para o estabelecimento do Tribunal Penal Internacional, em 1998, mudaram este cenário.

Os foros multilaterais constituem espaços assertivos para a reunião de países em desenvolvimento, a formatação da agenda e a defesa de seus interesses em temas ambientais, o que é exemplificado, de maneira inaugural, na reivindicação desses países sobre um fundo especial para a implementação do Protocolo Montreal, de 1987, e nos esforços para que o desenvolvimento fosse conciliado com o meio ambiente na Eco-92 (Oliveira, 2019).

Espaços multilaterais possibilitam a multiplicação da capacidade diplomática dos pequenos Estados, mas a ação desses Estados, por meio de legitimidade e liderança moral, depende não só de “suporte das potências médias, mas, de modo mais importante, do cenário institucional das negociações e da natureza da questão” (Wallbott e Deiteholf, 2012, p. 346, tradução nossa), bem como da formação da coalizão; “Estados podem juntar-se a coalizões, porque compartilham princípios e perspectivas similares sobre uma determinada questão, os quais julgam moralmente corretos” (Wallbott e Deiteholf, 2012, p. 349, tradução nossa).

O Brasil é signatário dos principais tratados ambientais multilaterais e, no nível interno, implementou um conjunto de leis e políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento sustentável (Brasil, 2022). O Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA), instituído em 2016, representa um projeto colaborativo entre governo federal, sociedade civil, setor privado e governos estaduais, cujo objetivo é promover a redução da vulnerabilidade nacional à mudança do clima e realizar uma gestão do risco associada ao fenômeno (Brasil, 2022).

As potências médias possuem mais espaço de manobra para reunir países de diversos perfis para uma articulação internacional, e conseguem gerar consenso em determinados assuntos pois tendem a se comportar como cumpridoras de normas internacionais e a ser influentes na criação de novas regras. São países

que se esforçam para compensar o desnível das suas capacidades militares em relação às grandes potências mediante a atuação em áreas estratégicas do quadro internacional, praticando *diplomacia de nicho* (Evans e Grant, 1991). Assim, influenciam a discussão de temas e o resultado destas discussões, como ocorre na área do meio ambiente.

O Brasil é visto como um grande jogador na arena internacional de mudanças climáticas (Chapungu *et al.*, 2022). Enquanto potência média, pode exercer várias funções no sistema internacional, desde a intermediação e a conciliação até a construção de coalizões que englobam os países africanos bem como participar de grupos importantes como o BRICS para a discussão de questões econômicas e políticas, mas também em temas específicos como o clima, por meio do grupo BASIC, composto por Brasil, África do Sul, Índia e China (Alden e Vieira, 2011; Stuenkel, 2013). O grupo BRICS, que contribuiu significativamente para as emissões líquidas globais de GEEs, entrou na corrida para ter zero emissões líquidas até 2050, na busca por uma economia global sustentável e neutra em termos de clima. O grupo reafirma o propósito de cooperar na área de mudanças climáticas, baseado no princípio da equidade, bem como no princípio de responsabilidades comuns, mas diferenciadas (Chapungu *et al.*, 2022).

Durante os primeiros governos Lula, o Brasil atuou como um construtor de pontes entre os países pobres e os ricos do sistema internacional. O Brasil passou a:

- (a) controlar o fluxo da interação política e ideacional entre o Norte e o Sul;
- (b) exigir um “pedágio” para o tráfego nos dois sentidos; e (c) ser indispensável ao sistema internacional porque é visto como uma ponte entre as tradicionais e as atuais potências (Burgess, 2013, p. 578, tradução nossa).⁴

Nos primeiros mandatos de Lula, houve muita crítica à ordem internacional, sobretudo à distribuição dos seus benefícios, mais concentrados nos países ricos. Em contraposição, o investimento na cooperação Sul-Sul visou contribuir para o desenvolvimento dos países pobres, defendendo princípios de não interferência nos assuntos internos dos países, respeito à independência e à soberania nacional, igualdade entre os parceiros em desenvolvimento e ganho mútuo no processo cooperativo.

Uma das inovações da cooperação Sul-Sul, envolvendo o Brasil e os países africanos, foi a cooperação política, vista como espaço de concertação entre países em desenvolvimento, por meio de coalizões e apoios nos fóruns multilaterais.

4. No original: “(a) controlling the flow of political and ideational interaction back and forth between the North and South; (b) exacting a ‘toll’ for traffic in each direction; (c) being indispensable to the international system because it is seen as the link between old and emerging powers”.

O apoio dos países africanos foi fundamental para o Brasil ocupar cargos importantes, como a direção-geral da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO), com a eleição de José Graziano, em 2011. Na gestão de Graziano, o Brasil apresentou e implementou o modelo do programa da agricultura familiar em vários países africanos, o que contribuiu para a maior visibilidade deste programa. O apoio dos países africanos foi importante também para a eleição do brasileiro Roberto Azevêdo à direção-geral da Organização Mundial do Comércio (OMC) para o período 2013-2020. O próprio presidente Lula destacou que o apoio dos países africanos foi determinante: “O Brasil ganhou a FAO (...) por conta da África, ganhou a OMC (...) por conta da África” (Silva, 2015).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas *Diretrizes para o Programa de Reconstrução e Transformação do Brasil: Lula-Alckmin 2023-2026*, registra-se o “compromisso com a sustentabilidade social, ambiental, econômica e com enfrentamento das mudanças climáticas” (Coligação Brasil da Esperança, 2022, p. 3, item 10). Propõe-se o investimento em ciência, tecnologia e inovação para o enfrentamento do tema, bem como a defesa da Amazônia e a redução do desmatamento, como medidas de mitigação às mudanças climáticas (Coligação Brasil da Esperança, 2022, p. 16-17). No tema da política externa, propôs-se “recuperar a política externa ativa e altiva”, reconstruindo a cooperação Sul-Sul com os países africanos, e ampliando a participação do Brasil nos organismos multilaterais (Coligação Brasil da Esperança, 2022, p. 17-18, item 100).

Lula, enquanto presidente eleito para o seu terceiro mandato (2022), foi ao Egito participar da COP 27. O seu discurso em Sharm el-Sheik era cercado de muita expectativa, porque marcaria a volta do Brasil às grandes negociações internacionais e à defesa de temas importantes, como o meio ambiente. No discurso, o presidente eleito chamou atenção ao fato de estarmos num único planeta; portanto, “precisamos uns dos outros” (Confira..., 2022).

O presidente eleito salientou também a falta de liderança para o enfrentamento de questões globais, destacando a volta do Brasil à “construção de um planeta mais saudável” e ao estabelecimento de cooperação com os países mais pobres, “sobretudo da África, com investimentos e transferência de tecnologia”. De igual modo, defendeu a necessidade da disponibilidade dos recursos aos países em desenvolvimento, em especial os mais pobres, diante de “um problema criado em grande medida pelos mais ricos, mas que atinge de maneira desproporcional os mais vulneráveis”; por isso, na sua visão, a “luta contra o aquecimento global é indissociável da luta contra a pobreza e por um mundo menos desigual e mais

justo”. Por fim, assinalou também à diplomacia florestal, que o Brasil poderia liderar junto a países com reservas florestais importantes, como a República Democrática do Congo (Confira..., 2022).

Nos primeiros cem dias de mandato, o governo Lula conseguiu inovar e reativar estruturas importantes para a política ambiental do país, com a criação do Ministério dos Povos Indígenas, o fortalecimento do Ministério do Meio Ambiente e a criação da Secretaria Nacional de Mudanças Climáticas. Promoveu a inclusão de lideranças indígenas e quilombolas em instituições-chave como a Fundação dos Povos Indígenas (Funai) e a Fundação Palmares, importantes para a demarcação de territórios e outras políticas voltadas às respectivas comunidades de povos tradicionais.

No âmbito internacional, articulou com parceiros o desbloqueio do Fundo Amazônia, vinculando os recursos do fundo para a diplomacia climática. Em 26 de maio de 2023, foi acolhida a candidatura apresentada pelo governo Lula para o Brasil sediar a COP 30, a se realizar em novembro de 2025. Isto representa uma vitória importante do atual governo, tendo em vista a política deletéria do governo antecessor em relação ao meio ambiente e ao clima, e considerando o espaço onde acontecerá essa conferência: em Belém do Pará, no coração da Amazônia, mesmo local de realização da Cúpula Amazônica, em agosto de 2023. O desafio da diplomacia brasileira é instar os países signatários da UNFCCC a assumir compromissos mais audaciosos do que os que constam no Acordo de Paris, destacadamente “diminuir imediatamente as emissões de GEEs”, “diminuir imediatamente o desmatamento das florestas, sobretudo das florestas tropicais” e “tornar efetivo o chamado Mecanismo Financeiro de Perdas e Danos” (Marques, 2023).

A ação conjunta entre o Brasil e a África pode ser uma força importante para enfrentar a crise climática no cenário internacional. É importante que as duas regiões atuem em conjunto para defender posições comuns em fóruns globais, como a UNFCCC e o Acordo de Paris, e para aproximar posições entre o African Group of Negotiators e o BASIC.

O African Group of Negotiators representa os interesses dos países africanos, que são particularmente vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas, como secas, inundações e outros eventos climáticos extremos, com uma menor capacidade de adaptação e mitigação. Esses países frequentemente defendem posições que buscam uma maior responsabilidade dos países desenvolvidos na redução de emissões de GEEs, na transferência de tecnologias e no financiamento para ajudar os países em desenvolvimento a se adaptar às mudanças climáticas.

Por sua vez, o grupo BASIC é composto por países em desenvolvimento com grandes economias em crescimento, que buscam equilibrar a necessidade de redução de emissões com o desenvolvimento econômico. Esses países reiteradamente

defendem posições que buscam a equidade entre países desenvolvidos e em desenvolvimento na mitigação das mudanças climáticas e na transferência de tecnologia.

Para conciliar essas posições, pode ser necessário buscar um diálogo construtivo e cooperativo entre os dois grupos, com o objetivo de encontrar soluções que atendam aos interesses e às necessidades de ambos. Uma abordagem possível seria a busca por acordos que permitam o desenvolvimento econômico dos países em desenvolvimento, ao mesmo tempo que promovam a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas. Isso pode incluir o aumento da cooperação na transferência de tecnologia, a promoção de investimentos em energias renováveis e a adoção de práticas agrícolas sustentáveis. Além disso, pode ser necessário buscar formas de aumentar o financiamento para a adaptação e a mitigação das mudanças climáticas nos países em desenvolvimento, de forma a garantir uma transição justa e equitativa para uma economia de baixo carbono.

REFERÊNCIAS

ABC – AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO. **Gestão 2000-2014**: 335 entidades brasileiras parceiras da ABC na prestação da cooperação Sul-Sul. 2016. (Seção de página eletrônica). Disponível em: <http://www.abc.gov.br/Gestao/EntidadesParceiras>.

ABDENUR, A. E.; RAMPINI, J. M. A cooperação brasileira para o desenvolvimento com Angola e Moçambique: uma visão comparada. *In*: RAMANZINI JÚNIOR, H.; AYERBE, L. F. **Política externa brasileira, cooperação Sul-Sul e negociações internacionais**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. p. 83-114.

ABOTT, K. W.; SNIDAL, D. Pathways to international cooperation. *In*: BENVENISTI, E.; HIRSCH, M. (Ed.). **The impact of international law on international cooperation**: theoretical perspectives. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. p. 50-84. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511494147.003>.

ACPC – AFRICAN CLIMATE POLICY CENTRE. **Climate change and health in Africa**: issues and options. 2022. (Policy brief).

ADEDOYIN, F. F. *et al.* Glasgow Climate Change Conference (COP26) and its implications in sub-Saharan Africa economies. **Renewable Energy**, v. 206, p. 214-222, Apr. 2023.

AFRICAN UNION COMMISSION. **Agenda 2063**: the Africa we want. Addis Ababa: AU, 2016. Disponível em: <https://au.int/en/agenda2063/overview>.

AGUILAR, L. R. **Manual de capacitación en género y cambio climático**. San José: IUCN, 2009. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/node/9396>.

AHMED, S.; FAJBER, E. Engendering adaptation to climate variability in Gujarat, India. **Gender & Development**, v. 17, n. 1, p. 33-50, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13552070802696896>.

ALDEN, C.; VIEIRA, M. A. India, Brazil, and South Africa (IBSA): South-South cooperation and the paradox of regional leadership. **Global Governance**, n. 17, p. 507-528, 2011.

ANUGWOM, E. E. Reflections on climate change and public health in Africa in an era of global pandemic. In: STAWICKI, S. P. *et al.* (Ed.). **Contemporary developments and perspectives in international health security**. London: Intechopen, 2021. v. 2. Disponível em: <https://doi.org/10.5772/intechopen.97201>.

ATWOLI, L. *et al.* COP27 Climate Change Conference: urgent action needed for Africa and the world. **East Mediterr Health J**, v. 28, n. 11, p. 785-787, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.26719/2022.28.11.785>.

AU – AFRICAN UNION. **AU Strategy for gender equality and women's empowerment**. Addis Ababa: AU, 2019.

BOKO, M. *et al.* **Climate change adaptation and vulnerability**: contribution of Working Group II to the IV Assessment Report of the IPCC Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

BRASIL cooperará com avanço da Grande Muralha Verde na África. **Agência Brasileira de Cooperação**, 13 fev. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/abc/pt-br/assuntos/noticias/brasil-cooperara-com-avanco-da-grande-muralha-verde-na-africa>.

BRASIL. **Paris Agreement**: nationally determined contribution (NDC). Brasília, 2022. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Updated%20-%20First%20NDC%20-%20%20FINAL%20-%20PDF.pdf>.

BURGES, S. W. Brazil as a bridge between old and new powers? **International Affairs**, v. 89, n. 3, p. 577-594, 2013.

CABRAL, L. *et al.* Brazil-Africa agricultural cooperation encounters: drivers, narratives and imaginaries of Africa and development. **Institute of Development Studies Bulletin**, v. 44, n. 4, p. 53-68, 2013.

CANNON, T. **Climate change and gender justice**. Oxford: Practical Action Pub, Oxfam, 2009.

CARRINGTON, D. Men cause more climate emissions than women, study finds. **The Guardian**, 21 Jul. 2021. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2021/jul/21/men-cause-more-climate-emissions-than-women-study-finds>.

CARTIER, R. *et al.* Vulnerabilidade social e risco ambiental: uma abordagem metodológica para avaliação de injustiça ambiental. **Cadernos de Saúde Pública**, n. 25, p. 2695-2704, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009001200016>.

CHANG, H.-J. **Chutando a escada**: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

CHAPUNGU, L. *et al.* BRICS and the race to net-zero emissions by 2050: is COVID-19 a barrier or an opportunity? **J. Open Innov. Technol. Mark. Complex**, v. 8, n. 4, p. 2-20, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/joitmc8040172>.

CHRISTENSEN, J. H. *et al.* **Regional climate projections**: the Physical Science Basis-contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. New York: Cambridge University Press, 2007.

CLIMATEWATCHDATA. Brazil. 2023. Disponível em: https://www.climatewatchdata.org/countries/BRA?end_year=2020&start_year=1990.

COLIGAÇÃO BRASIL DA ESPERANÇA. **Diretrizes para o programa de reconstrução e transformação do Brasil**: Lula-Alckmin 2023-2026. São Paulo, 2022. Disponível em: https://divulgacandcontas.tse.jus.br/candidaturas/oficial/2022/BR/BR/544/candidatos/893498/5_1659820284477.pdf.

CONFIRA a íntegra do discurso de Lula na COP27: “Esperança”. **Correio Braziliense**, 16 nov. 2022. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2022/11/5052242-confira-a-integra-do-discurso-de-lula-na-cop27-esperanca.html>. Acesso em: 3 ago. 2023.

CONSEA – CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Desafios globais para o direito humano à alimentação, à soberania e à segurança alimentar e nutricional e os papéis do Brasil**. Brasília: Consea, 2012. (Seminário internacional).

CRIPPA, M. *et al.* **CO2 emissions of all world countries**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. (JRC/IEA/PBL 2022 Report).

DRAKE, N. A. *et al.* Ancient watercourses, and biogeography of the Sahara explain the peopling of the desert. **PNAS**, v. 108, n. 2, p. 458-462, Jan. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1073/pnas.1012231108>.

EVANS, G.; GRANT, B. **Australia's foreign relations in the world of the 1990s**. Melbourne: Melbourne University Press, 1991.

FAGBEMI, F.; OKE, D. F.; FAJINGBESI, A. Climate-resilient development: an approach to sustainable food production in sub-Saharan Africa. **Future Foods**, v. 7, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2023.100216>.

GIBSON, R. **Sustainability assessment**: making the world better, one undertaking at a time. London: Earthscan, 2005.

GLAVOVIC, B. C. *et al.* Cross-chapter paper 2: cities and settlements by the sea. *In*: IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate change 2022**: impacts, adaptation and vulnerability – contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. New York: Cambridge University Press, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/9781009325844.019>.

GOULART, M. De volta à África: solidariedade e a estratégia brasileira de política externa. **Estudos Internacionais**, v. 2, n. 2, p. 271-290, 2014.

GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2008.

GUPTA, R. The COVID-19 end-game? **RUHS Journal of Health Sciences**, v. 7, n. 3, Sept. 2022.

HAMROUNI, M.-O.; CANAL, E. F. A. Equity, international cooperation, and global public health: use of the common but differentiated responsibilities principle in the fight against COVID-19. **Journal of International Women's Studies**, v. 23, n. 3, p. 106-121, 2022.

HOORNWEG, D.; BHADA-TATA, P. **What a waste**: a global review of solid waste management. Washington: World Bank, 2012. (Urban Development Series Knowledge Paper, n. 15).

IPBES – INTERGOVERNMENTAL SCIENCE-POLICY PLATFORM ON BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES. **Report of the Plenary of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on the work of its sixth session**. Medelin: IPBES, 2018.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Annex I: glossary. *In*: _____. **Global warming of 1.5°C**: an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE; METZ, B. **Climate change 2007: mitigation of climate change – contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar4/wg3/>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; ABC – AGÊNCIA BRASILEIRA DE COOPERAÇÃO. **Cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional**: 2010. Brasília: Ipea; ABC, 2013.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001.

LE PRESTRE, P. **Ecopolítica internacional**. Tradução de Jacob Gorender. São Paulo: Editora Senac, 2000.

MAHARJAN, K. L.; JOSHI, N. P. Global scenario of greenhouse gas emission. *In*: _____. (Org.). **Climate change, agriculture and rural livelihoods in developing countries**. Tokyo: Springer, 2013. p. 11-23. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-4-431-54343-5_2.

MARQUES, L. A COP30, uma vitória importante do governo Lula. **Jornal da Unicamp**, 22 jun. 2023. Disponível: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/ambiente-e-sociedade/cop30-uma-vitoria-importante-do-governo-lula>.

MASSON-DELMOTTE, V. *et al.* **Climate change 2021: the Physical Science basis – Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change**. New York: IPCC, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/9781009157896>.

MATOS, P. A.; NDAPASSOA, A. M. O ciclone Idai e os desafios da ajuda humanitária em Moçambique. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 17, n. 38, maio/ago. 2020.

MILANI, C. R. S.; CARVALHO, T. C. de O. Cooperação Sul-Sul e política externa: Brasil e China no continente africano. **Estudos Internacionais**, v. 1, n. 1, p. 11-35, 2013.

MOREIRA, H. M. A formação da Nova Geopolítica das Mudanças Climáticas. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 4, n. 1, 2013.

MUÑOZ, E. E.; CARVALHO, T. C. de O. A cooperação Sul-Sul brasileira com a África no campo de alimentação: uma política coerente com o desenvolvimento? **Caderno CRH**, v. 29, n. 76, p. 33-52, 2016.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, 2012.

OLIVEIRA, A. S. Liderança dos países desenvolvidos no Acordo de Paris: reflexões sobre a estratégia do Naming and Shaming dentro do Balanço-Global. **Sequência**, Florianópolis, n. 81, p. 155-180, abr. 2019.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas**. Kyoto: ONU, 2005. Disponível em: <https://unfccc.int/cop3/>.

_____. **Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas**. Rio de Janeiro: UNIC, mar. 2008. Disponível em: https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Declaracao_das_Nacoes_Unidas_sobre_os_Direitos_dos_Povos_Indigenas.pdf.

OPOKU, S. K. *et al.* Climate change and health preparedness in Africa: analysing trends in six African countries. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 9, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18094672>.

PARTEY, S. T. *et al.* Developing climate-smart agriculture to face climate variability in West Africa: challenges and lessons learnt. **Journal of Cleaner Production**, v. 187, p. 285-295, June 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.199>.

REI, F. C. *et al.* Acordo de Paris: reflexões e desafios para o regime internacional de mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 81-99, maio/ago. 2017.

RIZZOLO, J. A. Mineral nutrients in Saharan dust and their potential impact on Amazon rainforest ecology. **Chemistry Physics Discussions**, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5194/acp-2016-557>.

ROCHA, M. *et al.* Historical responsibility for climate change-from countries emissions to contribution to temperature increase. **Climate Analytics**, Nov. 2015. (Report). Disponível em: https://climateanalytics.org/media/historical_responsibility_report_nov_2015.pdf.

SACHS, I. **Desenvolvimento**: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SAEED, S. *et al.* Climate change vulnerability, adaptation, and feedback hypothesis: a comparison of lower-middle, upper-middle, and high-income countries. **Sustainability**, v. 15, n.5, p. 1-25, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su15054145>.

SELORMEY, E. E. *et al.* **Change ahead:** experience and awareness of climate change in Africa. Accra: Afrobarometer, Aug. 2019. (Afrobarometer Policy Paper, n. 60). Disponível em: https://www.afrobarometer.org/wp-content/uploads/migrated/files/publications/Policy%20papers/ab_r7_policypaperno60_experience_and_awareness_of_climate_change_in_africa.pdf.

SILVA, L. I. L. da. Apêndice: entrevista – Lula. *In:* ROSSI, A. **Moçambique, o Brasil é aqui.** Rio de Janeiro: Record, 2015. (Epub).

SILVEIRA, E. da. Como o deserto do Saara participa do regime de chuvas da Amazônia, a 5 mil km de distância. **BBC Brasil**, São Paulo, mar. 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43360970>.

SIMÕES, H.; DELIVORIAS, A. **Brazil's climate change policies:** State of play ahead of COP27. Luxembourg: EPRS, Oct. 2022. (EPRS Briefing). Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2022\)738185](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)738185).

STUENKEL, O. **Institutionalizing South-South cooperation:** towards a new paradigm? Background research paper submitted to the high-level panel on the post-2015 Development Agenda. São Paulo, 2013. (Report).

TAKIAN, A. *et al.* COP27: the prospects and challenges for the Middle East and North Africa (MENA). **International Journal of Health Policy and Management**, v. 11, n. 12, p. 2776-2779, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2022.7800>.

TOULMIN, C. **Climate change in Africa.** New York: Zedbooks, 2009.

UNEP – UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Adaptation gap report 2022:** too little, too slow climate adaptation failure puts world at risk. Nairobi: UNEP, Nov. 2022. Disponível em: <https://www.unep.org/adaptation-gap-report-2022>.

UNFCCC – UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. **Sharm el-Sheikh Implementation Plan.** Sharm el-Sheikh: UNFCCC, Nov. 2022. (Sessional proceedings). Disponível em: <https://unfccc.int/documents/624441>.

VENANCIO, D. *et al.* A crise hídrica e sua contextualização mundial. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11, n. 22, 2015. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/1356>.

VERIATO, M. K. L. *et al.* Água: escassez, crise e perspectivas para 2050. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 10, n. 5, p. 17-22, 2015. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3869>.

WALLBOTT, L.; DEITEHOLF, N. Beyond soft balancing: small states and coalition-building in the ICC and climate negotiations. **Cambridge Review of International Affairs**, v. 25, n. 3, p. 345-364, 2012.

WMO – WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. **State of the climate in Africa 2021**. Geneva: WMO, 2022. (WMO Report, n. 1300). Disponível em: https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=22125.

WORLD BANK; IPEA – INSTITUTE FOR APPLIED ECONOMIC RESEARCH. **Bridging the Atlantic: Brazil and Sub-Saharan Africa South-South partnering for growth**. Brasília: Ipea, 2011.

SEGURANÇA ALIMENTAR NAS POLÍTICAS ESTRATÉGICAS DA CHINA E DOS ESTADOS UNIDOS: APORTES PARA O BRASIL

Andrea Curiacos Bertolini¹

Stelito de Assis Reis Neto²

José Roberto P. de Lima Andrade³

O conceito atual de segurança de Estado compreende uma abordagem transversal e multidisciplinar de segurança que inclui, entre outros, segurança energética, cibernética e alimentar. Países que são grandes produtores ou importadores de alimentos consideram segurança alimentar um dos principais pilares de sua segurança nacional. Nesse contexto, a execução de políticas estratégicas de segurança alimentar tem papel decisivo na manutenção da soberania, na estabilidade de poder e na expansão da influência econômica e geopolítica de um país. Este trabalho analisou, no contexto brasileiro e internacional, a relevância de uma política de segurança alimentar como parte de uma macroestratégia de Estado. Seu objetivo foi provocar uma reflexão sobre a importância do tema de segurança alimentar na formação de macropolíticas de Estado e de segurança nacional. Observa-se que as políticas de segurança alimentar adotadas pelos países dependem de seus respectivos modelos políticos, de seu papel na garantia da segurança alimentar global e de seu conceito de autossuficiência. Devido ao seu protagonismo no contexto da segurança alimentar global, o Brasil necessita de uma política de segurança alimentar inserida em uma macroestratégia de Estado destinada a influenciar outros países econômica e politicamente a seu favor.

Palavras-chave: segurança nacional; segurança alimentar; estratégia; defesa nacional; políticas públicas.

FOOD SECURITY IN CHINA AND UNITED STATES STRATEGIC POLICIES: INSIGHTS TO BRAZIL

The modern concept of State security comprises a transversal and multidisciplinary approach, including, among others, energy, cyber and food securities. Major food producers or food importers includes food security as one of the National security's policies main stream. In this context, strategic food security policies are essential to the sovereignty, economic development and political stability. The aim of this work was to contribute to this debate, which includes food security as a relevant component of National security and defense policies. This paper discusses the role of food security on major security policies, comparing food security approach on countries with different political and economic systems. The paper highlights the strategy on food security policies involves the political model, the role-play by the country on the global food security and the food self-sufficient approach. As a major food producer and global food exporter, Brazil plays an important role on global food security. Meanwhile, a food security policy should be consider as essential part of a national security strategy, which would support the Brazil economic development and its global political influence.

Keywords: national security; food safety; strategy; national defense; public policies.

1. PhD em química de alimentos pela Universidade de Nantes; pós-doutora pela Universidade de Idaho; e pesquisadora na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Orcid: <<https://orcid.org/0009-0006-5523-5028>>. E-mail: <andrea.bertolini@embrapa.br>.

2. Superintendente de armazenagem da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Orcid: <<https://orcid.org/0009-0007-9959-3131>>. E-mail: <stelito.neto@conab.gov.br>.

3. Professor da Escola Superior de Defesa (ESD). Orcid: <<https://orcid.org/0000-0001-8232-2166>>. E-mail: <jose.roberto@defesa.gov.br>.

SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS POLITICAS ESTRATEGICAS DE CHINA Y ESTADOS UNIDOS: APORTES PARA BRASIL

El concepto actual de seguridad estatal comprende un enfoque transversal y multidisciplinario de la seguridad, que incluye, entre otras dimensiones, seguridad energética, cibernética y alimentaria. Los grandes productores o importadores de alimentos consideran a la seguridad alimentaria como un elemento fundamental para su seguridad nacional. En este contexto, la implementación de políticas estratégicas de seguridad alimentaria se muestra esenciales para el mantenimiento de la soberanía, de la estabilidad del poder y la expansión de la influencia económica y geopolítica. Este trabajo analizó, en el contexto brasileño e internacional, la relevancia de una política de seguridad alimentaria como parte de una macro estrategia de Estado. Su objetivo fue provocar una reflexión sobre la importancia del tema de la seguridad alimentaria en la formación de macro políticas de Estado y seguridad nacional. Se observa que las políticas de seguridad alimentaria adoptadas por los países dependen de su influencia en lo panorama de la seguridad alimentaria mundial, de sus modelos políticos y del concepto elegido de autosuficiencia. Por su protagonismo en el contexto de la seguridad alimentaria mundial, Brasil necesita una política de seguridad alimentaria en el marco de una estrategia macro estatal que tenga como objetivo influir económica y políticamente a su favor en otros países.

Palabras clave: seguridad nacional; seguridad alimenticia; estrategia; defensa nacional; políticas públicas.

JEL: Q18.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/rtm31art11>

Data de envio do artigo: 29/3/2023. Data de aceite: 15/6/2023.

1 INTRODUÇÃO

O intenso processo de globalização e de geração de novas tecnologias que aconteceu após a Guerra Fria impactou de forma decisiva a abordagem de segurança do Estado adotada por muitos países. Se a segurança nacional pode ser definida como “a garantia do desenvolvimento de uma nação resguardada dos riscos e ameaças exteriores e domésticas, permitindo ao país defender seus interesses e contribuir para a paz internacional” (Ballesteros, 2016, p. 63), a Política Nacional de Defesa considera segurança nacional como “a condição que permite a preservação da soberania e da integridade territorial, a realização dos interesses nacionais, livre de pressões e ameaças de qualquer natureza, e a garantia aos cidadãos do exercício dos direitos e deveres constitucionais” (Brasil, 2016a, p. 11).

É fato que, desde o pensamento político do século XVII, o conceito de segurança nacional mudou continuamente ao longo do tempo (Rothschild, 1995). Há uma tendência de que, à medida que as ameaças transnacionais aumentam,

serão questionados os princípios do Tratado de Vestfália,⁴ no que concerne às distinções entre o que é segurança nacional e o que é segurança internacional (Nye Junior, 2002), bem como os conceitos de segurança e defesa.

O conceito moderno de segurança, considerado multidimensional, aborda aspectos não apenas intrínsecos aos interesses da segurança de um Estado moderno, mas também rediscute novas maneiras de pensar a segurança nacional, sugerindo estratégias que compreendem questões transversais, com abordagens preventivas à escalada de conflitos (Annan, 2000). Nesse contexto, a segurança nacional não tem necessariamente relação direta com as ideias de proteção territorial própria do pensamento militar, mas integra sete categorias específicas: i) segurança econômica; ii) segurança alimentar; iii) segurança sanitária; iv) segurança ambiental; v) segurança pessoal; vi) segurança pública; e vii) segurança política (Ballesteros, 2016).

Independentemente da abordagem elencada para a discussão de segurança nacional, observa-se que, em países que adotam uma sólida macropolítica de Estado, questões de segurança alimentar, cibernética e energética estão incluídas nas diretrizes da política de segurança nacional. Como exemplo dessa abordagem, a política de segurança nacional do Reino Unido está integrada à política de segurança cibernética, de defesa, de desenvolvimento e internacional (United Kingdom, 2021).

Entre os matizes de segurança que compõem uma política de Estado, a segurança alimentar assume grande relevância. Países como a China (Lin, 2017) e os Estados Unidos (United States, 2021), cada um à sua maneira, adotam estratégias de segurança alimentar como parte da macropolítica de Estado para garantir a segurança nacional, a estabilidade política e social e a expansão do poder econômico. Nas abordagens elencadas por esses países, a segurança alimentar vai além de programas de incentivo à produção, ao abastecimento, ao acesso e à qualidade do alimento para se tornar um tema que está diretamente implicado em questões de soberania, poder político e influência econômica e geopolítica.

Estabelecer, portanto, uma política de segurança alimentar que consista em um pilar da estratégia de Estado não apenas possibilita a prevenção de possíveis situações de ameaças causadas por contextos geopolíticos ou por lacunas de abastecimento, mas também propicia a projeção de poder sobre outras nações, em prol dos interesses nacionais.

4. O tratado de Vestfália, assinado em 1648, inaugurou o moderno sistema internacional, ao acatar consensualmente noções e princípios, como o de soberania estatal e o de estado-nação. A Paz de Vestfália estabeleceu princípios que caracterizam o estado moderno, destacando-se a soberania, a igualdade jurídica entre os estados, a territorialidade e a não intervenção (Patton, 2019).

O Brasil, apesar de ser atualmente um dos maiores exportadores das principais *commodities* agrícolas que garantem a segurança alimentar e, portanto, desempenhar um papel decisivo na segurança alimentar global, não possui políticas de segurança alimentar como parte de uma política estratégica de desenvolvimento e influência política.

Sem ter a pretensão de discutir exaustivamente as definições de segurança nacional ou de propor diretrizes para uma política nacional de segurança alimentar, este trabalho aborda a relevância de uma estratégia de segurança alimentar como parte da política de desenvolvimento e de segurança de Estado. Seu objetivo é provocar uma reflexão sobre a importância do tema de segurança alimentar nas discussões sobre as políticas de Estado.

A fim de fazer uma análise comparativa entre diferentes estratégias para políticas de segurança alimentar, foram elencados os modelos adotados pela China e pelos Estados Unidos. A escolha dos países foi feita levando em consideração o protagonismo de ambos na produção de alimentos, na influência geopolítica e na economia global, bem como suas divergências conceituais sobre autossuficiência de alimentos. Outra motivação para analisar as estratégias de segurança alimentar de China e Estados Unidos é o fato de que as políticas de segurança alimentar adotadas por ambos os países têm grande impacto na segurança alimentar global.⁵

2 AS DIFERENTES ABORDAGENS DO CONCEITO DE AUTOSSUFICIÊNCIA E SEU IMPACTO NAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR

A história das civilizações reafirma sistematicamente a importância do acesso aos alimentos na estratégia de controle do poder. Independentemente da cultura, do país ou do momento histórico, a estabilidade política do governo vigente é diretamente proporcional, entre outros, à sua capacidade de garantir a segurança alimentar da população.

Enquanto o aumento dos preços dos alimentos básicos e sua consequente escassez costumam resultar em instabilidade política interna e em migrações entre países fronteiriços (Barrett e Bellemare, 2011), observa-se uma relação direta entre a produção de alimentos e a segurança nacional nas onze maiores economias globais (Bassou, 2016). Tal relação evidencia que países com uma sólida política estratégica de Estado consideram a segurança alimentar parte essencial de sua segurança nacional.

5. Este artigo é parte do trabalho de conclusão apresentado em 2022 ao Curso de Altos Estudos de Defesa (Caed), da ESD, e um dos requisitos para obtenção do título de especialista em Altos Estudos de Defesa.

A exemplo, o Japão, em 1868, logo após a Revolução Meiji,⁶ foi um dos primeiros países a considerar a segurança alimentar como parte da sua estratégia de defesa, adotando diretrizes que enfatizaram a importância da inovação e da autonomia da produção de alimentos na segurança nacional (Samuels, 1994). Desde então, o Japão inclui estratégias de segurança alimentar na formulação de sua política de defesa e de suas macropolíticas. Outro exemplo foi a Indonésia, onde, em 1960, as Forças Armadas participaram da execução de políticas agrícolas, dando suporte aos programas do Ministério da Agricultura para a autossuficiência do país na produção de arroz, milho, açúcar e soja. Apesar da grande polêmica de que essa não seria uma atribuição das Forças Armadas, o ministro da Defesa da Indonésia argumentou que “a segurança alimentar está diretamente ligada à estabilidade política nacional e é, portanto, dever das Forças Armadas garantir a defesa em terras da nação da Indonésia” (Bainus e Yulianti, 2018, p. 311). Já a Rússia, em 2012, em resposta às sanções europeias, inseriu em sua política de defesa iniciativas que davam suporte ao bloqueio das importações de produtos agrícolas dos países europeus e consolidou seu planejamento estratégico para aumentar sua produção de alimentos por meio de créditos aos agricultores, execução do plano nacional de fertilizantes, suporte à indústria de máquinas agrícolas e financiamento de infraestrutura para produção e escoamento de produtos agrícolas (Bassou, 2016).

Enquanto a percepção de segurança alimentar é resultado da cultura de um país e reflete as necessidades pelas quais uma população passou ao longo de sua história, as estratégias adotadas para a garantia da segurança alimentar dependem dos modelos políticos e dos processos decisórios de cada país. Para melhor compreender a inserção da segurança alimentar nas políticas estratégicas de diferentes países, deve-se considerar as restrições de alimentos que um povo ou país sofreu, bem como suas respectivas abordagens no conceito de autossuficiência de alimentos.

A abordagem no conceito de autossuficiência tem impacto direto na adoção das políticas agrícolas, de gestão de terras, de distribuição e de direcionamento do comércio de alimentos. Na maioria dos países asiáticos, a segurança alimentar tem por base a autossuficiência da produção de alimentos, considerada essencial para garantir a segurança nacional e a estabilidade política (Cai e Smith, 1996). Nessa abordagem, o país é considerado autossuficiente em alimentos quando é capaz de produzir uma quantidade de alimentos básicos igual ou maior que a demanda da

6. A Revolução Meiji teve início com a queda do Xogunato Tokugawa e deu origem a uma série de transformações do regime teocrático nas áreas de governo, instituição, educação, economia e religião. Tais mudanças transformaram o Império do Japão na primeira nação asiática com um moderno sistema de nação-estado. O Período Meiji ou Era Meiji se estendeu de 3 de fevereiro de 1868 a 30 de julho de 1912, momento em que o Japão esteve em acelerada modernização, vindo a se tornar uma potência mundial (Henshall, 2018).

sua população. Assim, considerando esse contexto, a taxa de autossuficiência seria diretamente proporcional à capacidade do país de produzir alimentos e inversamente proporcional à sua necessidade de importá-los.

Já nos modelos ocidentais, o conceito de segurança alimentar está fundamentado no acesso ao alimento e, portanto, considera também as condições de mercado. Na maioria dos países europeus, os principais documentos sobre as políticas de defesa e de segurança nacional não apresentam referências explícitas a uma política de segurança alimentar, sendo o tema apenas mencionado por ocasiões de guerras ou de conflitos com países vizinhos. O conceito de segurança alimentar vinculado ao acesso de alimentos adquiriu relevância após a Segunda Guerra Mundial e foi consolidado com a criação da Food and Agriculture Organization (FAO) e da Organização Mundial de Comércio (OMC). Conforme observa Clapp (2017), seguindo a abordagem europeia, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) reafirma em suas diretrizes que a agricultura deve ter por objetivo produzir alimentos em quantidade suficiente e por um preço acessível para alimentar uma população urbana em crescente processo de industrialização. Nessa abordagem, reiterada pela OMC, as estratégias de segurança alimentar devem estar baseadas no acesso aos alimentos a um preço competitivo e nas condições do comércio internacional, enfatizando que a segurança alimentar não depende apenas da produção local de alimentos, mas principalmente da capacidade do país de financiar a importação de alimentos por meio da exportação de outros bens. De acordo com essa abordagem, o que garante a segurança alimentar não é necessariamente a autossuficiência da produção de alimentos, mas sim a capacidade do país de prover, produzir ou adquirir alimentos básicos em quantidade suficiente para a sua população (Clapp, 2017).

Portanto, diferentemente do conceito de autossuficiência da maioria dos países orientais, o modelo ocidental de segurança alimentar define autossuficiência alimentar como a capacidade de um país de suprir sua necessidade de alimento, deixando aberta a questão que remete à origem do alimento. Nesse contexto, pode ser considerado autossuficiente o país apto a produzir seu próprio alimento ou provê-lo e, portanto, importar o necessário para suprir a demanda da população (Clapp, 2017). Tal conceito envolve, entre outras coisas, a economia do país em questão, bem como suas relações de comércio internacional.

Com abordagens diferentes de autossuficiência, a China e os Estados Unidos desenvolveram processos de governança distintos para a execução de suas políticas de segurança alimentar (McMichael, 2020) e ambiental (Young *et al.*, 2015).

Na China, os processos de governança estão baseados em: i) muitas leis, com planejamento estatal dominante; e ii) procedimentos intermediários de gestão de crise, eventualmente com base em ações políticas irregulares ou episódicas não contempladas nos Planos Quinquenais ou nos Planos Nacionais.

Nos Estados Unidos, os processos paralelos envolvem: i) práticas centradas na lei, incluindo a promulgação de legislação, de regulamentos e julgamentos de tribunais; e ii) federalismo/governança multinível com iniciativas/ inovações em nível nacional e subnacional em diferentes estágios de difusão de políticas.

Ambos os modelos de processos de governança institucionalizados produzem resultados e apresentam falhas, mas os fatores determinantes do sucesso nos dois sistemas não são os mesmos. Tais processos de governança institucionalizados estão profundamente enraizados nos sistemas políticos e sociais dos dois países, e as discussões sobre instrumentos de execução das políticas adquirem caráter secundário (Young *et al.*, 2015).

Finalmente, não importa qual seja o modelo produtivo ou político, os países que são grandes produtores ou grandes importadores de alimentos consideram a segurança alimentar como parte essencial na execução de políticas estratégicas. Como veremos a seguir, tais políticas estarão destinadas à manutenção da estabilidade política e da expansão econômica.

3 A SEGURANÇA ALIMENTAR COMO PILAR DA ESTABILIDADE DE PODER: A ESTRATÉGIA DA CHINA

Desde os tempos antigos, a China considera a segurança alimentar uma parte importante da sua segurança nacional e da sua estratégia de defesa. A produção autossuficiente de grãos e o controle do comércio de alimentos estão incorporados na sua cultura antes mesmo da unificação da China. Entre 390 e 338 a.C., em um dos mais antigos registros sobre reformas políticas, o governante Shang Yang apresentou uma proposta que atribuía ao Estado de Qin o direito ao controle da produção e comercialização de grãos, a fim de evitar que algumas províncias fossem submetidas aos objetivos estratégicos de outras (Lin, 2017).

Alimentar um quinto da população mundial com menos de um décimo de suas terras cultiváveis, recursos hídricos limitados, desastres naturais frequentes, impactos das mudanças climáticas, ecossistemas vulneráveis e infraestrutura agrícola desatualizada é uma tarefa árdua. Desde 1978, as terras agricultáveis da China diminuíram cerca de 11%, e essa redução, aliada à intensa urbanização decorrente do crescimento econômico, acelerou o processo de poluição e de degradação ambiental; aproximadamente 2,5% do total de terras aráveis na China são considerados inadequados ao cultivo devido à contaminação pelo uso excessivo de defensivos agrícolas e por metais pesados, como cádmio, chumbo e arsênio (Ghose, 2014). A escassez de água é outro importante fator limitante para a segurança alimentar da China; os recursos hídricos *per capita* anuais da China decrescem a cada ano, e a previsão é que até 2030 tal escassez tenha impacto relevante na produção agrícola e na oferta de alimentos do país (Ghose, 2014; Si e Scott, 2016).

Atualmente, a China produz 18% do total global de grãos, 29% da carne e 50% do total global dos vegetais. Sua produção agrícola alimenta quase 1,3 bilhão de pessoas, em comparação a 500 milhões em 1950, e precisará ser suficiente para alimentar cerca de 1,4 bilhão até 2050. Alguns autores alegam que a China deveria importar mais alimentos visando reduzir a exaustão dos seus recursos naturais; outros receiam que tais importações poderão impactar os preços globais, resultando no aumento da insegurança alimentar de países pobres (Jones e Zheng, 2019).

O fato é que a segurança alimentar da população baseada na autossuficiência produtiva é um dos princípios básicos da estabilidade política do governo e da manutenção do poder pelo Partido Comunista da China. A exemplo da maioria dos países asiáticos, a autossuficiência de grãos sempre esteve no centro da agenda de segurança alimentar na China (Ghose, 2014), tornando a importação de grãos um tópico controverso entre os gestores políticos. A estratégia adotada pelo Estado chinês para garantir a segurança alimentar tem por princípio a autossuficiência da produção agrícola (90% a 95% do consumo interno deve ser provido pela produção nacional) dos produtos considerados estratégicos para seu desenvolvimento e estabilidade econômica: arroz, trigo, milho, algodão e carne de porco. Devido à falta de capacidade de produção nacional, a soja, também considerada indispensável para a estratégia de segurança alimentar da China, foi retirada da lista de produtos autossuficientes, permitindo sua importação em grande escala.

A atual política do governo da China visa aumentar a liberdade de mercado, diminuir a intervenção do Estado na economia e efetuar reformas tributárias e mudanças no sistema de concessão de terras. Sua política de segurança alimentar como parte da estratégia de segurança nacional e de defesa foi estruturada após a reforma de 1978, quando a autossuficiência da produção de grãos foi considerada pelo Estado chinês como uma das diretrizes prioritárias. Entre 1978 e 1984, iniciando a reforma da política de segurança alimentar, o governo da China gradualmente arrefeceu seu monopólio de compra e comercialização de grãos, permitindo que os agricultores, após cederem parte de sua produção ao Estado, pudessem comercializar o excedente da produção. A segunda etapa da reforma, de 1985 a 1993, aboliu o monopólio estatal na compra de grãos e deu origem às empresas privadas de comercialização de grãos. Na terceira fase da reforma, entre 1994 e 2000, teve início a intervenção do Estado no mercado e a formação do monopólio por meio de empresas estatais. Na quarta etapa da reforma, entre 2001 e 2008, com filiais de empresas estatais atuando junto aos governos provinciais, as províncias se tornaram modelos unitários do mercado de grãos da China. Após a crise de 2008, devido às frequentes migrações interprovinciais, o mercado de grãos começou a sofrer flutuações, originando o quinto e atual estágio da reforma, que tem como características a valorização da interação interprovincial, a melhoria da

eficiência da empresa estatal e o incentivo à aquisição ou fusão das empresas chinesas com empresas internacionais (Lin, 2017). A aquisição de empresas internacionais pelas estatais da China tem possibilitado ao país o acesso ao mercado internacional e a formação de um novo estilo de governança da segurança alimentar, que não só tem afetado a cultura tradicional chinesa de produção agrícola, mas também desafia o mercado global de grãos e *commodities*.

Há mais de duas décadas, alguns especialistas chineses sugerem que a China terá que importar 10% ou mais de sua demanda de grãos, mas a política de autossuficiência de grãos da China ainda é considerada nos Planos Quinquenais do país. O documento anual referente às prioridades e diretrizes da política agrícola da China, publicado pelo Comitê Central do Partido Comunista da China (CCPCC) e pelo Conselho de Estado da China, reafirma sua preocupação em promover ações que garantam a autossuficiência de alimentos básicos. Desde 2010 até as recentes atualizações do Plano Agrícola da China, o governo chinês reiterou o foco na segurança alimentar e na autossuficiência da produção de grãos, ainda que nos últimos anos houvesse incentivo aos programas com base na produtividade (principalmente para a produção de milho), na redução da degradação ambiental, na modernização da agricultura, nas reformas no sistema de transferência e concessão de terras e no desenvolvimento de infraestrutura e logística (Lin, 2017). Esses incentivos são decorrentes da adoção de prioridades do Plano Agrícola da China, que inclui o desenvolvimento de uma agricultura de grande escala, mecanizada, com foco no aumento da produtividade, que atenda à crescente demanda de alimentos e que suporte o êxodo rural previsto pelo Plano de Urbanização.

Apesar da crescente produção doméstica de grãos, o aumento do poder aquisitivo e os novos hábitos de consumo dos chineses têm influenciado as importações de alimentos e de matérias-primas (Smith e Glauber, 2020). Estima-se que haverá necessidade de a China aumentar sua produção de grãos em pelo menos 35% durante os próximos dez anos, ou importar quantidades crescentes de grãos, impactando os preços globais dos alimentos (FAO, Ifad e UNICEF, 2017).

A perspectiva da crescente importação de grãos pela China causa preocupação na comunidade internacional. A volatilidade dos preços de alimentos básicos no comércio internacional influencia a adoção de medidas dos setores econômico e produtivo de cada país. A exemplo, no caso de grãos, há frequentemente a preocupação de que possíveis intervenções no mercado tenham impacto direto nos preços dos alimentos e na segurança alimentar global. No caso de *commodities* como milho, arroz e trigo, a produção doméstica tende a ser substancialmente mais volátil do que a produção global. Em um modelo de compensação de mercado de uma *commodity* alimentar provida por vários países, se o governo

de um país intervém na medida de sua necessidade em seu mercado doméstico, tais intervenções não têm impacto no preço do mercado global. No entanto, se alguns países introduzem novas medidas de restrição ou barreiras que afetam os padrões de comércio, podem causar impactos no mercado global e influir na variação dos preços (Smith e Glauber, 2020).

Valendo-se do sistema que possibilita a intervenção do Estado na produção e na formação de estoques e de mercados, o governo central da China criou meios de armazenamento de grãos e fundos para garantir riscos, enquanto os governos provinciais assumiram a responsabilidade de equilibrar a demanda e a oferta local de grãos. Segundo Lin (2017), em 1998, com a publicação do documento Sobre a Decisão de Aprofundar a Reforma do Sistema de Circulação de Grãos, o governo da China adotou medidas para a formação de empresas estatais que controlam a compra, o armazenamento e a distribuição de grãos. Após a publicação do documento Resposta do Conselho de Estado ao Estabelecimento da China, em 2000, foi estabelecida a fundação da empresa estatal de armazenamento de grãos da China, a China Grain Reserves Corporation (Sinograin). Como consequência, todas as empresas relevantes de armazenamento e estoques de grãos foram classificadas como subsidiárias da Sinograin. Embora a China tenha adotado nas últimas décadas reformas em sua política de comércio de grãos, as políticas relevantes ainda conservam modelos como o da Sinograin (Lin, 2017).

Como parte da estratégia de segurança alimentar da China, um grande aporte de recursos do Fundo Soberano de Investimento da China (China Investment Corp – CIC) está destinado ao Plano Agrícola da China para as reformas da agricultura, a distribuição de alimentos e as aquisições consideradas estratégicas. Após a crise de 2008, por meio dos recursos do CIC, o governo da China passou a incentivar a diversificação do agronegócio, os investimentos no mercado global, a compra de terras agrícolas em outros países e a fusão das estatais chinesas com empresas multinacionais de insumos agrícolas. Os investimentos também contemplam os setores de tecnologia, imóveis e infraestrutura para recursos agrícolas. Em 2007, quando o CIC foi criado, os recursos destinados a essa estratégia somavam US\$ 200 bilhões; em 2013, eram US\$ 650 bilhões em ativos, dos quais US\$ 200 bilhões foram investidos fora do país. Em 2021, o CIC possuía um total de US\$ 1,2 trilhão.⁷

Apoiadas pelo CIC, empresas estatais chinesas têm investido na compra de terras da América do Sul, da África, da Rússia e do Sudeste Asiático, produzindo grãos e óleo para abastecer o mercado da China. Algumas estatais chinesas (como Agricultural Reclamation Group, Shanghai Pengxin Group e Sanhe Hope Full Grain & Oil Group Company Limited) figuram entre as maiores compradoras e arrendadoras de terras em países estrangeiros. As administrações das províncias

7. Disponível em: <http://www.china-inv.cn/en/>. Acesso em: 6 set. 2022.

chinesas também recebem suporte para tais aquisições, como a Xinjiang Production and Construction Corporation, que investiu US\$ 3 bilhões no arrendamento de terras agrícolas com usufruto de cinquenta anos na Ucrânia visando à produção de milho (Lin, 2017).

A estratégia da China vai muito além da aquisição de terras e inclui a compra de grandes empresas processadoras de alimentos. As aquisições de várias corporações feitas pela grande estatal China National Cereals, Oils and Foodstuffs Corporation (COFCO) contam com impressionantes investimentos em diversos setores e países, como no setor de açúcar na Austrália (Tully Sugar Limited) e no Brasil e a aquisição de 51% das ações do Noble Group, que atua nos setores de açúcar, soja e trigo. Na indústria de proteínas de origem animal, a compra da norte-americana Smithfield Foods, maior processadora de carne suína nos Estados Unidos, pela chinesa Shuanghui é considerada uma das maiores aquisições chinesas de uma empresa norte-americana.

Já a intenção da China de controlar a logística do comércio de grãos e o mercado internacional de alimentos é percebida nas aquisições de grandes *traders*, como da holandesa Nidera, considerada uma das maiores *traders* globais de grãos (Lin, 2017). No caso do controle da cadeia de insumos agrícolas, o principal exemplo foi a compra de parte da Syngenta pela China National Chemical.

Apesar do sucesso recente da China em atrair investimentos no setor de agricultura de alimentos, há a preocupação no que concerne à sua estratégia de mercado. Ainda que para o governo chinês exista um equilíbrio complexo entre produzir alimentos e terceirizar o uso intensivo de terra e água importando alimentos para sua população, a sua situação de vulnerabilidade perante uma possível dependência e a volatilidade de preços do comércio internacional de alimentos é um grande desafio à sua política de autossuficiência. Nesse contexto, a política do governo chinês para a importação de alimentos segue regras estritas, permanecendo as importações chinesas do agronegócio concentradas em poucos produtos, com predomínio de matérias-primas e produtos não processados. Os investimentos em infraestrutura e em processadoras de alimentos (como as beneficiadoras de grãos dimensionadas com capacidade de processamento muito acima da média da maioria dos países produtores de matéria-prima) e a grande disponibilidade de mão de obra são fatores que motivam o país a evitar a importação de produtos processados. A exemplo, na China, a soja em grão corresponde a 30% do total das importações de produtos agrícolas, seguida de algodão não cardado (6,6%), óleo de palma (4,0%), couro e peles (2,7%) e leite e derivados (2,5%) (Ghose, 2014; Lin, 2017).

Também são notáveis os grandes investimentos chineses em infraestrutura de estradas e portos em países exportadores, visando facilitar o escoamento da

produção a ser exportada e aumentar sua influência no mercado internacional de *commodities* e alimentos. Os investimentos internos em infraestrutura são também expressivos, como um investimento de mais de US\$ 62 bilhões que projetou a construção de um canal para desviar cerca de 45 bilhões de m³ de água por ano do rio Yangtze para a bacia do rio Amarelo. O projeto deve ser concluído em 2050 e visa contornar a eutrofização e contaminação dos rios necessários para a irrigação agrícola (Ghose, 2014).

Outra ferramenta do governo da China para controlar não apenas a produção e a qualidade doméstica dos alimentos, mas também as importações e as exportações, é a regulação interna. Em 2009, a Lei de Segurança Alimentar da China substituiu a Lei de Higiene Alimentar e estabeleceu o Comitê de Segurança Alimentar do Conselho de Estado, juntamente com a Administração de Alimentos e Medicamentos da China. Em 2013, houve a reestruturação do Conselho de Estado e o Comitê de Segurança Alimentar do Conselho de Estado e a Administração de Alimentos e Medicamentos da China foram fundidos e atualizados em um novo agente de nível ministerial da administração de alimentos e medicamentos da China, com autoridade e recursos para regular as atividades comerciais e a administração da segurança do mercado de alimentos (Lin, 2017). Portanto, o Estado, por meio do controle sobre a regulação interna, atua de forma seletiva no tipo de alimento que será importado pela China, na escolha do país exportador e, até mesmo, do produtor que exportará para o mercado chinês.

A estratégia de segurança alimentar da China, baseada na autossuficiência produtiva de alimentos, considerada essencial à manutenção da estabilidade do poder, conclui assim o ciclo de controle do Estado, que envolve a produção, a comercialização, a regulação de preços, da logística, do armazenamento e da distribuição dos alimentos, bem como da aquisição de terras em países estrangeiros, da cadeia de processamento e, finalmente, das importações e das empresas chinesas do mercado internacional dos alimentos.

4 A SEGURANÇA ALIMENTAR GLOBAL COMO PARTE DA EXTENSÃO DO PODER ECONÔMICO: A ESTRATÉGIA DOS ESTADOS UNIDOS

Nas últimas décadas, alguns países passaram por grandes mudanças quanto ao papel que desempenhavam na segurança alimentar global. Enquanto nos últimos trinta anos observou-se uma redução da taxa de segurança alimentar na África do Sul e no Japão, países como Rússia, Brasil e China aumentaram sua taxa de autossuficiência. Em 1970, os Estados Unidos e os países da União Europeia figuravam como os principais exportadores de alimentos. Em 1971, os Estados Unidos eram responsáveis por 93% das exportações globais de soja; em 2011, o país respondeu por 40% das exportações daquele grão e por 28% do total das exportações de cereais. Desde então, países como Brasil, Argentina, Tailândia, Rússia e Ucrânia

despontaram como protagonistas no comércio internacional de alimentos e de *commodities* agrícolas (McMichael, 2020).

Tais mudanças têm por base as transições contemporâneas na economia e na política global. A multipolaridade dos exportadores de alimentos, decorrente da arquitetura neoliberal da OMC, resultou na globalização da agroexportação e dos investimentos nas cadeias de insumos agrícolas (McMichael, 2020). Em um mundo globalizado, as políticas adotadas pelas grandes potências têm impacto direto na economia da maioria dos países. De forma similar, a segurança alimentar global depende não apenas dos principais produtores e exportadores de alimentos, mas também das potências econômicas e de suas políticas de produção, de tecnologia e de mercado. Portanto, ainda que seu protagonismo como grande exportador de *commodities* não tenha a mesma dimensão dos anos 1970, os Estados Unidos seguem influenciando de maneira decisiva a segurança alimentar global por meio de suas políticas de mercado e das exportações de suas tecnologias e insumos para a produção de alimentos.

Apesar das duras críticas às políticas voltadas à produção autossuficiente de alimentos devido aos seus riscos nas distorções de um mercado global, após a crise de 2008 muitos países expressaram seu interesse em adotar estratégias para aumentar as taxas de autossuficiência (Clapp, 2017). Esse aumento não está relacionado apenas à disponibilidade dos recursos naturais, mas também ao desenvolvimento de novas tecnologias de agricultura e dos modelos produtivos.

Embora alguns países ocidentais apresentem semelhanças na abordagem de autossuficiência e, portanto, nos modelos adotados em suas políticas de segurança alimentar, a inserção da política de segurança alimentar na macropolítica nacional dos Estados Unidos ocorre em um contexto diferente do da política europeia. Enquanto o modelo europeu, seguido pela OCDE, sugere que a agricultura e, conseqüentemente, a segurança alimentar fiquem à parte da política de defesa e de segurança nacional, os Estados Unidos consideram as questões agrícolas e alimentares como parte integrante da estratégia para a projeção de sua economia e soberania (Bassou, 2016). A exemplo, o governo da Índia, entre 1965 e 1966, durante um período de escassez, teve necessidade de importar alimentos dos Estados Unidos para garantir o abastecimento interno. Na ocasião, em troca das importações de alimentos, o governo da Índia foi pressionado pelo governo estadunidense a permitir que a indústria de fertilizantes e maquinários norte-americanos tivesse acesso ao mercado indiano (Paula, 2017).

Tal estratégia é resultado da arquitetura de políticas dos Estados Unidos, na qual a segurança alimentar global está inserida em políticas estratégicas de economia e de defesa. Em 1947, em um contexto pós-guerra, a promulgação pelo governo norte-americano do National Security Act, que teve por atribuição

o assessoramento de alto nível para assuntos de políticas nacionais, internacionais e militares relacionados à segurança, trouxe uma nova abordagem do conceito de segurança nacional e instituiu o Conselho de Segurança Nacional (CNS). Foi na década de 1970 que tal abordagem se consolidou, quando o alto escalão militar dos Estados Unidos emitiu críticas ao fato de o CNS considerar apenas assuntos relacionados à política militar e sugeriu que o conselho deveria lidar com potenciais ameaças à segurança nacional, fossem estas militares ou não. Nesse período, o senado alertou que a dependência das importações de petróleo seria uma ameaça à segurança nacional, incluindo assim o tema de segurança energética como parte da política de segurança nacional. Em 1991, iniciaram-se as discussões que sugeriam a categorização de segurança nacional do país em cinco setores: político, social, militar, econômico e ambiental (Buzan e Hansen, 2009). Atualmente, o conceito de segurança de Estado nos Estados Unidos compreende uma abordagem que considera aspectos transversais e multidisciplinares de segurança, como, entre outros, segurança energética, cibernética e alimentar.

Segundo a doutrina de defesa norte-americana, a estabilidade e a paz mundial são dependentes, entre outros fatores, da segurança alimentar global. Ainda que, diferentemente do Plano Nacional da China, o Plano Nacional dos Estados Unidos não explicita em detalhes as ações de sua política de segurança alimentar, o tema é citado como parte integrante dos documentos de estratégia e macropolítica de Estado. A segurança alimentar é considerada prioridade em três dos cinco objetivos do Plano Estratégico Nacional 2022-2026 (United States, 2022), executado pela Agência de Desenvolvimento Internacional. O documento enfatiza a relevância da segurança alimentar como “uma ferramenta essencial para a projeção internacional do país e para a manutenção de sua influência como potência econômica global”.

Em termos estratégicos, além do incentivo às exportações de insumos, tecnologias e máquinas agrícolas, pode-se verificar a política de segurança alimentar norte-americana no documento Estratégia Global de Segurança Alimentar dos Estados Unidos, no qual apenas um programa (Feed to the Future) desenvolve ações envolvendo 21 países com financiamento superior a US\$ 13 bilhões para compras e aquisições de insumos e materiais agrícolas (United States, 2022). O documento reitera que a segurança alimentar é “essencial para: i) renovar a liderança dos Estados Unidos; ii) tratar os desafios globais que têm impacto na segurança e bem-estar da população do país; iii) promover a prosperidade global em um ambiente internacional em que o país possam prosperar; e iv) fortalecer as instituições democráticas e os valores universais, promovendo a dignidade humana” (United States, 2022).

Como reflexo dessa estratégia, em 2017, quando a estatal China National Chemical apresentou o projeto de aquisição do grupo agroquímico Syngenta, os senadores norte-americanos pediram à Secretaria Nacional do Tesouro um estudo sobre o impacto de tal aquisição e suas consequências para a segurança nacional dos Estados Unidos e o sistema alimentar norte-americano.

Na estratégia macropolítica do país, está, portanto, implícito que as questões referentes à agricultura e à provisão de alimentos impactam não apenas as políticas internas, mas têm papel relevante em suas políticas internacionais, de segurança e de economia.

Nesse contexto, a política de segurança alimentar dos Estados Unidos é considerada parte essencial de uma estratégia de Estado que visa manter a influência econômica global do país e reafirmar os valores norte-americanos como referências universais.

5 A IMPORTÂNCIA DE UMA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR PARA O BRASIL

Com a globalização dos mercados, a importação de alimentos e, portanto, a segurança alimentar global se tornaram questões vinculadas às relações geopolíticas. Após a Primeira Guerra Mundial, a escassez de alimentos e a preocupação da dependência da provisão externa motivaram os governantes dos países europeus a adotarem ações emergenciais, que incluíam, além da imposição de regulações na distribuição de alimentos, o incentivo à recuperação da agricultura e intervenção setorial por parte do Estado (Zobbe, 2001). Posteriormente, a criação da FAO marcou um novo momento na gestão de segurança alimentar global, enfatizando as políticas de proteção das flutuações de preços no comércio internacional (Paula, 2017). Nesse contexto, o impacto das exportações de *commodities* na segurança alimentar global costuma ser mensurado, principalmente, pelas exportações de grãos e carnes.

O Brasil, com produção superior a 250 milhões de toneladas de grãos por ano, é atualmente o terceiro produtor de grãos e responsável por 8,2% da produção global. O país é o primeiro produtor de soja, respondendo por mais de um terço da produção global, e o terceiro produtor de milho (Aragão e Contini, 2022). Quanto à produção de carnes, em 2021, Estados Unidos, China e Brasil foram responsáveis por 41,5% da produção global. Somando a produção de carne bovina, suína e de frango, o Brasil mantém a terceira posição, produzindo mais de 29 milhões de toneladas de carnes por ano, o equivalente a 9,4% do mercado global (Aragão e Contini, 2022).

As exportações do Brasil o colocam na liderança da cena de segurança alimentar global; é o primeiro exportador global de soja, carne bovina, açúcar,

café e suco de laranja. Em 2021, exportou mais de 123 milhões de toneladas de grãos, dos quais 91 milhões de toneladas foram de soja (50% do comércio mundial), o equivalente a US\$ 31 bilhões. Nas exportações de milho, o país somou 39 milhões de toneladas, com um faturamento de US\$ 5,9 bilhões. Em 2021, o Brasil foi também o maior exportador de carne bovina, correspondendo a 15,3% do mercado global, ou seja, 2,5 milhões de toneladas. As exportações brasileiras de carne de aves corresponderam a US\$ 5,9 bilhões, o equivalente a 17% do total global. Em valores comercializados, o Brasil ocupou a oitava posição nas exportações de carne suína, com US\$ 1,9 bilhão (Aragão e Contini, 2022).

É importante ressaltar que as *commodities* agrícolas possuem uma intrínseca relação com as conjunturas internacionais de mercado, ou seja, há um efeito global na flutuação de preços, em que os mercados internos dos países consumidores têm pouco controle sobre os preços, enquanto os maiores produtores os controlam. Entretanto, apesar de ser um grande produtor de alimentos, não há no Brasil uma macropolítica que considere segurança alimentar como parte de sua estratégia de crescimento econômico, de sua influência global e de sua segurança nacional. Ações estratégicas visando à segurança alimentar vinculadas à segurança nacional e à defesa tiveram início na execução do II Plano Nacional de Desenvolvimento 1975-1979, durante o governo Geisel. Na atualidade, porém, as políticas nacionais de defesa de 1996, 2005, 2012 e 2016 e as estratégias nacionais de defesa de 2012 e 2016 não fazem nenhuma menção à segurança alimentar (Brasil, 2016a).

Nos últimos anos, o acesso aos alimentos pela população de menor poder aquisitivo tem sido o principal, e talvez único, alvo das políticas públicas que fazem referência à segurança alimentar. Ainda que a segurança alimentar não seja discutida em um contexto político-estratégico, o governo brasileiro criou, em 2006, por meio da Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.346/2006), a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan), que tem por principal atribuição coordenar a execução da Política e do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan, 2017; Brasil, 2006), que se limita a gerir a distribuição e o acesso de alimentos à população carente.

Quanto à produção de alimentos, há diversos programas que visam garantir a produção agropecuária nacional. São exemplos o Plano Nacional de Fertilizantes, aprovado pelo Decreto nº 10.605/2021 (Brasil, 2021), que visa à exploração de reservas minerais e à redução da dependência de insumos importados, e o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras, instituído pelo Decreto nº 8.903/2016 (Brasil, 2016b), que investe sistematicamente no controle sanitário de doenças, como a febre aftosa nas áreas de fronteira do país. No que concerne à formação de estoques e de excedentes exportáveis e ao

abastecimento interno, a Política de Garantia de Preços Mínimos (Brasil, 1966) e o Plano Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (Brasil, 2022) são exemplos de ferramentas relevantes.

Entretanto, não há uma política atualizada baseada em preços mínimos efetivos ou em gestão de estoques de alimentos que possa garantir preços adequados aos produtores, manutenção de excedentes exportáveis e consequente geração de divisas para o país. Grandes estrategistas em políticas de segurança alimentar alegam que uma política de preços mínimos adequada é crucial para o estímulo da agricultura e o acesso ao alimento pela população em condições de risco e deve estar integrada a uma política de desenvolvimento econômico que considere, entre outros fatores, o Plano Nacional de Fertilizantes e a Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (Paolinelli, 2020).

A dependência da importação de insumos agrícolas é, certamente, uma das maiores ameaças à segurança alimentar nacional. O grande consumo de fertilizantes da agricultura brasileira faz com que este seja o principal insumo na cadeia produtiva. O Brasil é responsável, atualmente, por cerca de 8% do consumo global de fertilizantes, ocupando a quarta posição, atrás apenas de China, Índia e Estados Unidos. Na produção nacional, soja, milho e cana-de-açúcar respondem por mais de 73% do seu consumo de fertilizantes, dos quais mais de 80% daqueles utilizados na produção agrícola nacional são importados, refletindo o alto grau de dependência externa em um mercado dominado por poucos fornecedores. A Rússia e a China, juntas, respondem por mais de 30% das importações nacionais de fertilizantes (Brasil, 2021). O conflito bélico entre Rússia e Ucrânia, iniciado em fevereiro de 2022, evidenciou a vulnerabilidade do agronegócio brasileiro em relação aos fertilizantes importados.

Ainda que o Estado brasileiro não trate os gargalos de abastecimento como uma potencial ameaça à segurança e à estabilidade política e não intervenha diretamente na produção e comercialização de *commodities* agrícolas, a falta de uma política de estoques atualizada constitui uma vulnerabilidade à sua segurança alimentar. Atualmente, não há uma política adequada para a formação de estoques estratégicos em situações de planos de contingência (Perez, 2018), mas, no âmbito político/administrativo, há mecanismos legais para ações emergenciais (Teixeira, 2020). Em 1966, a publicação do Decreto-Lei nº 79/1966 permitiu a execução da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), segundo a qual o governo poderia formar estoques estratégicos e reguladores de alimentos. À ocasião, a estrutura produtiva brasileira e o comércio internacional integravam um cenário muito diferente do atual, e a execução da PGPM teve por objetivo incentivar a produção e gerar excedentes para os estoques públicos de alimentos (Brasil, 1966). No final da década de 1990, devido às mudanças do perfil de produção

de alimentos no Brasil e do cenário global, a PGPM, sem sofrer as atualizações necessárias, tornou-se inadequada e deixou de ser executada (Almeida, 2014). Em situações emergenciais ou de altos índices inflacionários, a ausência de estoques poderá comprometer o abastecimento de alimentos (Teixeira, 2020). Esse cenário incentiva especulações e prejudica, principalmente, os setores de grãos e proteína animal (Guth, 2020), atualmente essenciais para a economia do país.

Outra grande ameaça à segurança alimentar no Brasil é a falta de um planejamento logístico na distribuição de alimentos. Um dos maiores desafios do país é construir uma infraestrutura integrada com vários modais, possibilitando um efetivo escoamento de sua produção agrícola e valorizando sua competitividade produtiva. Atualmente, a fragilidade do sistema de distribuição de alimentos é observada nos gargalos do sistema de transporte de alimentos, predominantemente rodoviário e sem alternativas de logística, sendo uma ameaça à segurança alimentar, como se verificou durante a greve dos caminhoneiros, em 2018.

6 CONCLUSÃO

Nas últimas décadas, muitos países repensaram suas estratégias de segurança nacional. No conceito moderno de segurança, considerado multidimensional, são abordados temas transversais. Entre os matizes de segurança que compõem uma política de Estado, a segurança alimentar assume grande relevância. Países que atuam como líderes globais adotam políticas de segurança alimentar como parte integrante de sua política econômica, de defesa e de segurança de Estado. Nesse contexto, a segurança alimentar vai além de questões que abordam produção, abastecimento, acesso e qualidade de alimentos para se tornar um tema diretamente ligado a assuntos de soberania, estabilidade de poder e influência política e econômica. Estabelecer uma política estratégica de segurança alimentar que consista em um pilar da macropolítica de Estado não apenas possibilita a prevenção de possíveis situações de ameaças causadas por lacunas de abastecimento, mas também prevê a oportunidade de projeção de poder geopolítico.

As diferentes abordagens do tema sobre segurança alimentar, sua inserção em políticas de segurança nacional e sua contribuição para uma macropolítica de Estado dependem não apenas dos modelos políticos, mas também do conceito que cada país adota sobre a autossuficiência de alimentos. Enquanto a maioria dos países orientais tem tradição em políticas de segurança alimentar baseadas na produção autossuficiente de alimentos, os países ocidentais assumem que a autossuficiência está relacionada ao seu poder econômico de suprir a demanda de sua população, seja por meio de sua produção ou da importação de alimentos. Frequentemente, países que assumem o conceito de autossuficiência baseada na produção interna de alimentos priorizam ações coordenadas pelo Estado, que

incluem a produção subsidiada, a formação de estoques, a garantia de disponibilidade de terras agricultáveis e de insumos e o controle de preços; enquanto isso, países que consideram a autossuficiência baseada na capacidade de produzir ou adquirir alimento em quantidade suficiente para abastecer sua população adotam políticas que reforçam a economia e contemplam relações de interdependência com os países exportadores.

Considerando tais modelos, este trabalho analisou os principais aspectos da política de segurança alimentar da China e dos Estados Unidos. Ambos adotam, com objetivos distintos, políticas consolidadas de manutenção de reservas estratégicas de alimentos e defesa do setor agropecuário. Enquanto a política de segurança alimentar da China é considerada pelo Estado como essencial para manutenção e estabilidade do poder vigente, nos Estados Unidos a segurança alimentar é parte de uma estratégia de Estado que visa garantir o poder econômico e geopolítico do país. A China executa uma estratégia detalhada para aquisição de terras, redução da dependência das importações, controle da cadeia de insumos agrícolas, das empresas, da logística de distribuição de alimentos e do mercado internacional, enquanto os Estados Unidos adotam uma política que prioriza a exportação de tecnologias e maquinários agrícolas aos países exportadores de matéria-prima, privilegiando assim sua posição no comércio internacional de alimentos.

A polarização política e econômica entre os dois países tem impactado as tendências da segurança alimentar global. Desde a sua adesão à OMC em 2001 como o maior mercado agroalimentar do mundo, a China se tornou gradualmente um ator decisivo na formulação de políticas agroalimentares globais. Ademais, as incertezas da economia norte-americana, o enfraquecimento da influência da União Europeia, o crescente protagonismo russo e a consolidação do poder político-econômico da China podem resultar em uma transição do modelo de segurança alimentar global, influenciando de forma decisiva as economias dos grandes fornecedores e importadores de alimentos.

Deve-se, ainda, considerar que a China pretende controlar, ou ao menos influenciar, o mercado global de grãos e de *commodities*, exercendo, por meio de sua política de segurança alimentar, grande impacto na economia global e na soberania de alguns países. O incentivo do governo da China a uma política de expansão do agronegócio, com base na aquisição de empresas internacionais de insumos e de terras agrícolas em países estrangeiros, tem causado desconforto na comunidade internacional. Como a maioria dos países tem relações econômicas substanciais com a China, alguns têm aceitado acordos para realizar o comércio usando moedas locais e excluindo o dólar como meio de intercâmbio. A influência da China na segurança alimentar global também tem incentivado

formas de neomercantilismo que consolidam redes globais alternativas e reconfiguram as relações de produção e comercialização de alimentos.

Nesse contexto, espera-se que a segurança alimentar global tenha impacto direto na segurança nacional e na economia de muitos países, entre eles o Brasil. A discussão da segurança alimentar global como parte essencial da política de segurança nacional foi observada durante a reunião do bloco Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), que aconteceu na África do Sul, em junho de 2023, na qual os respectivos países manifestaram preocupação com as medidas protecionistas unilaterais mascaradas sob o pretexto de proteção ambiental, bem como com o processo de reforma da governança do Fundo Monetário Internacional (FMI) sob a 16ª Revisão Geral de Cotas. Tal preocupação com a segurança alimentar global foi expressa pela solicitação formal dos países para que a Rússia assinasse um memorando de entendimento com Secretariado das Nações Unidas no qual seja assegurada a continuidade da comercialização de grãos e fertilizantes russos aos mercados globais (BRICS, 2023).

Considerando a segurança alimentar como fator essencial às políticas de segurança, economia e desenvolvimento nacional e sendo o Brasil um dos maiores produtores e exportadores de alimentos, faz-se necessário pensar segurança alimentar como parte de uma estratégia de Estado que fortaleça a segurança nacional e promova o crescimento econômico. A segurança alimentar como parte de uma macropolítica de Estado implica não apenas ações de incentivo à produção e acesso aos alimentos, mas compreende políticas de desenvolvimento de tecnologias de produção, de investimentos em cadeias de insumos e de processamento, de abastecimento, de incremento da logística de escoamento da produção, de estoques estratégicos e de estratégias de mercado internacional.

O Brasil está em posição privilegiada no cenário atual da segurança alimentar global, fato que deveria ser considerado na adoção de macropolíticas que busquem consolidar sua liderança e protagonismo geopolítico. Sendo um dos maiores atores da segurança alimentar global, o país carece de uma política nacional de segurança alimentar que suporte seu desenvolvimento econômico e seus interesses em um cenário mundial. Em consequência, devido à falta de estratégias e de uma política de segurança alimentar inseridas em uma macropolítica de Estado, o Brasil não usufruiu dos potenciais benefícios de ser um dos maiores exportadores globais de grãos e o principal exportador de soja para a China.

É preciso que propostas para políticas de segurança alimentar sejam inseridas nas discussões e decisões das políticas de Estado, resultando em estratégias que contornem as fragilidades do setor agropecuário e do abastecimento de alimentos e que potencializem as vantagens do país como importante produtor e exportador de alimentos. Para tal, sugere-se incentivar discussões sobre a segurança alimentar como parte integrante das questões de desenvolvimento econômico e segurança

nacional, envolvendo atores governamentais de alto nível decisório, representantes dos setores produtivos e formadores de opinião diretamente implicados na formulação de políticas estratégicas de Estado.

Este trabalho comparou alguns aspectos das políticas de segurança alimentar na inserção das estratégias de Estado de países que são grandes produtores de alimentos e que têm papel de liderança econômica e geopolítica, sem, contudo, ter a pretensão de discutir em profundidade suas diferenças e seus desdobramentos. Para melhor compreensão do tema e relevante contribuição nas discussões sobre a adoção de políticas nacionais, seria de grande importância haver futuros estudos que abordassem em profundidade a análise de modelos de segurança alimentar de outros países e seu impacto na segurança alimentar global.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. **A política de garantia de preços mínimos – PGPM e a atuação da Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB – no período após abertura comercial:** mudança institucional e novos instrumentos. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2014.

ANNAN, K. **We the Peoples:** the role of United Nations in the 21 Century. New York: United Nations Department of the Public Information, 2000. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/413745?ln=en>. Acesso em: 28 set. 2022.

ARAGÃO, A.; CONTINI, E. **O agro no Brasil e no mundo:** um panorama do período de 2000 a 2021. Embrapa, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/26187851/O+agro+no+Brasil+e+no+mundo/098fc6c1-a4b4-7150-fad7-aaa026c94a40>. Acesso em: 29 set. 2022.

BAINUS, A.; YULIANTI, D. Food security or food sovereignty? Questioning the paradigm of Indonesian military involvement in agriculture. **Central European Journal of International and Security Studies**. [s.l.], v. 12, n. 4, p. 309-324, 2018.

BALLESTEROS, M. A. **En busca de una Estrategia de Seguridad Nacional.** Madrid: Imprenta Ministerio de Defensa, 2016.

BARRETT, C. B.; BELLEMARE, M. F. Why food price volatility doesn't matter. **Foreign Affairs**. 12 jul. 2011. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/world/why-food-price-volatility-doesnt-matter>. Acesso em: 28 set. 2022.

BASSOU, A. The importance of agricultural policy in terms of security, defense and sovereignty. **OCP Policy Center**, Rabat, p.1-9, 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 79, de 19 de dezembro de 1966. Institui normas para a fixação de preços mínimos e execução das operações de financiamento e aquisição de produtos agropecuários e adota outras providências. **Presidência da República**. Brasília, 1966. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0079.htm. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Sisan com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2006.

_____. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Brasília, 2016a. Versão sob apreciação do Congresso Nacional, conforme previsto na Lei Complementar n. 97/1999, art. 9º, § 3º. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Decreto nº 8.903, de 16 de novembro de 2016. Institui o Programa de proteção integrada de Fronteiras. **Presidência da República**. Brasília, 2016b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Decreto/D8903.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%208.903%2C%20DE%2016,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 28 ago. 2022.

_____. Secretaria Especial de Assuntos Estratégicos. **Plano Nacional de Fertilizantes 2050 (PNF 2050)**. Brasília: SAE, 2021.

_____. Decreto nº 11.200, de 15 de setembro de 2022. Aprova o Plano Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas. **Presidência da República**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1639450032/decreto-11200-22>. Acesso em: 28 ago. 2022.

BRICS. **The Cape of Good Hope joint statement BRICS ministers of foreign affairs and international relations Cape Town, South Africa 1 June 2023**. XIV BRICS Meeting. Cape Town, 5 jun. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/funag/en/content-centers/news/the-cape-of-good-hope-joint-statement-brics-ministers-of-foreign-affairs-and-international-relations-cape-town-south-africa-1-june-2023>.

BUZAN, B.; HANSEN, L. **The evolution of international security studies**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

CAI, Y.; SMITH, B. Sensitivity and adaptation of Chinese agriculture under global climate change. **Acta Geographica Sinica**, Beijing, v. 51, n. 3, p. 202-212, 1996.

CAISAN – CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Plansan 2016-2019**. Brasília: MDSA, Caisan, 2017. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/plansan_2016_19.pdf. Acesso em: 22 set. 2022.

CLAPP, J. Food self-sufficiency: making sense of it, and when it makes sense. **Food Policy**, [s.l.], v. 66, p. 88-96, 2017.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF UNITED NATIONS; IFAD – INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT; UNICEF – FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **The state of food security and nutrition in the world 2017: building resilience for peace and food security**. Roma: FAO, 2017. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-I7695e.pdf>. Acesso em: 6 set. 2022.

GHOSE, B. Food security and food self-sufficiency in China: from past to 2050. **Food and Energy Security**, [s.l.], v. 3, n. 2, p. 86-95, 2014.

GUTH, T. L. F. **Avaliação da política brasileira da formação de estoques estratégicos de milho: uma análise de seu desempenho no período 2009 a 2019**. [s.l.]:[s.n.], 2020.

JONES, L.; ZHENG, J. Understanding China's "Belt and Road Initiative": beyond "grand strategy" to a state transformation analysis. **Third World Quarterly**. London, p. 1-25. 2019.

HENSHALL, K. **História do Japão (IV parte): a construção de uma nação moderna – o Período Meiji (1868-1912)**. [s.l.], Edições 70, 2018.

LIN, S. Y. State capitalism and Chinese food security governance. **Japanese Journal of Political Science**, Cambridge, v. 18(i), p. 106-138, 2017.

MCMICHAEL, P. Does China's "going out" strategy prefigure a new food regime? **The Journal of Peasant Studies**, v. 47, n. 1, p. 116-154, 2020.

NYE JUNIOR, J. S. **Comprender os conflitos internacionais: uma introdução à teoria e à história**. Lisboa: Gradiva, 2002.

PAULA, N. **Evolução do sistema agroalimentar mundial: contradições e desafios**. Curitiba: CRV, 2017.

PAOLINELLI, A. Brasil é a via mais confiável para segurança alimentar mundial. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://summitagro.estadao.com.br/agro-no-brasil/colunistas/brasil-e-a-via-mais-confiavel-para-seguranca-alimentar-mundial/>. Acesso em: 28 set. 2022.

PATTON, S. The Peace of Westphalia and its effects on international relations, diplomacy and foreign policy. **The Histories**, v. 10, art. 5, p. 91-99, 2019. Disponível em: https://digitalcommons.lasalle.edu/the_histories/vol10/iss1/5. Acesso em: 10 set. 2022.

PEREZ, D. V. **Agricultura como componente de estratégia de Segurança Nacional**. Monografia (Graduação). Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2018. 93 p.

RODRIGUES, R. Long-term assessment for Brazilian agriculture: a producer's perspective. **Agricultural Outlook Forum**. Arlington, 22 fev. 2018. Disponível em: <https://ageconsearch.umn.edu/record/272566>. Acesso em: 7 ago. 2023.

ROTHSCHILD, E. What is security? **Daedalus**, [s.l.], v. 124, n. 3, p. 53-98, 1995.

SAMUELS, R. J. **Rich nation, strong army: national security and technological transformation of Japan**. Ithaca: Cornell University Press, 1994.

SI, Z.; SCOTT, S. Approaching sustainable urban development in China through a food system planning lens. **Hungry cities partnership**. Waterloo, p. 1-11, maio 2016.

SMITH, V. H.; GLAUBER, J. W. Trade, policy and food security. **Agricultural Economics**, [s.l.], v. 51, p. 159-171, 2020.

TEIXEIRA, W. S. **Papel do Estado no abastecimento, segurança alimentar e regulação de mercado: possíveis consequências de uma política de ausência de estoques públicos no Brasil**. Monografia (Graduação). Escola Superior de Guerra, Brasília, 2020. 27 f.

UNITED KINGDOM. Ministry of Defence. **Global Britain in a competitive age: the integrated review of security, defence, development and foreign policy**. London, 2021. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/global-britain-in-a-competitive-age-the-integrated-review-of-security-defence-development-and-foreign-policy/global-britain-in-a-competitive-age-the-integrated-review-of-security-defence-development-and-foreign-policy>. Acesso em: 28 set. 2022.

UNITED STATES. The White House. **Interim National Security Strategic Guidance**. Washington, mar. 2021. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/03/NSC-1v2.pdf>. Acesso em: 28 set. 2022.

_____. United States Department of Agriculture. **U.S. Government Global Food Security Strategy 2022-2026: feed the future**. Washington, 2022. Disponível em: https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/Global-Food-Security-Strategy-FY22-26_508C.pdf. Acesso em: 28 set. 2022.

YOUNG, R. O. *et al.* Institutionalized governance processes: comparing environmental problem solving in China and the United States. **Global Environmental Change**, [s.l.], v. 31, p. 163-173, 2015.

ZOBBE, H. World trade report: the economic and historical foundation of the common agricultural policy in Europe. **Unit of Economics Working Papers**, [s.l.], n. 12, p. 1-20, 2001.

INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS

1. A revista *Tempo do Mundo* tem como propósito apresentar e promover debates sobre temas contemporâneos. Seu campo de atuação é o da economia e política internacionais, com abordagens plurais sobre as dimensões essenciais do desenvolvimento, como questões econômicas, sociais e relativas à sustentabilidade.
2. Serão considerados para publicação artigos originais redigidos em português, inglês e espanhol.
3. As contribuições não serão remuneradas, e a submissão de um artigo à revista implicará a transferência dos direitos autorais ao Ipea, caso ele venha a ser publicado.
4. O trabalho submetido será encaminhado a, pelo menos, dois avaliadores. Nesta etapa, a revista utiliza o sistema *blind review*, em que os autores não são identificados em nenhuma fase da avaliação. A avaliação é registrada em pareceres, que serão enviados aos autores, mantido o sigilo dos nomes dos avaliadores.
5. Os artigos, sempre inéditos, deverão ter no máximo 13 mil palavras, incluindo ilustrações (tabelas, quadros, gráficos etc.), espaços, notas de rodapé e referências.
6. O arquivo deve ser editado em Microsoft Word ou editor de texto compatível; e a formatação deve seguir os seguintes padrões: *i)* fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5, parágrafos justificados; e *ii)* margens: superior = 3 cm, inferior = 2 cm, esquerda = 3 cm, e direita = 2 cm. As ilustrações devem ser numeradas e conter legendas, fonte e indicação de autoria.
7. Caso o artigo possua ilustrações, estas também deverão ser entregues em separado, em arquivos específicos, nos formatos originais (editáveis).
8. As remissivas das citações ao longo do texto deverão seguir o sistema autor-data, como em: (Barat, 1978). Quando aplicável, deve-se acrescentar o número da página citada, a saber: (Barat, 1978, p. 15).
9. As referências completas deverão estar reunidas no fim do texto, em ordem alfabética, e observarem a norma NBR 6023 da ABNT.
10. Apresentar em página separada: *i)* título do trabalho em português, inglês e espanhol – em maiúsculas e negrito; *ii)* até cinco palavras-chave em português, inglês e espanhol; *iii)* resumo de cerca de 150 palavras, em português, inglês e espanhol; *iv)* classificação JEL; e *v)* informações sobre o(s) autor(es): nome completo, titulação acadêmica, filiação profissional e/ou acadêmica atual, área(s) de interesse em pesquisa, instituição(ões) de vinculação, endereço, *e-mail* e telefone. Se o trabalho possuir mais de um autor, ordenar de acordo com a contribuição de cada um ao trabalho.
11. As submissões deverão ser feitas pelo *e-mail*: tempodomundo@ipea.gov.br.

Itens de verificação para submissão

1. O texto deve ser inédito.
2. O texto deve estar de acordo com as normas da revista.

Declaração de direito autoral

A submissão de artigo autoriza sua publicação e implica compromisso de que o mesmo material não será submetido a outro periódico simultaneamente.

Os artigos selecionados passam por revisão de língua portuguesa conforme o Manual do Editorial do Ipea (disponível em: <http://www.ipea.gov.br>).

A revista não paga direitos autorais aos autores dos artigos publicados. O detentor dos direitos autorais da revista é o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), com sede em Brasília.

Política de privacidade

Os nomes e os *e-mails* fornecidos serão usados exclusivamente para os propósitos editoriais da revista *Tempo do Mundo*, não sendo divulgados nem disponibilizados para nenhuma outra entidade.

GUIDELINES FOR ARTICLE SUBMISSION

1. *Tempo do Mundo* aims at promoting the discussion of contemporary themes. It focus on international politics and economics, welcoming multidisciplinary approaches to the essential dimensions of development such as economic, social, political and sustainability.
2. Original articles in Portuguese, English and Spanish will be considered for publication.
3. The Journal does not pay any royalties to authors and the publication of articles implies the transfer of copyrights to Ipea.
4. Submitted manuscripts will undergo at least two peer reviews. The journal uses the blind review system, so that the authors are not identified during the evaluation process. The reviewers' written evaluations will be sent to the authors, and these reviewers will remain anonymous.
5. All submissions must be original manuscripts. They must have at most 13,000 words (including charts, figures, footnotes, bibliography, etc).
6. The manuscripts must be submitted in Microsoft Word format or other compatible text editor. The format of the file must be the following: A-4 Paper (29.7 x 21 cm); margins: superior=3 cm, inferior=2 cm, left=3 cm and right=2 cm; the characters must be in font Times New Roman size 12 and 1.5 spacing, justified. The graphics - tables, charts, graphs etc - should be numbered and include subtitles. Graphics sources must be reported.
7. If the article presents graphs, figures and maps, they should also be presented in separate files in the original (editable) format.
8. Citations must use the author-date system, e.g. (Barat, 1978). If it is the case, the cited page number must also be specified, e.g. (Barat, 1978, p.15).
9. The full references should be brought together at the end of the text in alphabetical order.
10. The following must be presented in a separate cover page: *i)* title in Portuguese, English and Spanish – in capital and bold letters; *ii)* up to five keywords in Portuguese, English and Spanish; *iii)* a summary of about 150 words in Portuguese, English and Spanish; *iv)* JEL classification; and *v)* personal information: the author(s) full name, academic qualifications, professional experience and/or current field(s) of interest in research, institutional affiliation, address, e-mail and phone number. If the work has more than one author, they should be listed according to their respective contributions to the article.
11. Submissions must be sent to the following e-mail address: tempodomundo@ipea.gov.br.

Items verified upon submission

1. The article is original.
2. The article is in accordance with the editorial rules of the Journal.

Copyrights declaration

By submitting an article, the author authorizes its publication by the Institute for Applied Economic Research (IPEA) and agrees not to submit it for publication elsewhere.

The articles written in Portuguese undergo a grammatical and orthographical review, according to Ipea's Editorial Manual (available at: <http://www.ipea.gov.br>).

The Journal does not pay any royalties to the authors of published articles. The owner of the copyrights is IPEA, with headquarters in Brasília, Brazil.

Privacy policy

The names and emails submitted will only be used for editorial purposes by *Tempo do Mundo*, and will not be published or given to any other institution.

INSTRUCCIONES PARA LA SUMISIÓN DE ARTÍCULOS

1. La revista *Tempo do Mundo* tiene por objetivo promover discusiones sobre cuestiones contemporáneas. Su ámbito es el de la política y economía internacionales, con enfoques plurales en dimensiones clave del desarrollo, como cuestiones económicas, políticas y relacionadas a sostenibilidad.
2. Serán considerados para publicación artículos originales escritos en portugués, inglés o español.
3. Las contribuciones no son pagadas y la sumisión de un artículo resulta en la transferencia de los derechos de autor al Ipea, en el caso de que se lo publique.
4. El trabajo sometido será evaluado por al menos dos evaluadores. En esta etapa, la revista utiliza el sistema *blind review*, en el que no se identifican los autores en ningún momento. La evaluación es registrada por escrito y enviada a los autores, manteniéndose la confidencialidad de los evaluadores.
5. Los artículos, siempre inéditos, deben tener hasta 13 mil palabras, incluyéndose las ilustraciones (tablas, cuadros, grafos etc.), espacios, notas al pie y referencias.
6. El archivo debe ser editado en Microsoft Word u otro editor de texto compatible; y el formato debe seguir el siguiente estándar: i) fuente Times New Roman, tamaño 12, espacios 1,5 párrafos justificados; márgenes: superior = 3 cm, inferior = 2 cm, izquierda = 3 cm, y derecha = 2 cm. Las ilustraciones deben ser enumeradas y traer leyendas, fuentes y referencias.
7. Si el artículo contiene ilustraciones, las mismas deberán también ser enviadas en separado, en sus formatos originales y editables.
8. Citaciones en el texto deben seguir el estándar autor-fecha, como en (Barat, 1978). Cuando sea el caso, también se debe especificar la página de la citación, como en (Barat, 1978, p. 15).
9. Referencias completas deben venir al fin del texto, por orden alfabético.
10. Debe presentarse en una página separada: i) título del artículo en portugués, inglés y español, en letras capitales y negritas; ii) hasta 5 palabras clave en portugués, inglés y español; iii) resumen de más o menos 150 palabras en portugués, inglés y español; iv) clasificación JEL; y v) informaciones personales del autor: nombre, títulos académicos, afiliación profesional y/o institucional; área(s) de interés en la investigación, dirección, correo electrónico y teléfono. Si el trabajo tiene más de un autor, se los debe ordenar según el grado de contribución.
11. Sumisiones deben ser enviadas al correo electrónico: tempodomundo@ipea.gov.br.

Elementos verificados en la sumisión

1. El texto es inédito.
2. El texto sigue las reglas de la revista.

Declaración de derechos de autor

La sumisión del artículo autoriza su publicación y resulta en el compromiso de que el mismo no va a ser sometido a otra revista simultáneamente.

Los artículos elegidos en portugués son sometidos a revisión según el Manual Editorial de Ipea (disponible en: <http://www.ipea.gov.br>).

Las sumisiones no son pagadas. El titular de los derechos de autor de los artículos es Ipea, con sede en Brasilia.

Política de privacidad

Nombres y direcciones electrónicas informadas son para uso exclusivo de la Equipe Editorial de la revista *Tempo do Mundo*, no habiendo ninguna divulgación de los mismos a terceros.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Chefe do Editorial

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Chefia

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Revisão

Bruna Neves de Souza da Cruz

Bruna Oliveira Ranquine da Rocha

Carlos Eduardo Gonçalves de Melo

Crislayne Andrade de Araújo

Elaine Oliveira Couto

Luciana Bastos Dias

Rebeca Raimundo Cardoso dos Santos

Vivian Barros Volotão Santos

Deborah Baldino Marte (estagiária)

Maria Eduarda Mendes Laguardia (estagiária)

Editoração

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Camila Guimarães Simas

Leonardo Simão Lago Alvite

Mayara Barros da Mota

Capa

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO
PLANEJAMENTO
E ORÇAMENTO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO