

A cooperação Brasil-China e o papel do complexo econômico-industrial da saúde

Brazil-China cooperation and the role of the health economic-industrial complex

DOI: <https://doi.org/10.22456/2178-8839.155015>

Milaine Aparecida Pichitelli
Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil
milainepichitelli@gmail.com  

Diego Pautasso
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil
dgpautasso@gmail.com  

Jarbas Ricardo Almeida Cunha
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil
jarbas.cunha@fiocruz.br  

Resumo

A reconfiguração da ordem internacional, marcada pela ascensão da China e pela reorganização das cadeias globais de valor, recoloca a política industrial e a soberania sanitária no centro do debate sobre desenvolvimento no Sul Global. Neste contexto, o artigo investiga em que medida e a cooperação Brasil-China na área da saúde pode contribuir para a reindustrialização do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) e para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Com base em revisão bibliográfica e análise documental de acordos bilaterais, planos estratégicos e instrumentos de política industrial, argumenta-se que essa cooperação evoluiu de intercâmbios técnicos para iniciativas com potencial estruturante, especialmente a partir da pandemia de COVID-19. A crise evidenciou vulnerabilidades históricas do CEIS e impulsionou processos de transferência tecnológica, produção local de vacinas e ampliação de capacidades institucionais. No período pós-2023, a articulação entre cooperação internacional e a Nova Indústria Brasil (NIB) indica tentativa de converter a parceria em instrumento de neoindustrialização. Conclui-se que a cooperação Brasil-China em saúde constitui oportunidade estratégica de transformação produtiva, mas seu resultado permanecem condicionados à consolidação de um projeto nacional de desenvolvimento capaz de coordenar políticas industriais, fortalecer instituições públicas de ciência e saúde e promover a internalização de tecnologias.

Palavras-chave: Cooperação Sul-Sul; Reindustrialização; Complexo Econômico-Industrial da Saúde; Relações Brasil-China; Soberania sanitária.

Abstract

The reconfiguration of the international order, marked by the rise of China and the reorganization of global value chains, has placed industrial policy and health sovereignty back at the center of the debate on development in the Global South. In this context, this article investigates the extent to which Brazil-China cooperation in the health sector can contribute to the reindustrialization of the Health Economic-Industrial Complex (CEIS) and to strengthening Brazil's Unified Health System (SUS). Based on a literature review and documentary analysis of bilateral agreements, strategic plans, and industrial policy instruments, the article argues that this cooperation has evolved from technical exchanges to initiatives with structural potential, particularly in the aftermath of the COVID-19 pandemic. The health crisis exposed the CEIS's long-standing vulnerabilities while fostering technology transfer, local vaccine production, and the expansion of institutional capacities. In the post-2023 period, the articulation between international cooperation and the New Industry Brazil (NIB) policy signals an attempt to transform this partnership into an instrument of neo-industrialization. The article concludes that Brazil-China health cooperation represents a strategic opportunity for productive transformation.

Keywords: South-South Cooperation; Reindustrialization; Health Economic-Industrial Complex; Brazil-China Relations; Health Sovereignty.

Recebido: 20 Abril 2026
Aceito: 19 Agosto 2026

Conflitos de interesse: Os autores não reportaram potenciais conflitos de interesse



Este é um artigo publicado em acesso aberto e distribuição sob os termos da licença [Creative Commons de Atribuição Não-Comercial Compartilha-Igual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite seu uso, distribuição e reprodução em qualquer meio bem como sua transformação e criações a partir dele, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados. Ainda, o material não pode ser usado para fins comerciais, e no caso de ser transformado, ou servir de base para outras criações, estas devem ser distribuídas sob a mesma licença que o original.

Introdução

A reconfiguração da ordem internacional nas primeiras décadas do século XXI tem sido marcada pela ascensão da China, pela reorganização das cadeias globais de valor e pelo deslocamento do eixo dinâmico da economia mundial para a Ásia Oriental (Oliveira, 2004; Pautasso, 2009; 2021; 2024). Esse processo tem sido acompanhado pela intensificação da cooperação Sul-Sul e pela ampliação da presença chinesa em setores estratégicos, inclusive na governança global da saúde (Tang *et al.*, 2017; Jiahan, 2020). A pandemia de COVID-19 aprofundou essas transformações ao expor vulnerabilidades estruturais nas cadeias globais de suprimentos, particularmente no setor de saúde, revelando a elevada concentração produtiva de insumos estratégicos e a dependência de países em relação a centros tecnológicos consolidados.

No caso brasileiro, a crise sanitária evidenciou fragilidades acumuladas ao longo de décadas de desindustrialização e de enfraquecimento das políticas de ciência, tecnologia e inovação. Conforme argumenta Pochmann (2021), o padrão de inserção internacional adotado a partir dos anos 1990 contribuiu para a reprimarização produtiva e para a perda de densidade industrial e precoce passagem para uma economia de serviços pouco sofisticados. No campo da saúde, essas transformações impactaram diretamente o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), conceito desenvolvido por Gadelha (2018; 2022) para designar a articulação entre produção industrial, inovação tecnológica e políticas públicas. A dependência de Ingredientes Farmacêuticos Ativos (IFAs), equipamentos médico-hospitalares e tecnologias diagnósticas tornou-se evidente durante a pandemia, comprometendo a capacidade de resposta autônoma do Sistema Único de Saúde (SUS) (Sabbatini; Fonseca, 2021).

Paralelamente, as relações sino-brasileiras, restabelecidas em 1974 e elevadas ao status de Parceria Estratégica em 1993 (Becard, 2008; Biato Junior, 2010), adensaram-se ao longo do século XXI, especialmente nos campos comercial e financeiro. Estudos como os de Becard (2011), Fares (2016) e Pautasso (2021) destacam que a consolidação da China como principal parceiro comercial do Brasil desde 2009 representa apenas uma dimensão de uma interação mais ampla, que envolve cooperação científica, tecnológica e coordenação política em fóruns multilaterais. Dantas (2019; 2023) observa, contudo, que persistem limites estruturais que condicionam os resultados efetivos da cooperação Sul-Sul.

A saúde, inicialmente modesta na agenda bilateral, adquiriu centralidade durante a pandemia de COVID-19. A parceria entre o Instituto Butantan e a empresa chinesa Sinovac para a produção da CoronaVac, com transferência de tecnologia, tornou-se marco da cooperação sanitária recente (Fernandes, 2024). Segundo Santos *et al.* (2025), esse episódio evidenciou tanto a importância estratégica da cooperação com a China quanto à vulnerabilidade estrutural do Brasil nas cadeias globais de insumos em saúde. Ao mesmo tempo, a incorporação da chamada Rota da Seda da Saúde à Iniciativa Cinturão e Rota ampliou o escopo da diplomacia sanitária chinesa (Tang *et al.*, 2017; Jiahan, 2020; Pautasso; Nogara, 2024).

Apesar do incremento dos estudos sobre as relações Brasil-China, permanece uma lacuna quanto à análise da cooperação em saúde como instrumento de desenvolvimento e reindustrialização do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS). Diante desse cenário, este artigo investiga sob quais condições a cooperação Brasil-China na área da saúde pode contribuir para a reindustrialização do CEIS e para o fortalecimento do SUS. Busca-se compreender como essa parceria pode impulsionar a neoindustrialização e se configurar como vetor para desenvolver capacidades produtivas, tecnológicas e institucionais do Estado brasileiro, de modo a superar os entraves estruturais da inserção brasileira nas cadeias globais de valor (Hiratuka; Sarti, 2017; Nassif *et al.*, 2018).

Parte-se da hipótese de que a cooperação sino-brasileira em saúde pode operar como vetor de reindustrialização apenas quando atender a três critérios simultâneos: (i) transcender a lógica da inserção subordinada em cadeias globais de valor, evitando a especialização em segmentos de baixo valor agregado sob comando de oligopólios transnacionais; (ii) articular-se a um regime macroeconômico consistente, com taxa de câmbio próxima ao equilíbrio industrial e juros reais

compatíveis com o retorno do capital; e (iii) promover transferência tecnológica mensurável não pelo acesso a produtos acabados, mas pela diversificação produtiva e pelo aprendizado institucional (Nassif *et al.*, 2018; Hiratuka; Sarti, 2017). A cooperação Sul-Sul, contudo, não constitui vetor automático de desenvolvimento, mas campo de disputa cujos resultados dependem da capacidade de coordenação estratégica do Estado brasileiro e da consolidação de um projeto nacional de desenvolvimento (Dantas, 2023).

O objetivo geral do artigo é analisar a cooperação Brasil-China em saúde à luz da reconfiguração da ordem internacional e do esforço brasileiro de neoindustrialização. Especificamente, busca-se: (i) contextualizar historicamente a formação das bases institucionais da parceria bilateral (Becard, 2008; Biato Junior, 2010); (ii) examinar a evolução da cooperação sanitária, com ênfase no período da pandemia (Fernandes, 2024; Santos *et al.*, 2025); e (iii) avaliar os impactos recentes dessa cooperação sobre o CEIS no âmbito das políticas industriais contemporâneas (Gadelha, 2018; 2022).

Metodologicamente, o estudo adota abordagem qualitativa baseada em revisão bibliográfica e análise documental de acordos bilaterais Brasil-China na área da saúde, do Plano de Ação para a Neoindustrialização 2024–2026 (Nova Indústria Brasil), da Estratégia Nacional para o Desenvolvimento do CEIS e de documentos oficiais e normativos relacionados à cooperação sanitária produzidos pelo governo brasileiro. A investigação articula dimensões geopolíticas, produtivas e institucionais, compreendendo a cooperação sanitária como parte de disputas mais amplas por autonomia tecnológica e desenvolvimento no Sul Global. Ao articular cooperação Sul-Sul, política industrial e soberania sanitária, o artigo busca contribuir para o debate sobre as possibilidades e os limites da parceria Brasil-China como instrumento de fortalecimento do projeto nacional de desenvolvimento voltado ao setor sanitário.

Panorama das relações sino-brasileiras pós-1974

O restabelecimento das relações diplomáticas entre Brasil e China, em 1974, resultou da convergência entre transformações sistêmicas da ordem internacional e reorientações estratégicas domésticas em ambos os países. No plano global, a distensão da Guerra Fria e a aproximação sino-estadunidense abriram espaço para a reinserção internacional da China após a ruptura sino-soviética e o esgotamento da Revolução Cultural. No plano doméstico, Beijing iniciava um processo gradual de reorientação pragmática de sua política externa, de modo a superar o isolamento e criar as condições para alavancar a modernização no contexto da política de Reformas e Abertura (Fares, 2016).

No caso brasileiro, a diplomacia do chamado Pragmatismo Responsável buscava ampliar margens de autonomia internacional por meio da diversificação de parceiros comerciais e políticos, reduzindo a dependência histórica em relação ao eixo atlântico. A aproximação com a China inseriu-se nessa estratégia de autonomia pela diversificação, antecipando movimento mais amplo de deslocamento do centro de gravidade da economia mundial do Atlântico Norte para a Ásia-Pacífico (Oliveira, 2004). Desde sua origem, portanto, a relação sino-brasileira combinou cálculo geopolítico e busca por maior flexibilidade estratégica no sistema internacional.

Entre as décadas de 1970 e 1980, o aprofundamento da cooperação ocorreu de forma gradual e ainda limitada economicamente. Conforme observa Becard (2008; 2011), esse período foi marcado sobretudo pela construção de confiança diplomática e pela celebração de acordos setoriais que lançaram as bases institucionais da futura parceria estratégica. Embora o intercâmbio comercial permanecesse modesto, foram estabelecidos instrumentos relevantes de cooperação em comércio, transporte, energia, ciência e tecnologia. O programa CBERS, iniciado nos anos 1980, constitui exemplo emblemático: ao desenvolver conjuntamente satélites de sensoriamento remoto, Brasil e China construíram capacidades científicas e industriais compartilhadas, demonstrando que a relação poderia transcender a lógica estritamente comercial e alcançar dimensões tecnológicas estratégicas. Essa trajetória é relevante para o problema investigado neste artigo porque demonstra que a cooperação sino-brasileira passou a incorporar mecanismos de

desenvolvimento de capacidades tecnológicas e institucionais, condição necessária para compreender seu potencial posterior de contribuição à reindustrialização do CEIS.

A década de 1990 introduziu condicionantes sistêmicos e domésticos que afetaram de maneira desigual as trajetórias de ambos os países. O colapso da União Soviética e a consolidação da hegemonia estadunidense, acompanhados da difusão do receituário neoliberal, redefiniram o ambiente internacional. No Brasil, as reformas orientadas pela liberalização comercial e financeira, combinadas à reorientação macroeconômica, resultaram em perda de densidade industrial e reprimarização da pauta exportadora (Pochmann, 2021). Tratou-se de um processo precoce e negativo, conforme evidenciam Oreiro e Feijó (2010), de perda persistente da participação industrial no emprego e no valor adicionado, acompanhada de reprimarização da pauta exportadora.

Em contraste, a China adotou estratégia de inserção internacional marcada por forte coordenação estatal, gradualismo e controle estratégico da abertura. Em vez de integração passiva às cadeias globais, Beijing buscou internalizar capacidades produtivas, tecnológicas e organizacionais, combinando políticas industriais, comerciais e cambiais com atração seletiva de investimento estrangeiro direto. Esse percurso permitiu ascensão acelerada na hierarquia produtiva internacional e crescente sofisticação exportadora (Pautasso, 2009). A assimetria estrutural que emergiria na relação bilateral nas décadas seguintes decorre, em grande medida, dessas trajetórias divergentes de inserção internacional.

Apesar dessas diferenças, a formalização da Parceria Estratégica em 1993 representou marco qualitativo na relação. Como destaca Biato Junior (2010), a institucionalização da parceria ampliou a coordenação política e consolidou convergência em fóruns multilaterais. Nesse cenário, a consolidação da China como principal parceiro comercial do Brasil, a partir de 2009, proporcionou grandes superávits comerciais, mas também coincidiu com um processo de desindustrialização e reprimarização das exportações iniciado com as “décadas perdidas”. Apesar das discrepâncias tecnológicas e econômicas vigentes entre os países, Braga e Matos (2025) destacam que não se trata de relações de subordinação, na medida em que a China não estabelece condicionalidades políticas e financeiras.

Paralelamente, ampliaram-se investimentos diretos chineses em setores estratégicos brasileiros, como energia, petróleo e telecomunicações (Becard; Macedo, 2014). A criação, em 2004, da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN) aprofundou a institucionalização do diálogo bilateral, permitindo uma coordenação mais sistemática de projetos estratégicos. A participação conjunta no agrupamento BRICS reforçou a dimensão política da parceria e ampliou a cooperação financeira e institucional, inclusive com a criação do Novo Banco de Desenvolvimento.

Entretanto, a partir de 2016, a política externa brasileira passou por inflexões que afetaram o ritmo e a densidade da cooperação. O governo Temer adotou postura mais comercialista e menos orientada à articulação Sul-Sul. Sob Jair Bolsonaro, tensões diplomáticas e retórica ideológica anti-chinesa coexistiram com a manutenção e até ampliação dos fluxos comerciais e de investimento, revelando a resiliência estrutural da interdependência econômica (Castelli; Oliveira, 2023). A paradiplomacia, como no caso do Consórcio do Nordeste, tornou-se instrumento relevante para preservar canais de cooperação subnacionais (Nascimento; Clementino, 2024).

No terceiro mandato de Lula, observa-se esforço explícito de requalificação estratégica da parceria, com ênfase em ciência, tecnologia, transição energética, economia digital e financiamento ao desenvolvimento (Castelli; Oliveira, 2023). O perfil recente dos acordos firmados indica tentativa de ampliar o conteúdo tecnológico da relação e superar parcialmente a dependência baseada em commodities. Essa inflexão ocorre em contexto internacional marcado por rivalidade sino-estadunidense e pela ascensão da China e sua BRI como projeto alternativo de globalização (Pautasso; Nogara, 2024). Essa mudança de perfil constitui elemento central da questão de pesquisa, pois desloca a cooperação

bilateral de uma agenda predominantemente comercial para iniciativas com potencial de fortalecimento de capacidades produtivas e tecnológicas no setor da saúde.

Ao mesmo tempo, Duarte e Dutra (2025) ressaltam que a intensificação das relações sino-brasileiras deve ser situada em um contexto mais amplo de reconfiguração geopolítica e competição sistêmica, no qual a China amplia sua presença por meio de instrumentos financeiros, comerciais e infraestruturais que reordenam fluxos globais de poder. Esse deslocamento do epicentro dinâmico da economia mundial do Atlântico Norte para a Ásia do Leste tem redefinido a inserção externa brasileira, estabelecendo a China como parceira prioritária. É nesse ponto que a cooperação em saúde adquire relevância estratégica em razão do potencial para articular transferência tecnológica, política industrial e fortalecimento de capacidades estatais. Isso, contudo, passa pela capacidade de fortalecimento do projeto nacional de desenvolvimento.

Panorama das relações sino-brasileiras pós-1974

A cooperação sino-brasileira na área da saúde deve ser compreendida em suas fases distintas de densidade institucional e significado estratégico. Sua evolução revela deslocamento gradual de intercâmbios técnicos pontuais para iniciativas com maior abrangência. O contexto da pandemia de COVID-19, nesse sentido, e o retorno de Lula, em seu terceiro mandato, deram novo impulso à cooperação em saúde, com potencial impacto no Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS).

Embora os primeiros movimentos concretos na área da saúde remontem ao final da década de 1980, a cooperação permaneceu, por décadas, relativamente periférica na agenda bilateral. Becard (2008) registra a missão de pesquisadores da Fiocruz e do CPQBA/Unicamp à China, em 1987, como marco inicial da cooperação técnico-científica no setor. A assinatura, em 1994, do Ajuste no Setor de Medicina Tradicional Chinesa e Fitofármacos complementou o Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica de 1982, prevendo formação de recursos humanos e intercâmbio técnico (Brasil, 1994).

Essas iniciativas indicam disposição de ambos os Estados de incorporar a saúde à agenda de cooperação, mas não alteraram substancialmente a inserção brasileira nas cadeias globais de insumos estratégicos. Como observa Dantas (2019; 2023), até o período imediatamente anterior à pandemia, a cooperação Sul-Sul entre Brasil e China concentrou-se majoritariamente em intercâmbios acadêmicos, seminários e projetos pontuais, com limitada internalização tecnológica. Mesmo parcerias relevantes, como a estabelecida entre Fiocruz e o Escritório de Saúde de Qingdao (Monteiro, 2012), reforçaram capacidades institucionais, mas não configuraram mudança estrutural no padrão produtivo brasileiro.

Nesse período, portanto, a cooperação em saúde caracterizou-se por modesto desdobramento para áreas tecnológicas e industriais. Ela coexistia com a crescente interdependência econômica bilateral, mas permanecia dissociada de estratégia sistemática de reindustrialização do setor farmacêutico ou de equipamentos médicos. Enquanto isso, se aprofundava a vulnerabilidade estrutural do CEIS, marcada pela dependência de Ingredientes Farmacêuticos Ativos (IFAs), medicamentos e dispositivos importados (Gadelha; Temporão, 2018; Sabbatini; Fonseca, 2021).

A pandemia de COVID-19 representou um momento de inflexão qualitativa. Como argumentam Santos *et al.* (2025), a crise sanitária expôs de forma contundente a dependência brasileira de importações de IFAs, insumos hospitalares e equipamentos médicos, revelando fragilidades acumuladas ao longo de décadas de desindustrialização. A interrupção das cadeias globais de suprimentos, combinada com restrições à exportação por parte de países produtores, demonstrou os limites de uma inserção passiva nas cadeias globais de valor em saúde.

Nesse contexto, a cooperação com a China adquiriu centralidade estratégica, ainda que tenha se desenvolvido em ambiente político nacional marcado por tensões diplomáticas e por uma postura refratária do governo federal à aproximação sino-brasileira, durante a gestão de Jair Bolsonaro (2019–2022), em especial nesse tema. A parceria entre o

Instituto Butantan, vinculada ao governo do Estado de São Paulo, e a empresa Sinovac Biotech para a produção da CoronaVac constituiu, assim, não apenas um marco sanitário, mas também um movimento institucional de caráter subnacional. Conforme Fernandes (2024), o acordo não se limitou à aquisição de imunizantes, mas incorporou cláusulas de transferência tecnológica, internalização progressiva de etapas produtivas e capacitação técnica, permitindo ao país ampliar sua autonomia relativa no complexo econômico-industrial da saúde (CEIS). A construção do Centro de Produção Multipropósito de Vacinas (CPMV), inaugurado em 2022, consolidou esse processo ao expandir a capacidade instalada de fabricação de imunobiológicos, reforçando a infraestrutura nacional, apesar da diplomacia brasileira sob Bolsonaro. Ou seja, esse episódio reforça o argumento central do artigo ao demonstrar que a cooperação internacional pode contribuir para reduzir vulnerabilidades produtivas por meio da transferência de tecnologia e da internalização de capacidades, desde que articulada a estratégias nacionais de desenvolvimento.

Paralelamente, a *Belt and Road Initiative* (BRI), que foi assumindo formas de uma globalização alternativa sob liderança de Beijng (Pautasso; Nogara, 2024), incorporou a questão sanitária, sob a chamada “Rota da Seda da Saúde” (Tang *et al.*, 2017; Jiahan, 2020). Durante a pandemia de COVID-19, a chamada “diplomacia da vacina” projetou Beijing como importante provedor de bens públicos sanitários, especialmente para países de renda média e baixa, combinando envios bilaterais com participação em mecanismos multilaterais. Esse protagonismo ganhou relevo adicional em um contexto de enfraquecimento do multilateralismo sanitário liderado pelos Estados Unidos, culminando na retirada formal do país da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2025. Conforme demonstram Shang e Huang (2026), a saída estadunidense criou um vácuo financeiro e político na governança global da saúde, ao mesmo tempo em que ampliou a margem de manobra chinesa dentro da OMS, ao fortalecer sua posição por meio de contribuições financeiras, expertise técnica, mobilização de pessoal e insumos em saúde.

A atuação da China no fornecimento de vacinas, equipamentos médicos, infraestrutura hospitalar e cooperação regulatória ampliou sua presença no Sul Global. Nesse contexto, a expansão da cooperação sanitária integra uma estratégia mais ampla de projeção internacional da China, voltada simultaneamente ao fortalecimento da infraestrutura de saúde, à ampliação da cooperação internacional e à consolidação de sua liderança na governança global da saúde (Yuan, 2023). Ainda assim, a existência de acordos de cooperação ou de transferência tecnológica não implica acesso irrestrito ao conhecimento crítico nem autonomia produtiva imediata, uma vez que seus resultados dependem das condições negociadas entre as partes e da capacidade nacional de absorção tecnológica.

No terceiro mandato de Lula, o governo brasileiro tem buscado adensar o relacionamento bilateral, incluindo a cooperação em saúde, articulando-a ao esforço da neointustrialização sob a política da Nova Indústria Brasil (NIB). O Plano de Ação para a Neointustrialização (2024–2026) estabelece, em sua Missão 2, o desenvolvimento de um Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) resiliente como prioridade estratégica (Brasil, 2024). Como veremos, além de reduzir a dependência de importações de insumos de saúde, atualmente na ordem de 90%, o fortalecimento desse setor industrial da saúde incorpora tecnologias sofisticadas e garante sustentabilidade ao SUS. Como será discutido na seção seguinte, é justamente a articulação entre essa estratégia de neointustrialização e a cooperação Brasil–China que permitirá avaliar em que medida essa parceria pode contribuir para a reindustrialização do CEIS e para o fortalecimento do SUS.

O CEIS e a cooperação sino-brasileira como instrumento de reindustrialização

O período posterior à pandemia de COVID-19 coincide com uma inflexão explícita na estratégia brasileira de desenvolvimento industrial, materializada na Nova Indústria Brasil (NIB). Diferentemente das fases anteriores da cooperação sanitária, marcadas por intercâmbios técnicos pontuais ou respostas emergenciais à crise, a etapa inaugurada

a partir de 2023 insere a saúde no centro de uma política industrial estruturada, conferindo ao CEIS papel estratégico na reconstrução produtiva nacional (Gadelha, 2022; Brasil, 2024).

Coordenada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), a NIB organiza-se em seis missões estruturantes, entre as quais a Missão 2 estabelece como prioridade o desenvolvimento de um CEIS resiliente. Conforme analisam Inhudes *et al.* (2025), a chamada “Missão Saúde” retoma o protagonismo estatal na indução de investimentos e na coordenação de instrumentos financeiros, articulando crédito reembolsável (via BNDES), recursos não reembolsáveis (via Finep/FNDCT), compras públicas e regulação sanitária para fortalecer a base produtiva e tecnológica do setor. Entre os desafios centrais destacam-se o alinhamento entre política industrial e comércio exterior, o adensamento das cadeias produtivas prioritárias, tais como medicamentos, IFAs, vacinas, hemoderivados e dispositivos médicos. O SUS, e o consequente poder de compra estatal, pode alavancar o CEIS a partir de políticas industriais, comerciais e tecnológicas.

Nesse novo enquadramento institucional, a cooperação com a China deixa de operar apenas como instrumento diplomático ou solução conjuntural e passa a ser incorporada como vetor potencial de internalização tecnológica. As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) assumem papel central ao articular governo, instituições públicas e empresas privadas com o objetivo de promover transferência de tecnologia e produção local. Acordos recentes ilustram esse deslocamento qualitativo, tais como a parceria entre Hotgen e Bahiafarma para produção de testes diagnósticos, o acordo entre Tecpar e Sinovac para fornecimento de vacinas contra a raiva humana (Brasil, 2025b) e a transferência de tecnologia para produção de insulina glargina entre Gan & Lee e Fiocruz/Biommm (Brasil, 2025a) indicam esforço deliberado de inserção em segmentos de maior valor agregado.

A Estratégia Nacional para o Desenvolvimento do CEIS reforça essa diretriz ao estabelecer metas ambiciosas de produção nacional, 50% das necessidades estratégicas até 2026 e 70% até 2033 (Brasil, 2024). O objetivo não é apenas ampliar a produção doméstica, mas consolidar capacidades científicas e industriais que reduzam vulnerabilidades históricas, particularmente na produção de insumos farmacêuticos ativos. Nesse processo, instituições como Fiocruz e Instituto Butantan assumem função estratégica. Mais do que receptoras de tecnologia, atuam como mediadoras institucionais entre as demandas do SUS e as capacidades tecnológicas internacionais, negociando termos de transferência, formação de recursos humanos e adaptação produtiva às especificidades epidemiológicas brasileiras. Como argumentam Gadelha e Temporão (2018), o CEIS constitui arranjo sistêmico que articula Estado, indústria e sistema de saúde; nesse sentido, a cooperação internacional só produz efeitos estruturais quando integrada a essa arquitetura institucional.

A ampliação dos acordos firmados em 2025 evidencia tentativa de reposicionamento mais abrangente. A proposta de criação do Instituto Brasil-China para Inovação em Biotecnologia (IBRID), envolvendo Eurofarma e Sinovac, a ampliação da produção da vacina Butantan-DV em parceria com a WuXi Vaccines (Instituto Butantan, 2025) e memorandos para produção nacional de equipamentos de diagnóstico por imagem, com empresas como Careray, SIUI, Wandong Medical, Shinva Medical e Iray Group (Brasil, 2025b), indicam expansão da cooperação para segmentos intensivos em tecnologia.

Além da dimensão produtiva, a cooperação sino-brasileira tem permitido o intercâmbio de modelos institucionais e tecnológicos. É o caso do projeto de hospital inteligente no complexo do Hospital das Clínicas da USP, associado ao Novo Banco de Desenvolvimento (NDB) e inspirado em experiências chinesas de digitalização hospitalar (Sitnik, 2025). Trata-se de um arranjo com potencial de irradiar para o conjunto do SUS, ao criar demanda agregada por ecossistemas digitais de saúde e, nessa medida, fomentar elos produtivos anteriormente inexistentes no CEIS.

Com efeito, essa cooperação abre possibilidade para que o Brasil transcenda a lógica da inserção em cadeias globais de valor de baixo valor agregado sob o comando de oligopólios transnacionais que retêm ativos intangíveis e padrões tecnológicos (Hiratuka; Sarti, 2017), logrando melhor posição no segmento de insumos farmacêuticos e

equipamentos médicos. Para tanto, é preciso articular um regime macroeconômico que favoreça a diversificação produtiva, o aprendizado institucional e a autonomia tecnológica relativa.

Quadro 1 – Principais iniciativas recentes de cooperação Brasil–China em saúde e seus impactos potenciais sobre o CEIS

Iniciativa	Instituições	Estágio	Objetivo	Contribuição potencial para o CEIS
CoronaVac	Instituto Butantan e Sinovac	Implementada	Produção nacional de vacinas com transferência tecnológica	Capacitação produtiva, formação de recursos humanos e ampliação da infraestrutura de imunobiológicos
Testes diagnósticos	Bahiafarma e Hotgen	Em implementação	Produção nacional de testes rápidos	Internalização da produção de diagnósticos e fortalecimento da indústria nacional
Insulina glargina	Fiocruz, Biommm e Gan & Lee	Em implementação	Transferência tecnológica para produção nacional	Redução da dependência de medicamentos estratégicos
Vacina contra estatura humana	Tecpar e Sinovac	Em negociação/implementação	Produção nacional de imunizantes	Ampliação da capacidade produtiva em vacinas
Instituto Brasil–China para Inovação em Biotecnologia (IBRID)	Eurofarma e Sinovac	Proposta	Cooperação em pesquisa, inovação e biotecnologia	Desenvolvimento de capacidades científicas e tecnológicas
Vacina Butantan-DV	Instituto Butantan e WuXi Vacinas	Em desenvolvimento	Produção de vacina contra dengue	Ampliação da capacidade nacional em biotecnologia
Equipamentos de diagnóstico por imagem	Careray, SIUI, Wandong Medical, Shinva Medical e Iray Group	Memorandos assinados	Produção nacional de equipamentos médicos	Desenvolvimento da indústria nacional de dispositivos médicos
Hospital Inteligente HC-USP	Hospital das Clínicas, NDB e parceiros chineses	Em implementação	Digitalização hospitalar	Desenvolvimento de tecnologias digitais aplicadas ao SUS

Fonte: Elaboração dos autores a partir do Brasil (2024; 2025a; 2025b), Instituto Butantan (2025) e Sitnik (2025).

Nesse sentido, o período pós-2023 marca uma transição relevante na cooperação Sul-Sul entre Brasil e China. Como sugere Dantas (2023), observa-se deslocamento de uma fase de baixa densidade, para um arranjo mais pragmático e orientado a resultados. Por outro, persiste o desafio de forjar prioridades nacionais e emular acordos de transferência capazes de produzir internalização de tecnologias. E, claro, a cooperação com a China em saúde pode impulsionar as políticas delineadas pela NIB e a Estratégia Nacional do CEIS.

Considerações finais

Esta análise partiu da seguinte questão: em que medida e sob quais condições a cooperação Brasil–China na área da saúde pode contribuir para a reindustrialização do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) e para o

fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS)? Ao longo da análise, argumentou-se que essa cooperação não constitui fenômeno meramente diplomático ou conjuntural, mas integra processo mais amplo de reorganização da ordem internacional, deslocamento do epicentro produtivo global e reconfiguração das cadeias estratégicas em saúde.

O panorama histórico das relações sino-brasileiras revelou que a parceria bilateral consolidou-se em contexto de trajetórias divergentes de desenvolvimento. Enquanto a China ascendeu como epicentro manufatureiro global sob forte coordenação estatal e estratégia consistente de upgrading tecnológico, o Brasil experimentou processo de desindustrialização e reprimarização produtiva. Importa sublinhar que esse processo antecede o aprofundamento das relações com a China e não pode ser explicado apenas pela ascensão chinesa ou pela intensificação do comércio bilateral, mas pela adoção acrítica da agenda liberalizante.

No campo da saúde, a desindustrialização se traduziu na elevada dependência brasileira de insumos farmacêuticos ativos, equipamentos médicos e tecnologias estratégicas, vulnerabilidade tornada evidente durante a pandemia de COVID-19. A crise sanitária operou como momento crítico de inflexão pois, ao mesmo tempo que expôs a vulnerabilidade, coincidiu com a produção da CoronaVac e a internalização de etapas produtivas no Instituto Butantan por meio da cooperação internacional com a China.

No período pós-2023, a incorporação explícita da saúde à Nova Indústria Brasil (NIB) e à Estratégia Nacional para o Desenvolvimento do CEIS representa tentativa de recolocar a política industrial no centro da estratégia nacional. A Missão 2 da NIB, ao estabelecer metas de redução da dependência externa e adensamento produtivo, cria arcabouço institucional capaz de orientar parcerias internacionais para objetivos de longo prazo. A ampliação de acordos envolvendo vacinas, insulina, IFAs, equipamentos de imagem e biotecnologia indica deslocamento da cooperação para segmentos de maior densidade tecnológica.

Não há dúvida, pois, que a cooperação pode contribuir para a reindustrialização do CEIS apenas se articulada a políticas industriais ativas, coordenação tecnológica robusta, gestão estratégica de propriedade intelectual e fortalecimento das instituições públicas de ciência e saúde. Da mesma forma, a cooperação depende das condições sob as quais a transferência tecnológica é negociada e da capacidade brasileira de converter esses acordos em aprendizado produtivo e inovação doméstica. Assim, a reconstrução de um projeto nacional de desenvolvimento é basilar para adensar os vínculos sino-brasileiros, promovendo capacitação tecnológica, formação de recursos humanos, inserção em cadeias de maior valor agregado e expansão produtiva regional.

Referências

BECARD, Danielly Silva Ramos. **O Brasil e a República Popular da China: política externa comparada e relações bilaterais (1974-2004)**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2008.

BECARD, Danielly Silva Ramos. O QUE ESPERAR DAS RELAÇÕES BRASIL-CHINA?. **Revista de Sociologia e Política**, v. 19, n. 40-1, 2011.

BECARD, Danielly Silva Ramos; MACEDO, Bruno de Moura Borges. Empresas multinacionais chinesas no Brasil: estratégias e implicações nos setores de energia e telecomunicações. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 57, n. 1, p. 28–50, 2014.

BIATO JUNIOR, Oswaldo. **A parceria estratégica Sino-Brasileira: origens, evolução e perspectivas (1993-2006)**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Ajuste no Setor de Medicina Tradicional Chinesa e Fitofármacos Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica de 25 de março de 1982 entre o Governo da República Federativa do Brasil e a República Popular da China**. Brasília, 1994. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento-acordo/4012?TipoAcordo=BL%2CTL%2CML&TituloAcordo=china&page=13&tipoPesquisa=1>>. Acesso em: 20 mai. 2026.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Nova indústria Brasil – Nova indústria Brasil – forte, transformadora e sustentável: Plano de Ação para a Neindustrialização 2024-2026**, Brasília, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil e China assinam acordo inédito para tratamentos oncológicos e doenças autoimunes**. Brasília, 2025a. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/outubro/brasil-e-china-assinam-acordo-inedito-para-tratamentos-oncologicos-e-doencas-autoimunes#:~:text=Comercializada%20em%20maio%20de%2030,novas%20cadeias%20regionais%20de%20biotecnologia>>. Acesso em: 20 mai. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Na China, Ministro da Saúde acompanha assinatura de acordos bilaterais sobre vacinas, medicamentos e equipamentos**. Brasília, 2025b. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/maio/na-china-ministro-da-saude-acompanha-assinatura-de-acordos-bilaterais-sobre-vacinas-medicamentos-e-equipamentos#:~:text=Desenvolvimento%20de%20vacinas%20no%20Brasil,da%20Sa%C3%B Ade%E2%80%9D%2C%20salientou%20Padilha>>. Acesso em: 20 mai. 2026.

BRAGA, Sérgio; MATOS, Angelita. As relações Brasil-China sob a ótica da teoria da dependência. **Cadernos CRH**, Salvador, v. 38, e 025005, 2025.

CASTELLI, Yasmin Lenz Piccoli; DE OLIVEIRA, Octávio Henrique Alves Costa. A Economia Política das Relações Brasil-China: Uma proposta de análise dos acordos firmados no terceiro governo Lula. **Conjuntura Austral**, v. 14, n. 68, p. 163-177, 2023.

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.

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, 30 abr. 2023.

DUARTE, Paulo Afonso Brardo; DUTRA, Lucas Braga. Brazil-China relations under Lula and Bolsonaro: rapprochement and distancing through discourse. **Austral: Brazilian Journal of Strategy & International Relations**, Porto Alegre, v. 14, n. 28, jul./dez. 2025.

FARES, Tomaz Mefano. A Diplomacia Chinesa e as Relações com o Brasil (1949-1974). **SÉCULO XXI: Revista de Relações Internacionais - ESPM**, v. 7, n. 1, p. 28-47, 2016.

FERNANDES, Caroline Corrêa. **Diplomacia da Saúde Global em Tempos de Pandemia**: as negociações políticas e econômicas em torno da vacina CoronaVac no Brasil. Trabalho de Graduação Individual (TGI) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; TEMPORÃO, José Gomes. Desenvolvimento, Inovação e Saúde: a perspectiva teórica e política do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1891-1902, 2018.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois (Org.). **Saúde é Desenvolvimento: o complexo econômico-industrial da saúde como opção estratégica nacional**. Rio de Janeiro: Fiocruz – CEE, 2022.

HIRATUKA, C.; SARTI, F. Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil. **Revista de Economia Política**, v. 37, n. 1, p. 189-207, jan.-mar. 2017.

INHUDES, Adriana; BARBOSA, Larissa; NYKO, Diego; PIMENTEL, Vitor Paiva; SILVA, Hevellyn Camille da. A Missão Saúde da NIB e as políticas públicas de financiamento. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 60, p. 81-117, set. 2025.

INSTITUTO BUTANTAN. **Governo de SP assina contrato com Sinovac para o fornecimento de 46 milhões de doses da Coronavac**. Publicado em: 02/10/2020. Disponível em: <<https://butantan.gov.br/noticias/governo-de-sp-assina-contrato-com-sinovac-para-o-fornecimento-de-46-milhoes-de-doses-da-coronavac>>. Acesso em: 20 mai. 2026.

JIAHAN, Cao. Toward a Health Silk Road: China's Proposal for Global Health Cooperation. **China Quarterly of International Strategic Studies**, Xangai, v. 6, n. 1, p. 19-35, 2020.

MONTEIRO, Danielle. Fiocruz firma parceria para desenvolver sistema de saúde de província chinesa. **Agência FioCruz de notícias**. Rio de Janeiro, 29 de agosto de 2012. Disponível em: <<https://agencia.fiocruz.br/fiocruz-firma-parceria-para-desenvolver-sistema-de-saude-de-provincia-chinesa>>. Acesso em: 20 mai. 2026.

NASCIMENTO, Dmitri. F. do; CLEMENTINO, Maria do L. M. AS RELAÇÕES ENTRE O CONSÓRCIO NORDESTE E A CHINA. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 19, n. 57, p. 402-433, 2024.. Disponível em: <<https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/5963>>. Acesso em: 12 fev. 2026.

NASCIMENTO, Marco Aurélio de Carvalho *et al.* O Complexo Econômico-Industrial da Saúde como alternativa estratégica para a superação do subdesenvolvimento. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 22, 2024.

NASSIF, A.; BRESSER-PEREIRA, L. C.; FEIJÓ, C. The case for reindustrialisation in developing countries: towards the connection between the macroeconomic regime and the industrial policy in Brazil. **Cambridge Journal of Economics**, v. 42, n. 2, p. 355-381, 2018.

OLIVEIRA, Henrique Altemani de. Brasil-China: trinta anos de uma parceria estratégica. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 47, n. 1, p. 7-30, jun. 2004.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr.-jun. 2010.

PAUTASSO, Diego. A geografia do desenvolvimento na Ásia-Pacífico: as particularidades do caso chinês. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, v. 34, p. 37-56, mai. 2009.

PAUTASSO, Diego; NOGARA, Tiago. **A China e a Nova Rota da Seda**: da reconstrução nacional à rivalidade sino-estadunidense. São Paulo: Editora de Cultura, 2024.

POCHMANN, Marcio. **O neocolonialismo à espreita**: uma perspectiva sobre o Brasil contemporâneo. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2021.

SABBATINI, Rodrigo; FONSECA, Camila Veneo Campos. Covid-19 e o Complexo Econômico-Industrial da Saúde: fragilidades estruturais e possibilidades de enfrentamento da crise sanitária. **Cadernos do Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 28, p. 115-127, jan./abr. 2021.

SANTOS, Wellington Pinheiro dos; CARVALHO, Evandro Menezes de; SOBRINHO, Luiz Vianna; PASCHOALOTTE, Leandro Modolo; BITTENCOURT, Roberto José. Brazil–China relations in health: historical context, industrial challenges, and future opportunities. **The BRICS Health Journal**, n. 2, p. 27-40, 2025.

SHANG, Zhida; HUANG, Yanzhong. China's global health diplomacy through the World Health Organization: a qualitative study. **Globalization and Health**, v. 22, n. 25, 2026.

SITNIK, Michel. Brasil terá seu primeiro hospital inteligente no complexo do Hospital das Clínicas. **Jornal da USP**. Publicado em: 05/09/2025. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/institucional/brasil-tera-seu-primeiro-hospital-inteligente-no-complexo-do-hospital-das-clinicas/>>. Acesso em: 20 mai. 2026.

TANG, Kun; LI, Zhihui; LI, Wenkai; CHEN, Lincoln. China's silk road and global health. **The Lancet**, v. 390, n. 10112, p. 2595-2601, 2017.

YUAN, Shaoyu. The Health Silk Road: A Double-Edged Sword? Assessing the Implications of China's Health Diplomacy. **World, Basel**, v. 4, n. 2, p. 333-346, 2023.

Funções de colaboração exercidas

Milaine Aparecida Pichitelli

Conceituação; Metodologia; Investigação; Escrita (primeira redação); Escrita (revisão e edição);

Diego Pautasso

Conceituação; Metodologia; Investigação; Escrita (primeira redação); Escrita (revisão e edição);

Jarbas Ricardo Almeida Cunha

Escrita (primeira redação); Escrita (revisão e edição);

Informações fornecidas pelos autores de acordo com a [Taxonomia de Funções de Colaborador \(CRediT\)](#)
