

---

# O COMÉRCIO DE PRODUTOS CHINESES ALTAMENTE TECNOLÓGICOS: CONTRIBUIÇÃO PARA A CIRCULAÇÃO DE RMB NA BRI

TRADE IN HIGHLY TECHNOLOGICAL CHINESE PRODUCTS: CONTRIBUTION TO THE CIRCULATION OF RMB IN THE BRI

---

DOI: 10.5380/cg.v14i1.95014

William Daldegan<sup>1</sup>

Thais Helena de Moraes Rosa<sup>2</sup>

## Resumo

O presente estudo questiona sobre a potencial contribuição do comércio de produtos chineses altamente tecnológicos, especificamente maquinários e eletrônicos, no aumento da circulação de *Renminbi* (RMB) nos corredores da *Belt and Road Initiative* (BRI). A hipótese é de que o comércio desses produtos estimula a circulação da moeda chinesa na região. Para tanto, a análise se concentra em quatro Estados: Singapura, Malásia, Tailândia e Emirados Árabes Unidos. De caráter exploratório, o estudo utiliza dados e relatórios oficiais e de organismos internacionais aliado a revisão bibliográfica. Foram encontrados indicativos de que o comércio intra-BRI, em plena expansão, é o espaço adequado para o incremento do uso do RMB fora da China. Entretanto, a dificuldade de acesso a dados e sua dispersão impõe desafios para futuros estudos no tema.

**Palavras-Chave:** Comércio; RMB; Bens altamente tecnológicos; BRI.

## Abstract

The present study questions the potential contribution of trade in highly technological Chinese products, specifically machinery and electronics, to the increased circulation of Renminbi (RMB) within the corridors of the Belt and Road Initiative (BRI). The hypothesis is that the trade of these products stimulates the circulation of the Chinese currency in the region. To do so, the analysis focuses on four states: Singapore, Malaysia, Thailand, and the United Arab Emirates. This exploratory study employs data and official reports from international organizations along with a literature review. Indications were found that intra-BRI trade, in expansion, provides an appropriate space for the increased use of RMB outside of China. However, the difficulty of accessing data and its dispersion pose challenges for future studies on the topic.

**Keywords:** Trade; RMB; High technology products; BRI.

\* Artigo recebido em 27 de março de 2024, revisado em 23 de setembro de 2024, aprovado em 02 de dezembro de 2024.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, william.daldegan@ufpel.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5806-0557>.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas, thaishrosa16@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7323-1297>.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente estudo questiona sobre a potencial contribuição do comércio de produtos chineses altamente tecnológicos, especificamente maquinários e eletrônicos, no aumento da circulação de *Renmimbi* (RMB) nos corredores da *Belt and Road Initiative* (BRI). Três dados do intervalo de 2019 a 2020 justificam esse questionamento: (i) o volume total das exportações chinesas de produtos altamente tecnológicos saltou 5.85% (Banco Mundial, 2022b); (ii) o crescimento de 65.9% das liquidações em moeda chinesa realizadas entre a China continental e os países da BRI que totalizaram 4,53 trilhões de yuans (PBC, 2021); e (iii) o aumento de 44.3% das liquidações internacionais – pagamentos e recebimentos – em RMB (PBC, 2021).

A hipótese é de que as transações comerciais de produtos altamente tecnológicos nos corredores da BRI estimulam a circulação de RMB na região. Entende-se que tais intercâmbios comerciais ocorrem preferencialmente em moeda chinesa e se enquadram tanto nas estratégias da China de incentivo ao uso de RMB em transações internacionais bem como na de ampliação de acordos bilaterais com países da região.

A China, em 2013, inaugurou a BRI com o objetivo de fomentar o investimento de longo prazo em infra-estrutura e acelerar a integração econômica com países da histórica rota da seda. Apesar do estudo concentrar-se na BRI, é importante pontuar o *Made In China 2025* (MIC 2025), outro projeto político chinês de fomento ao desenvolvimento interno de tecnologia de ponta, e que reforça a participação do país nos fluxos comerciais de produtos altamente tecnológicos. Como produtos altamente tecnológicos considera-se os “produtos com alta intensidade de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), como aeroespacial, computadores, produtos farmacêuticos, instrumentos científicos e máquinas elétricas” (Banco Mundial, 2022b). Essa definição do Banco Mundial é derivada da agregação “SITC Rev.4”, baseada na listagem criada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) de produtos considerados altamente tecnológicos<sup>3</sup>.

Neste estudo de caráter exploratório, são verificados relatórios e dados estatísticos oficiais emitidos por autoridades locais bem como por organismos internacionais – Banco Mundial, *Observatory Economic Complexity* (OEC), *Swift*, Fundo Monetário Internacional (FMI), Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e *People’s Bank of China* (PBC) – aliado a revisão bibliográfica. Analisam-se quatro Estados: Singapura, Malásia, Tailândia e Emirados Árabes Unidos. Estes são membros da BRI e estão mais bem situados entre os maiores parceiros comerciais da China para o período de 2000 a 2021 (Wits, 2024), junto da Indonésia, que não é abordada nesta pesquisa. Ademais, estão alocados geograficamente ao longo de dois dos seis corredores terrestres da BRI que conectam os países da Eurásia: Malásia, Tailândia e Singapura – *Corredor Econômico China - Península Indochina (CICPEC)* – e Emirados Árabes Unidos – *Corredor Econômico China - Paquistão (CPEC)*.

---

<sup>3</sup> A lista detalhada pode ser obtida em: <https://rb.gy/yasfhhb>; Acesso em: 16 de junho de 2025.

É na região euroasiática que a China tem exercido mais detidamente seu poder por meio da conexão dos mercados e territórios. Brzezinski (1997) defende que a ação chinesa ameaça a hegemonia estadunidense, o que se discute neste artigo, tomando como recorte a expansão do uso do RMB com contribuição do comércio de produtos altamente tecnológicos na BRI. A BRI estrategicamente propõe uma conexão da infraestrutura, que parte da China e avança por toda a Ásia, Oriente Médio, África e que tem encontrado parceiros na Europa e nas Américas. Essa conexão cria laços comerciais que favorecem a influência do país e, indiretamente, a expansão do uso de sua moeda. Cohen (2014) chama atenção para a importância das alianças ao redor dos países de grande força, como a China no Leste asiático.

Tomando a tese de Spykman (1944), esse movimento chinês corresponderia a um risco ao poder hegemônico estadunidense. A BRI seria, portanto, um esforço do país de proposição alternativa aos modelos ocidentais. (Ramos; Oliveira, 2023). Não obstante, o argumento da geoeconomia encontra respaldo se observado a atuação do país na diversificação de seu comércio, nos fluxos de investimentos para a Ásia (Prestes; Espíndola, 2023) e no debate de coexistência e equilíbrio de Walt (2023).

Além da presente introdução e das considerações finais, esse estudo é composto por mais três seções. Na próxima seção, será abordado o debate acerca da moeda e seu processo de internacionalização. Far-se-á um esforço de caracterização do Sistema Monetário e Financeiro Internacional (SMFI), a fim de compreender o ambiente onde o RMB tenta se inserir como moeda relevante. A expansão do RMB, as estratégias chinesas para tal, as consequências regionais e a potencial contribuição do comércio de bens altamente tecnológicos para a circulação da moeda na BRI serão analisados na terceira seção. Na quarta seção, será discutido e analisado o setor de produtos altamente tecnológicos, especificamente maquinários e eletrônicos, e seu peso na economia chinesa. Complementa a seção um breve estudo das exportações entre a China e Singapura, Malásia, Tailândia e Emirados Árabes Unidos, com foco para o debate do comércio de bens altamente tecnológicos na BRI e a utilização do RMB.

## **2. SISTEMA MONETÁRIO E FINANCEIRO INTERNACIONAL E O RMB**

A fim de satisfazer seus desejos e assegurar sua sobrevivência, o homem estabeleceu nos primórdios aquilo que ficou conhecido como escambo. Escambo foi o mecanismo que possibilitou a troca de excedentes, o comércio de hoje, e estimulou o surgimento da moeda. Da moeda espera-se: liquidez total, aceitação geral e rentabilidade nula. A liquidez total decorre da possibilidade, a qualquer momento, de dispor do valor correspondente para aquisição de qualquer bem econômico. Aceitação geral advém da liquidez total, o que acarreta, ora pelo costume ora pelo dever, a creditação

de valor pelos agentes econômicos. Por sua vez, rentabilidade nula se refere ao fato de que a moeda por si só não admite rendimento, a não ser que ela seja aplicada em outro bem rentável.

Cabe à moeda, portanto, a função de padronizar e simplificar as trocas, na medida em que é tomada como meio de pagamento e permite a transação de compra e venda de bens econômicos em datas distintas. Isso somente aconteceu devido à cunhagem de metais e à correspondente impressão de valor por autoridades públicas, o que, a partir do século XX, passou a ser competência exclusiva de autoridades monetárias dos Estados, tais como os Bancos Centrais. A tomada da moeda como meio de troca/pagamento e o correspondente valor impresso em sua emissão acarretou sua utilização como referência de conta e seu acúmulo. Essas características perfazem as três funções da moeda: meio de pagamento/troca, unidade de conta e reserva de valor (Carvalho *et al.*, 2015; Tobin, 1992).

Desse ínterim, há a necessidade de atores capazes de gerir e intermediar as transações em moedas: os bancos. Durante um longo espaço de tempo, coube aos bancos a intermediação financeira, via recebimento de depósitos, concessão de crédito e emissão de notas bancárias. A estruturação de Bancos Centrais, detentores do monopólio da emissão e controle de moedas nacionais, só ocorreu no decorrer do século XX (Corazza, 2001; Mayer, 1993). Coube a estes a determinação da liquidez das economias e a consolidação da estrutura de satisfação das funções da moeda, do estabelecimento de políticas cambiais e da garantia das transações financeiras entre os agentes econômicos, além a atuação como depositários de reservas internacionais (Carvalho *et al.*, 2015).

Mas, afinal, qual a importância da compreensão da moeda e dos bancos? Berquó (2006, p. 49) sintetiza a importância desses elementos da economia na conformação do que tratamos aqui como sistema monetário e financeiro:

[...] o sistema monetário estabelece as regras relativas à emissão ou toda operação com moedas metálicas, papéis-moeda com curso legal e moeda escritural, bem como disciplina a atuação das autoridades monetárias. O sistema financeiro compreende a operacionalização das atividades nele realizadas e a utilização dos instrumentos de intermediação financeira, assim como a atuação das instituições financeiras monetárias.

A interação da moeda e as operações que esta permite, transacionadas pelos bancos e outros agentes econômicos, constituem o que recebe o nome de finanças. O espaço onde os diferentes atores econômicos interagem e os mecanismos que utilizam, e que têm por elemento comum a moeda, compreendem o sistema monetário e financeiro. Se observado o âmbito internacional, essa interação de agentes e mecanismos se repete e, expandindo o que afirma Eichengreen (2000, p.23), "é a cola que mantém ligadas as economias dos diferentes países".

A atual configuração do Sistema Monetário e Financeiro Internacional (SMFI) tem origem com o estabelecimento do padrão ouro, ainda no século XVIII, acordo baseado no costume, no qual a Inglaterra vinculou o preço da prata ao ouro. Vigente até 1944, o padrão ouro entrou em declínio

com a Crise de 1929 e foi substituído pelo Acordo de *Bretton Woods*. Este, além de restaurar o SMFI, definiu o dólar como moeda de reserva associada ao ouro. A partir de 1960, o que ficou conhecido como padrão dólar-ouro passou a ser contestado e abandonado, em 1970, devido a questionamentos sobre a capacidade de manutenção do lastro do dólar às reservas em ouro. O Regime Dólar *Wall Street* substituiu o Acordo de *Bretton Woods* e configurou-se a partir do dólar e do câmbio flutuante. Nele, o Fundo Monetário Internacional (FMI) incentivava a liberalização dos mercados, sobretudo dos países em situação de crise, dava garantias de liquidez, a partir da concessão de empréstimos e do monitoramento das movimentações econômicas. Assim, vinculava tais economias à estrutura de *Wall Street* e, por consequência, aos Estados Unidos.

É a partir desse momento que a libra retoma seu espaço de atuação internacional e, em seguida, juntamente com o *yen* japonês, o marco alemão e o euro da União Europeia, passam a funcionar como auxiliares à estrutura dominada pelo dólar (Lopes, 2020). Somente em 2016 o RMB integrou a cesta de moedas do FMI, juntamente com as anteriormente mencionadas. Existe o argumento de que a Crise de 2008 alimentou uma série de questionamentos a respeito das estruturas e dos processos que compõem o SMFI. Tais insatisfações originaram-se, sobretudo, a partir dos países em desenvolvimento e refletiram a predisposição por reformas nos organismos internacionais, de modo a redimensionar a distribuição de poder mundial. A demanda chinesa pela inserção de sua moeda junto ao FMI é exemplo disso.

Enquanto Onuf (1989) entende que as regras existentes, e os próprios regimes internacionais, funcionam por meio da capacidade discursiva dos agentes, em especial o dominante (*hegemon*), em potencializá-las segundo suas aspirações, Ikenberry (2009) defende uma nova caracterização da estrutura de governança pós Crise de 2008. Para o autor, foram mantidas as estruturas liberais de governança, mas questionado e diluído o poder estadunidense. Nesse sentido, a crítica aos regimes estabelecidos impulsiona a reorganização do poder mundial, gerando novos padrões de comportamentos e diretrizes internacionais.

O posicionamento chinês pós-Crise de 2008, com ênfase na busca pela diminuição da dependência em relação ao dólar, insere-se nessa arena de reformas. Layne (2012) afirma que a iniciativa chinesa para criar sua própria moeda de reserva demonstrou a falta de confiança na estabilidade do dólar. O autor vai além e defende que a perda da sua condição de moeda de reserva acarretará a derrocada do domínio geopolítico estadunidense. Entretanto, Nye (2012) assegura que as declarações do governo chinês para a promoção do RMB nem sempre estão alinhadas com sua forma de atuação e que a internacionalização de sua moeda tem um longo caminho a percorrer.

Sousa e Daldegan (2018) pontuam que a incorporação da moeda chinesa, o RMB, ao SMFI auxilia na composição de um sistema multipolar e estável. Pires (2021) ressalta que nessa perspectiva, a internacionalização serve como uma ação defensiva do Estado chinês, como contrapeso à dependência da economia chinesa em relação ao dólar, viabilizando a continuidade do seu crescimento econômico. No médio prazo, tal inserção pode gerar alterações institucionais, como

a reconfiguração da hierarquia de poder global, enquanto no longo prazo, moldar o encadeamento histórico, com maior relevância para a China.

A China tem feito consideráveis avanços em benefício da internacionalização do RMB. O *índice* de internacionalização do RMB, medido pelo *International Monetary Institute (IMI)* (2021), alcançou 5.02 em 2020, o que pode ser reflexo do avanço de sua internacionalização e uso em reservas internacionais, transações financeiras e comerciais. A expansão do uso do RMB, inclusive, favorece a atuação internacional de empresas chinesas, que se tornam mais resilientes às flutuações de câmbio, sem retirar do Governo chinês o controle sobre sua moeda (He, Liang, Liu, 2024). O rígido controle chinês sobre seu sistema financeiro, mais especificamente sobre sua conta de capital, pode gerar obstáculos para a internacionalização mais acelerada do RMB (Daldegan; Sousa, 2022). Outrossim, segundo o Fundo Monetário Internacional (2022), o RMB é atualmente a quinta maior moeda na composição das reservas internacionais, contabilizando, no último trimestre de 2022, 2.76% destas. No mesmo período, e para efeito de comparação, 59,79% das reservas eram em dólar e 19,66% em euro (Fundo Monetário Internacional, 2022).

Ly (2020) elenca outros três elementos, que junto com o *índice* e a proporção de reservas internacionais, auxiliam a compreender o atual estágio de internacionalização do RMB. São eles: o comércio transfronteiriço, tendo o RMB como moeda de liquidação; as transações financeiras realizadas na moeda; e a reforma do sistema cambial do RMB. Esses três fatores ilustram parte das estratégias chinesas adotadas nos últimos anos, as quais, juntamente ao comércio de bens altamente tecnológicos e a circulação do RMB, serão discutidas na próxima seção.

### **3. ESTRATÉGIAS CHINESES: OS PROJETOS DE PROPULSÃO TECNOLÓGICA, A BRI E OS DESAFIOS À INTERNACIONALIZAÇÃO DO RMB**

As transações realizadas em moeda chinesa (1.79%) ainda representam uma fatia pequena em comparação com as demais moedas que lideram o *ranking* no comércio mundial, respectivamente, dólar (40.88%), euro (32.91%) e libra (6.75%), embora se aproxime do yen (1.88%) (Swift, 2020). É notório o aumento de 44.3%, entre 2019 e 2020, nos pagamentos e recebimentos realizados em RMB ao redor do mundo (PBC, 2021). Tal incremento é tanto um reflexo do crescimento da economia chinesa ao longo dos anos, a qual possui o segundo maior Produto Interno Bruto (PIB) global, como também é fruto de uma política engajada na ampliação da presença da moeda no contexto pós Crise de 2008. Segundo dados do Banco Mundial (2022a), desde 1990, a China tem um crescimento médio de 9.11% ao ano, uma diferença de 6.83% em relação aos Estados Unidos, primeira economia mundial, que possui uma taxa de crescimento médio do PIB de 2.28% (Banco Mundial, 2022a).

Um conjunto de fatores e estratégias têm contribuído para o crescimento da utilização no RMB. Em 2003, quando o governo chinês autorizou Hong Kong a transacionar em RMB, foi possível



notar os primeiros passos da política de impulsionamento do RMB no mercado internacional. Inicialmente, tal ação era interpretada mais como um passo à liberalização da economia chinesa do que como uma estratégia para a internacionalização de sua moeda. Entretanto, conforme enfatizam Sousa e Daldegan (2018), a partir de 2008 a medida também funcionou como um incremento ao comércio exterior chinês, favoreceu a exportação de capitais, além de ter contribuído para o agigantamento da China internacionalmente.

Os impactos gerados pela Crise de 2008 no SMFI, para Xia (2018), criaram uma oportunidade rara para a internacionalização do RMB, a qual vem evoluindo de forma expressiva desde então. Ly (2020) vai além e defende que o SMFI demanda a internacionalização da moeda chinesa de modo a alinhá-la à grandeza econômica do país. Há um entendimento que, diante das instabilidades geradas pelas flutuações econômicas e financeiras da Crise, a moeda chinesa tem tido um papel crucial no decorrer dos anos, funcionando como uma alternativa à estrutura financeira vinculada ao dólar (Ly, 2020; Sousa; Daldegan, 2018).

Chernilevskaya (2021) chama a atenção à dimensão do uso de RMB internacionalmente e caracteriza como dramática a sua dinâmica de inserção, saltando da oitava colocação como moeda de troca, em 2013, para a quinta posição, em 2014. Em 2015, já figurava como a segunda maior moeda para comércio e serviços. Kurien e Geoxavier (2020) entendem que, embora a ascensão chinesa venha sendo notada a partir da sua capacidade industrial e modernização militar, a internacionalização do RMB tem se transformado em sua principal fonte de poder.

O ingresso do RMB na cesta de moedas do FMI, em 2016, tornando-se a primeira de um país emergente a integrar a categoria, fomentou a discussão sobre o nível de internacionalização ao qual se encontra (Fundo Monetário Internacional, 2016). A inclusão trouxe consigo forte simbolismo ao governo de Pequim, porque além de ser a primeira mudança na cesta desde a inclusão do Euro, em 2000, a aprovação ocorreu após rejeição, em 2010, quando a moeda ainda não possuía a convertibilidade necessária para sua adesão (Chernilevskaya, 2021). Sua inserção a posiciona à frente do yen japonês (7,59%) e da libra esterlina (7,44%), com um peso de 12,28% (Fundo Monetário Internacional, 2022). Vale ressaltar que o dólar e o euro possuem maior peso na cesta, com 43,38% e 29,31%, respectivamente (Fundo Monetário Internacional, 2022).

Os relatórios do *People's Bank of China* (PBC), de 2020 e de 2021, ressaltam algumas características principais no avanço da internacionalização do RMB nos últimos anos: (i) maior aceitação da moeda por instituições econômicas, através da facilitação do investimento direto e das liquidações transfronteiriças, sobretudo no setor de comércio de *commodities* entre os países da Associação de Países do Sudeste Asiático (ASEAN); (ii) o incremento na demanda por ativos em RMB por investidores externos, transformando-se na força motriz de promoção do seu uso transnacional; (iii) a melhora contínua na infraestrutura de utilização internacional da moeda e a constante expansão dos bancos de compensação de RMB, com foco para o *RMB Cross-border Interbank*

*Payment System (CIPS)*; e (iv) a diminuição das barreiras para a aplicação do RMB, através do aprofundamento dos acordos bilaterais de cooperação (PBC, 2020; 2021).

Mesmo diante das evidências da evolução de transações em RMB, entende-se que o mesmo não se configura uma moeda internacional e tampouco pode ser considerada uma moeda regional. Segundo os parâmetros descritos por Xia (2018), regionalizar uma moeda implica muito mais do que inseri-la na região em questão, mas torná-la a principal moeda em circulação. Neste sentido, ainda que a participação de RMB no mercado asiático seja notável, o dólar permanece como a “moeda âncora” para o Sudeste asiático, o Sul da Ásia, o Oriente Médio, a Ásia Central e o Leste Europeu (LY, 2020). Por outro lado, Cintra e Pinto (2017) defendem que, regionalmente, a moeda chinesa tem se consolidado na liquidação dos fluxos comerciais e de investimentos, entretanto, sua conversibilidade é limitada e entraves, como o rígido controle sobre sua conta de capital, dificultam sua adoção como moeda-reserva relevante frente ao dólar (Cintra; Pinto, 2017; Daldegan; Sousa, 2021). O subdesenvolvimento da estrutura do mercado financeiro chinês, bem como a baixa liquidez da moeda em face do controle exercido pelo governo, são entraves à internacionalização da moeda. Elementos estes que não excluem o foco do governo chinês na busca pela completa “desdolarização” da região Ásia-Pacífico (Chernilevskaya, 2021).

A expansão do RMB movimenta e é movimentada pela guinada da própria China a uma diplomacia mais incisiva, que alude a uma “revitalização nacional”, através do reforço de instituições internacionais e da cooperação (Pautasso *et al*, 2021). Tal mudança esteve presente de forma mais assertiva no discurso de Xi Jinping na Conferência de Assuntos Externos do Partido Comunista Chinês, em 2013. O discurso do líder chinês explicitou uma diretriz política: o incentivo ao fortalecimento das relações com Estados vizinhos, através do aprofundamento do trabalho conjunto na segurança, na interdependência econômica e no estreitamento dos vínculos culturais (Xuetong, 2014).

Em 2020, no encontro da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) 2030, o seu secretário geral, Jens Stoltenberg (2020), salientou que a ascensão da China está alterando a balança de poder mundial e, desse modo, aquecendo a concorrência pela superioridade econômica e tecnológica: “Em breve, a China terá a maior economia do mundo, liderando o investimento em muitas tecnologias avançadas, incluindo partes de inteligência artificial, computação quântica e assim por diante” (tradução livre)<sup>4</sup>. Esse enquadramento político se vê refletido em dois projetos chineses de propulsão tecnológica e interdependência econômica, a saber, a Política do *Made In China 2025* (MIC 2025) e a *Belt and Road Initiative* (BRI).

A MIC 2025 (China, 2015) é um plano de 10 anos, lançado em 2015, que traça estratégias para o desenvolvimento industrial e tecnológico da China. A meta é transformar o país na principal

---

<sup>4</sup> Do original: “(...) the global balance of power is shifting, (...) Soon China will have the biggest economy in the world, they are leading in investing in a lot of advanced technologies, and including parts of Artificial Intelligence, quantum computing and so on (...)”.



potência industrial até o ano de 2049, quando completam 100 anos da fundação da República Popular da China. Os avanços concentram-se em dez áreas:

1. Nova geração de tecnologia da informação;
2. Máquinas de controle numérico de ponta e robótica;
3. Equipamento aeroespacial;
4. Equipamentos de engenharia oceânica e embarcações de ponta;
5. Equipamentos de transporte ferroviário de alta qualidade;
6. Carros que economizam energia e carros com fonte de energia limpa;
7. Equipamentos elétricos;
8. Máquinas agrícolas;
9. Novos materiais, como polímeros;
10. Biomedicina e equipamentos médicos de alta qualidade.

Por sua vez, a BRI, inaugurada em 2013, “é um programa transcontinental de política e investimento de longo prazo que visa o desenvolvimento de infraestrutura e a aceleração da integração econômica dos países ao longo da histórica Rota da Seda” (HKTDC, 2024; tradução livre)<sup>5</sup>. Atualmente possui 71 participantes e é composta pelas iniciativas:

a) *Silk Road Economic Belt* com 6 corredores que conectam países da Eurásia. Os corredores são:

1. Corredor Econômico da Nova Ponte Terrestre Eurasiática (NELBEC);
2. Corredor Econômico China - Mongólia - Rússia (CMREC);
3. Corredor Econômico China - Ásia Central - Ásia Ocidental (CCWAEC);
4. Corredor Econômico China - Península Indochina (CICPEC);
5. Corredor Econômico Bangladesh - China - Índia - Mianmar (BCIMEC);
6. Corredor Econômico China - Paquistão (CPEC).

b) *21st Century Maritime Silk Road*, que liga a China à Indonésia, Índia, Península Árabe, Somália, Egito e Europa. Ela abrange o Mar do Sul da China, o Estreito de Malaca, o Oceano Índico, Golfo de Bengala, Mar Árabe, Golfo Pérsico e Mar Vermelho;

c) e *Polar Silk Road*, o qual se encontra em fase de idealização e representa a intenção chinesa em participar ativamente na política regional do Ártico.

Ao desenvolver e aprimorar a infraestrutura para as rotas comerciais e os acordos bilaterais na região, a BRI tem sido vista como uma facilitadora da internacionalização do RMB, caracterizando-se como o “projeto do século”, segundo Xi Jinping (Clover, Ju, Hornby, 2017). Além

---

<sup>5</sup> Do original: “BRI is a transcontinental long-term policy and investment program which aims at infrastructure development and acceleration of the economic integration of countries along the route of the historic Silk Road”.

disso, tem contribuído para os fluxos comerciais e para fortalecer a diplomacia regional chinesa e, por consequência, sua influência estratégica internacional (Swift, 2019).

Os discursos de Xi Jinping nos Fóruns da BRI para Cooperação Internacional, em 2017 e 2019, reforçam a dimensão do empreendimento sob o aspecto do protagonismo chinês, não somente na região dos corredores, como também a nível global. Em ambos, o líder chinês reforça o multilateralismo e a cooperação como pilares na condução da iniciativa, através do aprofundamento da conexão política, comercial, financeira e em infraestrutura (Jinping, 2017; 2019):

A busca conjunta da Iniciativa do Cinturão e Rota (BRI) visa aumentar a conectividade e a cooperação prática. Trata-se de enfrentar conjuntamente vários desafios e riscos enfrentados pela humanidade e alcançar resultados de ganhos mútuos e desenvolvimento comum. [...] Do continente eurasiático à África, Américas e Oceania, a cooperação na BRI abriu um novo espaço para o crescimento econômico global, produziu novas plataformas para o comércio e investimento internacional e ofereceu novos caminhos para melhorar a governança econômica global (Jinping, 2019).

Por meio da BRI, até 2020, a China firmou acordos bilaterais de troca de moeda com 22 bancos centrais e estabeleceu 8 países parceiros para a compensação em RMB, dentre os quais Singapura, Malásia, Tailândia e Emirados Árabes Unidos, importantes destinos de suas exportações de bens altamente tecnológicos. Tais ações tanto reforçam o interesse chinês em facilitar o uso de RMB no Cinturão como demonstram a expansão da moeda ao longo da Rota (PBC, 2021). Apesar de não estarem disponíveis dados acerca da compensação setorializada do comércio, há indicativos de que o setor de produtos altamente tecnológicos potencializa o uso da moeda. De acordo com o PBC (2021), entre 2019 e 2020 cresceu em 65.9% as liquidações em moeda chinesa entre os países da BRI e a China.

Os investimentos em infraestrutura realizados ao longo da BRI são preferencialmente realizados em RMB, e acabam por fomentar o comércio e a produção manufatureira. Tanto o investimento em infraestrutura quanto o acréscimo nas transações locais e na produção geram demanda pelo uso da moeda chinesa, induzindo sua utilização (Fung *et al*, 2017). Inclusive, entre 2014 e 2019, cresceu 31% o número de bancos chineses nos países da BRI, os quais, em sua maioria, dão suporte a essas iniciativas em infraestrutura (Swift, 2019).

Chernilevskaya (2021) afirma que a BRI fomenta a utilização da moeda como meio de pagamento regional. Dos 28.39 trilhões de yuan transacionados, em 2020, 16% do total foram realizados entre países do cinturão (PBC, 2021). Inclusive, a BRI aumenta a movimentação de RMB em países do Sudeste, Sul e Centro da Ásia e do Leste Europeu, tendo um papel relevante no Sudeste da Ásia.

De acordo com He, Liu e Yu (2021), embora o RMB seja uma âncora importante ao impulsionar o fluxo de outras moedas nessas regiões, o dólar ainda representa a principal moeda. Os esforços chineses para reduzir a distância da sua moeda em relação à moeda americana se tornam

visíveis, sobretudo, na modernização de sua tecnologia financeira, com a adoção no país das transações *online* realizadas através de celulares, como o *Alipay* e *WeChat Pay*, além do projeto piloto de moeda digital (Kurien; Geoxavier, 2020). O mesmo caminho tem sido tomado por outros países, inclusive pelos Estados Unidos (EUA), mas com avanços tímidos se comparados com a China.

Há uma série de críticas e desafios a serem enfrentados pela China na implementação de tais projetos, que vão desde a desigualdade econômica e em infraestrutura entre os países da BRI, às inseguranças geradas pelas ambições políticas por trás dos planos de desenvolvimento tecnológico da MIC 2025 e da internacionalização do RMB. Entretanto, é notório que estes, em conjunto com a BRI, se entrelaçam e compõem a mudança de paradigma da política externa chinesa de *Keeping a Low Profile* (KLP) à *Striving for Achievement* (SFA) (Xuetong, 2014; Larres; Wittlinger 2020). Outrossim, os dados demonstram uma ampliação do uso do RMB nos países da BRI, como indicam os casos discutidos na próxima seção.

#### 4. PRODUTOS CHINESES ALTAMENTE TECNOLÓGICOS E SEU COMÉRCIO NA BRI

O esforço chinês por investimento em tecnologia – por meio do impulsionamento da nanotecnologia, robótica, inteligência artificial, indústria aeroespacial, economia digital, entre outros –, está presente tanto na MIC 2025, quanto nas motivações da BRI por inovação e melhora da eficiência regional. Assim, há um alinhamento de objetivos entre ambas as políticas, com foco na transferência de conhecimento, engenharia, equipamentos e atividades de baixa tecnologia para países da BRI.

Entre 2005 e 2013, o investimento chinês na economia global concentrava-se fortemente na indústria energética, correspondendo a US\$ 228,5 bilhões de um total de US\$ 467,9 bilhões. Nesse período, tecnologia e transportes receberam o equivalente a US\$ 8,4 bilhões e US\$ 23,6 bilhões respectivamente. Nos anos seguintes, de 2014 a 2018, evidencia-se os planos mencionados acima pela diversificação na estrutura de inversão, quando, de um total de US \$622,3 bi, US \$128,5 bi foram alocados para o ramo de energia, US\$ 43,9 bilhões para a tecnologia, US\$ 86,4 bilhões para os transportes (OCDE, 2018).

Os dados acima revelam o esforço chinês nos últimos anos pela transformação da sua base industrial, deslocando-se de setores energéticos, construção e indústria pesada, para segmentos de inovação. O incentivo ao desenvolvimento de tecnologia nacional, bem como o treinamento de profissionais no exterior e a atração de talentos também compõem as estratégias da China para o alcance da “Indústria 4.0”<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> “Indústria 4.0 refere-se à rede inteligente de máquinas e processos para a indústria com a ajuda da tecnologia de informação e comunicação” (FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND CLIMATE ACTION OF GERMANY, 2023, tradução livre).

Especificamente, a transferência de tecnologia chinesa para países integrantes da BRI, sobretudo no setor energético, habilita uma demanda por aparatos tecnológicos em geral, como painéis solares, baterias, linhas de ultra e alta tensão, equipamentos de instalação de energia eólica e hidroelétrica, entre outros. Desse modo:

A BRI [...] apoia a necessidade da China de ascender na cadeia de valor agregado para setores de alta tecnologia e serviços. A estratégia “hardware-first” (infraestrutura) cria uma demanda externa por materiais e por tecnologia e know-how da China (OCDE, 2017; grifo nosso; tradução livre).

Nesse ínterim, Wang (2020) comprova que há uma correlação entre o tipo de produto exportado e o poder de barganha na estipulação do preço e da moeda a serem circulados na BRI. Os países da BRI, em sua maioria em desenvolvimento, possuem uma estrutura industrial voltada às indústrias de base ou agrícola e, assim, suprem sua necessidade por produtos tecnológicos através de importações, sendo a China seu grande parceiro comercial. Por outro lado, a China consolida sua parceria com importantes exportadores agrícolas, mercados consumidores em plena expansão, e, geopoliticamente, amplia, por meio da BRI, sua influência na *Rimland*<sup>7</sup>. A lógica de exportação de bens de alto valor agregado e importação de bens de baixo valor agregado cria uma dinâmica que contribui para o entrelaçamento das economias em desenvolvimento com a China. Sobretudo, uma estrutura que favorece esta em detrimento daqueles. Em contrapartida, os chineses promovem o influxo de recursos nessas economias, por meio de grandes projetos de infraestrutura e financiamento de atividades produtivas que promovem o desenvolvimento, e garantem a regionalização de sua moeda.

Dentro daquilo que o Banco Mundial (2022a) classifica como bens altamente tecnológicos, ou seja, “produtos com alta intensidade de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), como aeroespacial, computadores, produtos farmacêuticos, instrumentos científicos e máquinas elétricas”, para a análise que segue, dar-se-á destaque para computadores e máquinas elétricas<sup>8</sup>.

No ano de 2019, a China exportou US\$ 458 bilhões em maquinários e eletrônicos para o Leste da Ásia e o Pacífico (Wits, 2022). Tendo em vista o cenário industrial referido acima e a pouca elasticidade do preço dos produtos altamente tecnológicos, as empresas chinesas acabam tendo mais influência para a negociação, estipulando o preço e a moeda para as transações. Assim, a BRI tem

---

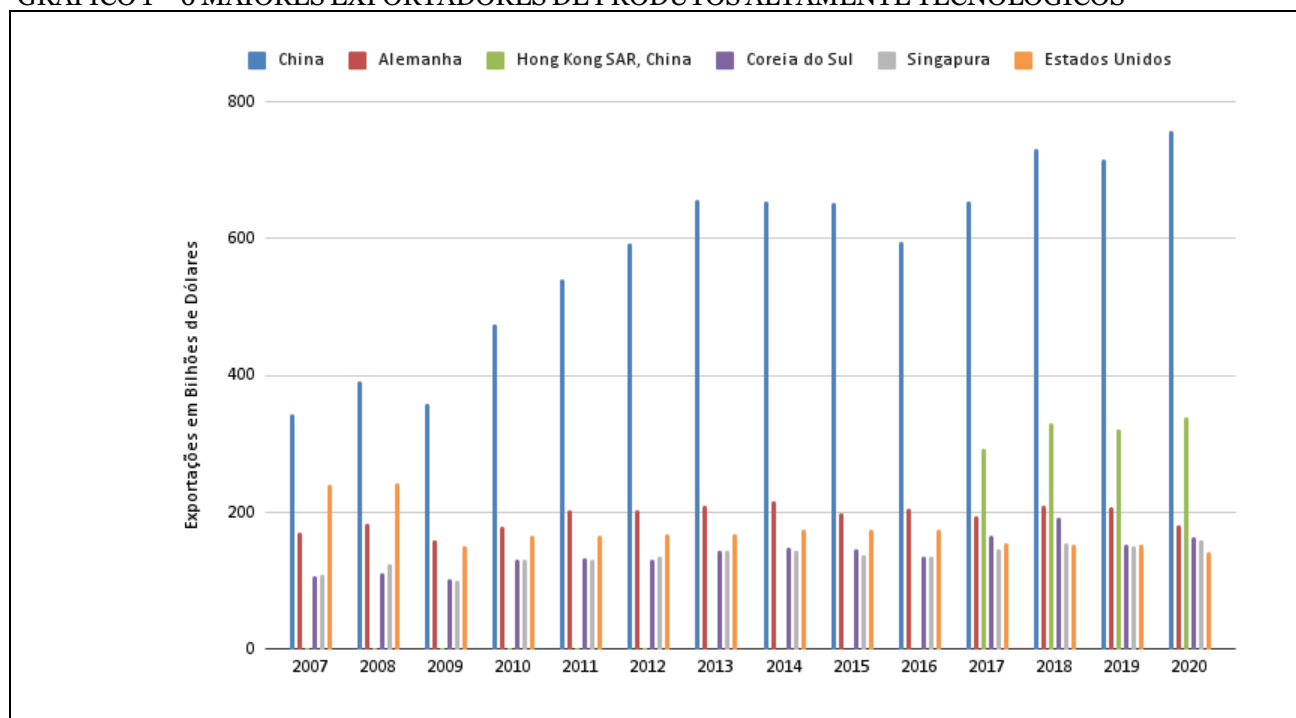
<sup>7</sup> Conceitos fundamentais para a geopolítica, o Heartland e o Rimland referem-se a porções territoriais que abrangem, respectivamente, o núcleo e as áreas periféricas dos continentes europeu e asiático. O Rimland, em particular, corresponde à região costeira que circunda o Heartland (Ásia Central). Segundo Nicholas Spykman (1944), o controle do Rimland seria estratégico para os Estados, pois garantiria o domínio da Eurásia e, conseqüentemente, do mundo.

<sup>8</sup> Nos bancos de dados utilizados, o dado encontrado foi o de maquinário e eletrônicos. Entende-se que, para essa análise e pela dificuldade de acesso em alguns dos dados de modo pormenorizado, a categoria abrange o conceito de maquinário elétrico.

sido um canal para a realização de trocas econômicas, políticas, culturais e tecnológicas (Xia, 2018), ampliando o nível de regionalização da moeda chinesa.

Essa transformação industrial e seu peso no comércio internacional podem ser identificados a partir da evolução na exportação de produtos chineses altamente tecnológicos. O Gráfico 1, abaixo, apresenta os seis maiores exportadores mundiais de artigos com alto índice de P&D (computadores, produtos farmacêuticos, equipamentos aeroespaciais, instrumentos científicos e máquinas elétricas) desde 2007. Em 2020, a China exportou US\$ 757 bilhões, quase o dobro exportado por Hong Kong, US\$ 340 bilhões.

GRÁFICO 1 – 6 MAIORES EXPORTADORES DE PRODUTOS ALTAMENTE TECNOLÓGICOS



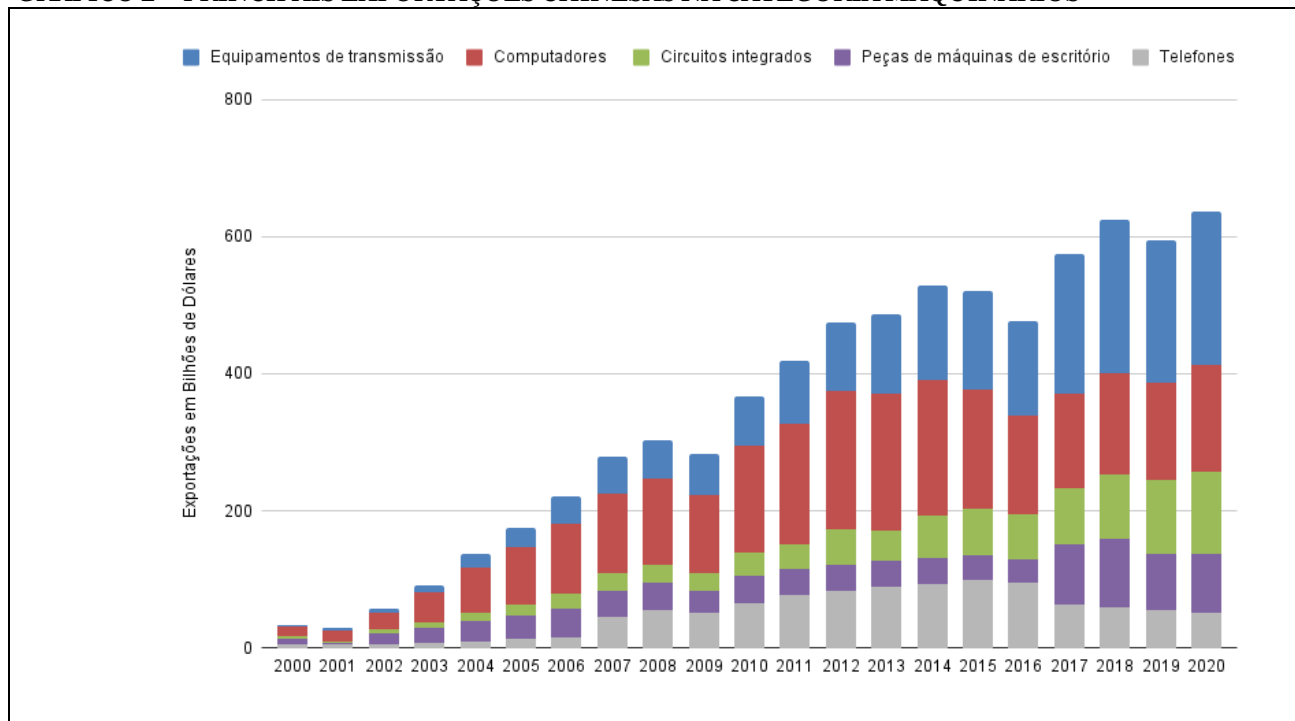
FONTE: Elaborado pelos autores com base nos dados do Banco Mundial (2022b).

Comparativamente, é possível observar a evolução das exportações dos seis maiores exportadores de produtos altamente tecnológicos e o salto chinês. Enquanto Alemanha, Estados Unidos, Coreia do Sul e Singapura mantiveram constantes o volume de exportações, Hong Kong e, em especial, a China ampliaram seus volumes de modo significativo. No caso chinês, parte disso se deve, primeiramente, ao conjunto de reformas iniciadas com a política de "Abertura e Reforma", da década de 1970, e, mais recentemente, aos projetos de modernização, como o MIC 2025. A leitura chinesa do mundo como um grande mercado para seus produtos, aliado ao esforço chinês para a ampliação dos investimentos no setor de alta tecnologia, desdobra-se nos números encontrados acima.

Em outubro de 2022, as principais exportações chinesas foram de telefones (US\$ 24,6 bilhões), computadores (US\$ 16,2 bilhões), circuitos integrados (US\$ 13,5 bilhões), carros (US\$ 5,68

bilhões) e baterias elétricas (US\$ 5,32 bilhões) (OEC, 2023a). Conforme apresentado no Gráfico 2, abaixo, que ilustra o progresso das exportações chinesas na categoria maquinários, em 2000, a China já liderava as exportações mundiais de computadores. A tendência se manteve até 2017, quando os equipamentos de transmissão passaram a encabeçar a cadeia, com US\$ 205 bilhões de exportações, e um crescimento de 65,3% nos últimos 5 anos (OEC, 2023a).

GRÁFICO 2 – PRINCIPAIS EXPORTAÇÕES CHINESES NA CATEGORIA MAQUINÁRIOS



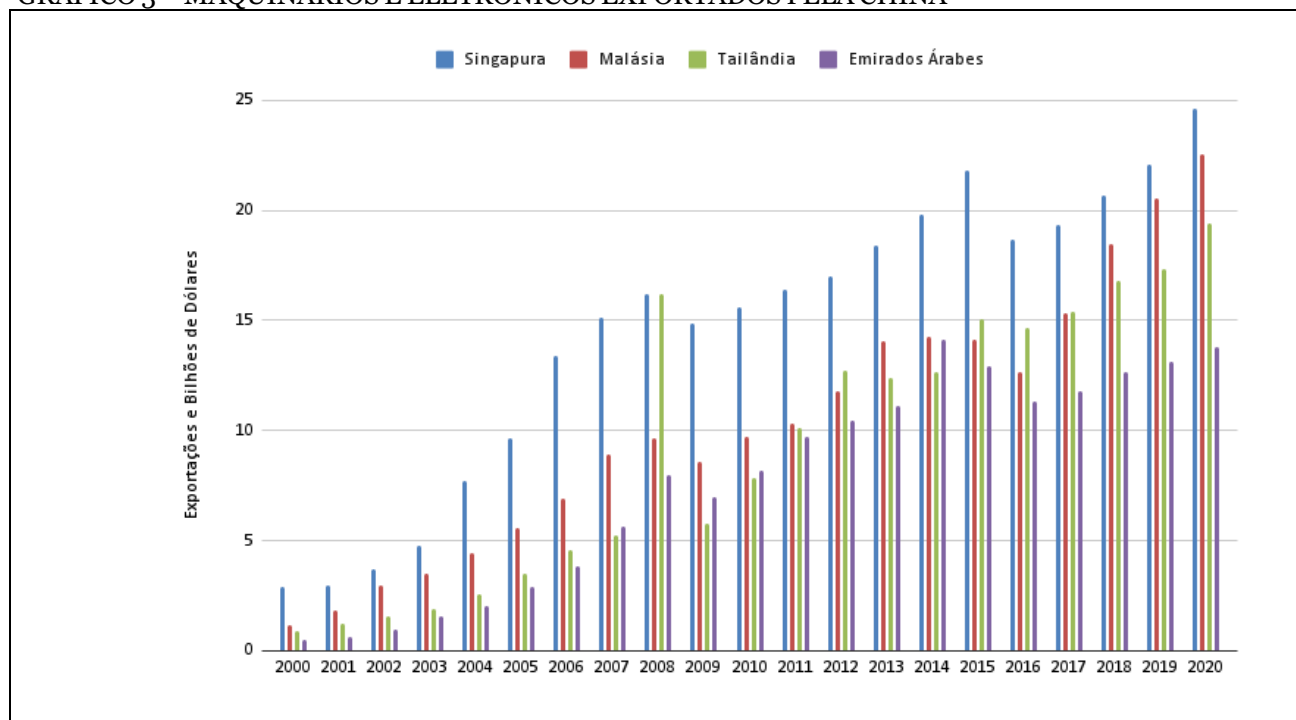
FONTE: Elaborado pelos autores com base nos dados do OEC (2023).

Em 2020, o país foi o maior exportador de equipamentos de transmissão (US\$ 223 bilhões), computadores (US\$ 156 bilhões), peças de máquinas de escritório (US\$ 86,8 bilhões) e telefones (US\$ 51 bilhões) (OEC, 2023a). Os números acima evidenciam a evolução e o peso desses bens no comércio chinês. Nas palavras de Jean Stoltenberg (2020), secretário geral da OTAN: “[...] a ascensão da China está mudando fundamentalmente o equilíbrio de poder global. Aquecendo a corrida pela supremacia econômica e tecnológica”.

O destino central das exportações de máquinas chinesas em 2020 foram: Estados Unidos (US\$ 209 bilhões), Hong Kong (US\$ 192 bilhões), Japão (US\$ 67,4 bilhões), Alemanha (US\$ 58 bilhões) e Coreia do Sul (US\$ 53,5 bilhões) (OEC, 2023b). Entretanto, a importância e o peso desse setor na pauta exportadora da China também se veem refletidos de maneira incisiva no aspecto regional. Quatro países da BRI – Singapura, Malásia, Emirados Árabes Unidos e Tailândia – são bons exemplos do comércio chinês de produtos altamente tecnológicos, como se vê no Gráfico 3, abaixo.



GRÁFICO 3 – MAQUINÁRIOS E ELETRÔNICOS EXPORTADOS PELA CHINA



FONTE: Elaborado pelos autores com base nos dados do Banco Mundial (Wits, 2023).

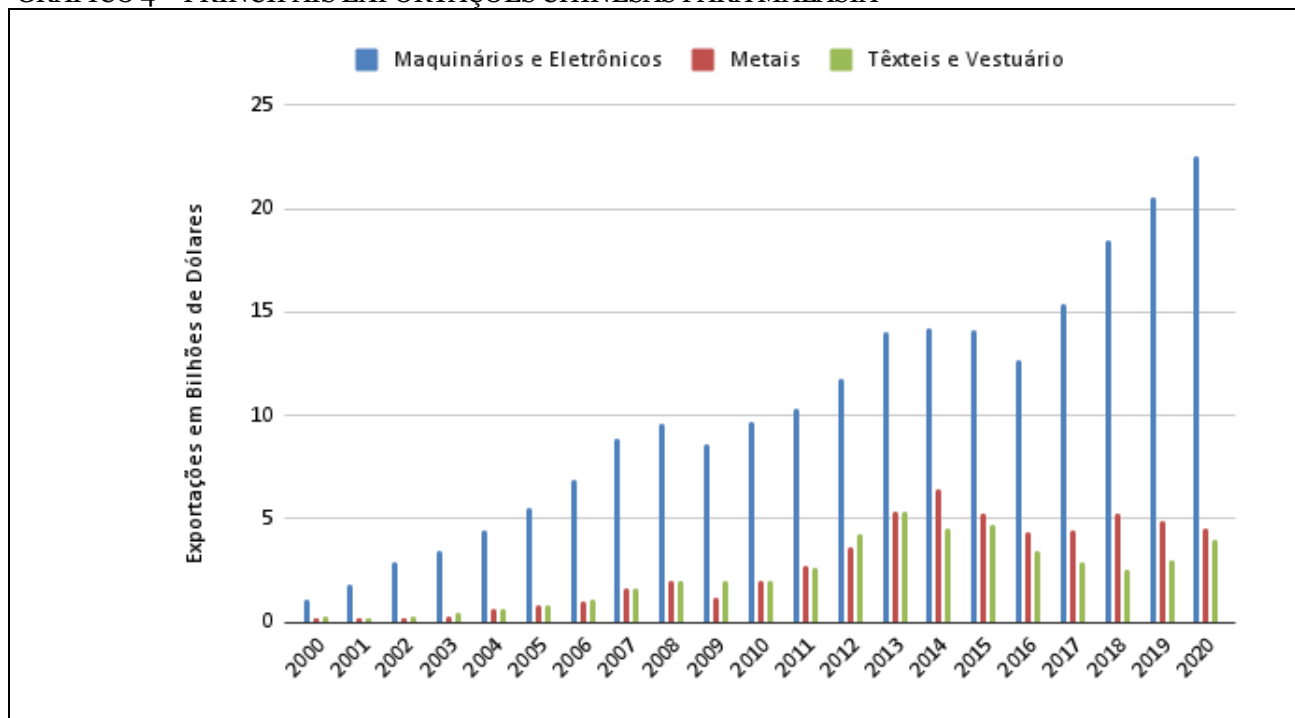
O volume exportado pela China a esses quatro países tem apresentado uma constante elevação desde os anos 2000. Tailândia, Malásia e Emirados Árabes Unidos apresentaram no decorrer dos últimos anos recordes no volume importado de maquinários e eletrônicos, como também mostra o Gráfico 3. Por sua vez, Singapura teve um crescimento contínuo até 2015, com pequena redução nos anos seguintes. Apesar do estabelecimento da BRI, em 2013, não é possível afirmar acerca de uma relação direta com o comércio entre os países. Não obstante, a partir desse ano, ampliaram-se as possibilidades de parcerias e investimento entre os países.

Os números do comércio desses países com a China, especificamente no setor de produtos altamente tecnológicos, indicam um grande potencial para a circulação de RMB para a sua compensação. Embora esses países mantenham acordos bilaterais com a China, com a possibilidade de compensação das transações comerciais em RMB, esses dados não estão disponíveis livremente. Por isso, os dados se referem aos valores em dólares, o que não impede, para efeito de análise dedutiva, o potencial desse comércio para circulação do RMB.

A análise individualizada das exportações chinesas para cada um dos quatro países dá indicativos do peso do setor de bens altamente tecnológicos para a relação bilateral e regional. De acordo com os Gráficos 4, 5, 6 e 7, abaixo, Malásia, Emirados Árabes Unidos, Singapura e Tailândia apresentaram ao longo dos últimos 20 anos uma ampliação do volume importado de produtos chineses, de modo geral. Em todos os casos, o total de maquinários e eletrônicos exportados pela China a esses países, em 2020, foi, pelo menos, três vezes maior do que o dos segundos colocados na

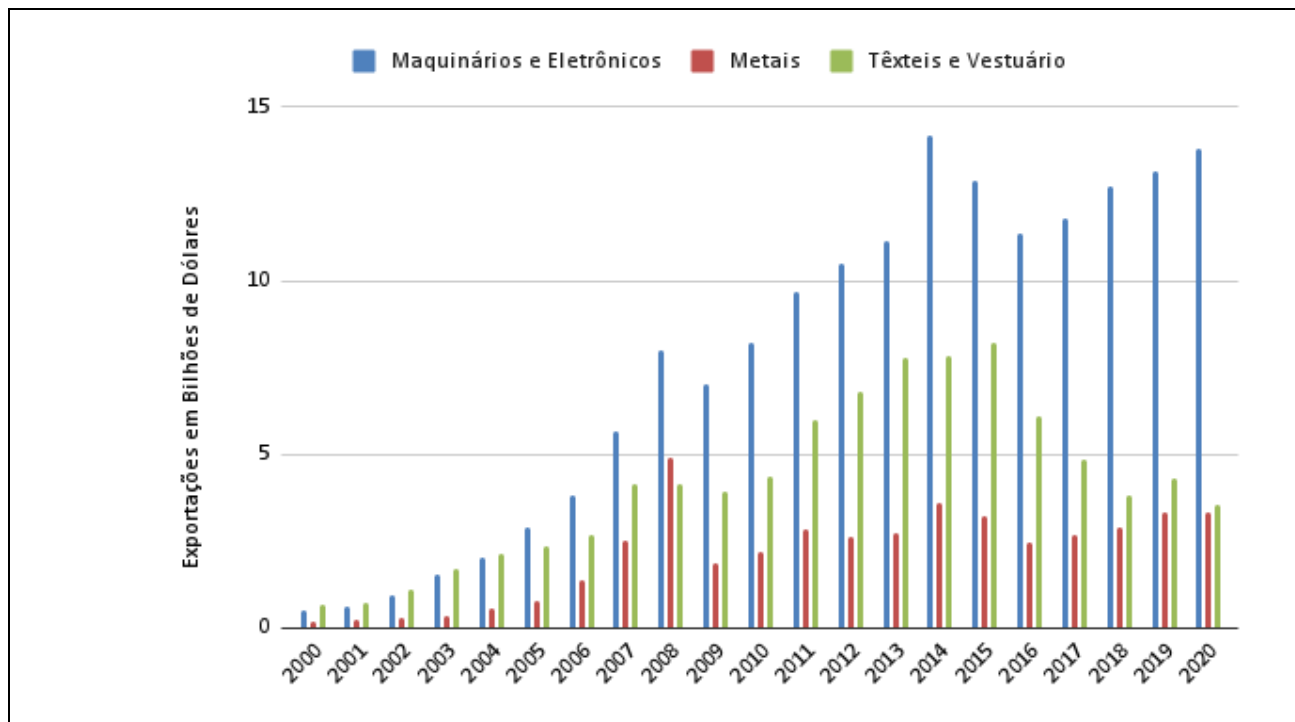
balança, com evidência para a Malásia, na qual a proporção foi de 5 para 1 – maquinários e eletrônicos (US\$ 22,5 bilhões) e metais (US\$ 4,5 bilhões).

GRÁFICO 4 – PRINCIPAIS EXPORTAÇÕES CHINESES PARA MALÁSIA



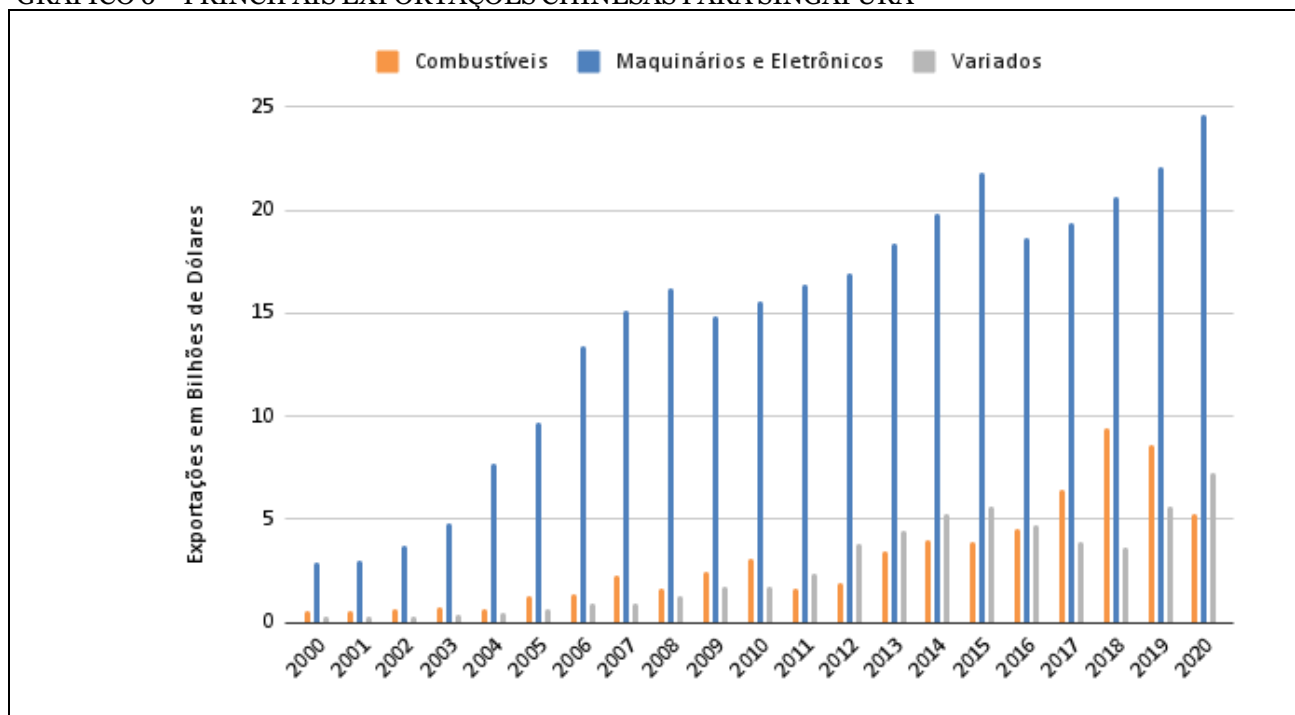
FONTE: Elaborado pelos autores com base nos dados do Banco Mundial (Wits, 2023).

GRÁFICO 5 - PRINCIPAIS EXPORTAÇÕES CHINESES PARA EMIRADOS ÁRABES



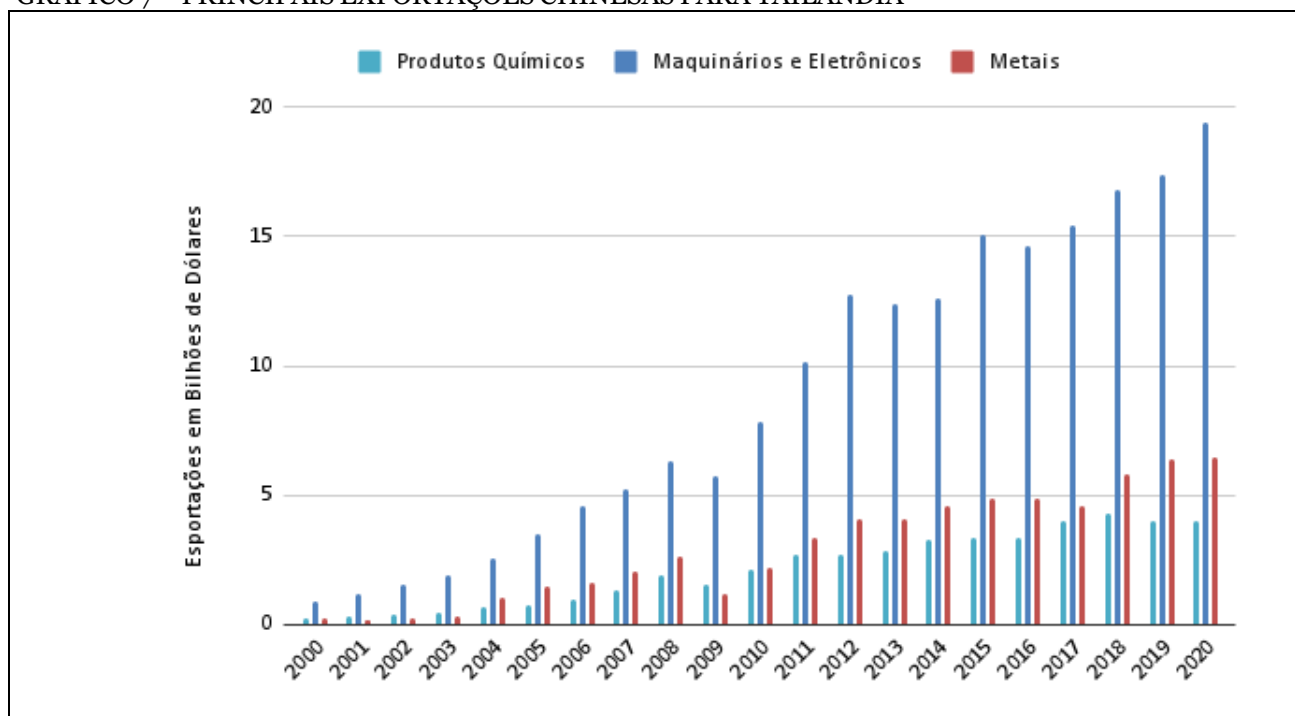
FONTE: Elaborado pelos autores com base nos dados do Banco Mundial (Wits, 2023).

GRÁFICO 6 – PRINCIPAIS EXPORTAÇÕES CHINESES PARA SINGAPURA



FONTE: FONTE: Elaborado pelos autores com base nos dados do Banco Mundial (Wits, 2023).

GRÁFICO 7 – PRINCIPAIS EXPORTAÇÕES CHINESES PARA TAILÂNDIA



FONTE: Elaborado pelos autores com base nos dados do Banco Mundial (Wits, 2023).

Nesse ínterim, Kurien e Geoxavier (2020) entendem que a BRI e a Associação de Países do Sudeste Asiático<sup>9</sup> mais China, Japão e República da Coreia (ASEAN+3) intensificam o comércio local, amplificando o papel do RMB. Desde a inauguração da BRI, o volume de comércio entre a China e os países que integram o acordo excedeu US\$ 6 trilhões, ultrapassando a taxa de crescimento anual do comércio exterior chinês (Kurien; Geoxavier, 2020). Apesar de um volume transitado menor, em termos financeiros, os quatro países analisados indicam um potencial positivo para a circulação de RMB na BRI. É bom frisar que são apenas 4 países de um total de 71 participantes, ou seja, é uma amostra muito pequena. Se a China alcançar o objetivo da BRI e isso, necessariamente, se refletir no comércio regional, o potencial seria escalonado. São várias as estratégias chinesas implementadas com resultados ainda a saber.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O esforço de encontrar paralelo entre o comércio de bens altamente tecnológicos e a circulação de RMB na BRI se mostrou como uma agenda de pesquisa complexa e que precisa ser vastamente explorada.

Primeiro, porque o comércio de bens altamente tecnológicos tem alterado os fluxos de comércio mundiais e a China tem sido a protagonista desse movimento. Seu volume de comércio, especificamente para esses bens, tem sido escalonado nos últimos anos. Isso se deve, em parte, a uma histórica política de desenvolvimento produtivo interno e expansão para o mercado externo, em outra parte, para o conjunto de estratégias adotadas, como a MIC 2025 e a própria BRI. Se a MIC 2025 tem alcançado êxito no desenvolvimento do setor internamente e, conseqüentemente, na geração de estoques para exportação, a BRI serve aos interesses chineses e do seu entorno regional pelas potencialidades decorrentes da iniciativa. Ora, decorre dela um conjunto de propostas e projetos de desenvolvimento de infraestrutura que gera a demanda no seu entorno geográfico por seus produtos, especialmente para os de alta tecnologia. É bom ressaltar que a região do leste asiático – exceto ilhas de desenvolvimento, como China, Coreia do Sul, Japão – é carente de desenvolvimento e indústria de alta tecnologia, com a importação desta.

Segundo, porque os dados existentes são de difícil acesso ou estão indisponíveis para o público. Embora existam acordos bilaterais que permitam a compensação do comércio em RMB, e é público o crescimento dos valores transacionados, eles não são disponibilizados pelos órgãos oficiais. O que se encontra são valores brutos. Não há distinção para setores e de que modo os valores em RMB foram utilizados.

---

<sup>9</sup> Bloco regional que reúne Brunei, Camboja, Singapura, Filipinas, Indonésia, Laos, Malásia, Mianmar, Tailândia e Vietnã.

O esforço chinês de ampliar a adoção de sua moeda no Sistema Financeiro e Monetário Internacional teve grandes conquistas. O fato de já ser identificada como a terceira moeda em reservas internacionais, atrás do dólar e do euro, indica que as estratégias têm alcançado êxito. A sua incorporação à cesta de moedas no FMI é talvez o fato mais relevante. Esperado, portanto, que o entorno geográfico chinês seja aquele natural para incorporação mais detida do RMB. Novamente, os dados disponíveis ainda são insuficientes e se encontram dispersos nos diferentes relatórios oficiais.

Por fim, de um conjunto de 71 participantes da BRI, apenas 4 foram analisados e de maneira bem breve. A intenção era uma análise mais robusta, porém a impossibilidade de acesso aos dados detalhados impediu um estudo mais profundo. Inclusive, impossibilitou o amplo teste da hipótese estabelecida, que foi apenas parcialmente testada. De fato, existe um conjunto de estratégias chinesas que servem para o objetivo de internacionalização do RMB aliadas à ampliação do comércio de bens altamente tecnológicos. Além disso, também é possível afirmar que os acordos bilaterais de compensação na moeda chinesa são beneficiados pelo intenso comércio do país com seus parceiros na BRI, sobretudo Malásia, Tailândia, Singapura e Emirados Árabes Unidos. Entretanto, não foi possível verificar o volume de moeda transacionada decorrente do comércio desses bens, tampouco avaliar sua expansão ou não.

## REFERÊNCIAS

- BANCO MUNDIAL. **GDP growth (annual %)**. Banco Mundial, [2022a]. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=CN-US>; Acesso em: 27 jan. 2023.
- BANCO MUNDIAL. **High-technology exports (current US\$)**. Banco Mundial, [2022b]. Disponível em: [https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?locations=CN-HK-DE-KR-SG&most\\_recent\\_value\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?locations=CN-HK-DE-KR-SG&most_recent_value_desc=true); Acesso em: 26 jan. 2023.
- BELT AND ROAD INITIATIVE (BRI), [2023]. Disponível em: <https://www.beltroad-initiative.com/belt-and-road/>; Acesso em: 27 jan. 2023.
- BERQUÓ, A.T.A.P.P. Regulação dos Sistemas Monetário e Financeiro. **Prima Facie**, vol. 5, 2006.
- BRZEZINSKI, Z. The Grand Chessboard: **American Primacy and Its Geostrategic Imperatives**. New York: Basic Books, 1997.
- CARVALHO, F.J.C. *et al.* **Economia Monetária e Financeira: Teoria e Política**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- CHERNILEVSKAYA. The Rise of China: Foreign Policy and Domestic Development. **RUDN Journal of Political Science**, vol. 23, n.2, 2021.
- CHINA. **Made in China 2025' plan issued**. The State Council - The People's Republic of China, [2015]. Disponível em: [https://english.www.gov.cn/policies/latest\\_releases/2015/05/19/content\\_281475110703534.htm](https://english.www.gov.cn/policies/latest_releases/2015/05/19/content_281475110703534.htm); Acesso em: 27 jan. 2023.
- CINTRA, M. A. M.; PINTO, E. C. China em transformação: transição e estratégias de desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, vol. 37, n. 2, 2017.

CLOVER, Charles; JU, Sherry Fei; HORNBLY, Lucy. **China's Xi hails Belt and Road as 'project of the century'**. 14 mai. 2017. Disponível em: <https://www.ft.com/content/88d584a2-385e-11e7-821a-6027b8a20f23>; Acesso em 28 fev. 2022.

COHEN, S. B. **Geopolitics: The Geography of International Relations**. 3. ed. New York: Rowman & Littlefield, 2014

CORAZZA, G. Os Bancos Centrais e sua Ambivalência Público-Privada. **Nova Economia**, vol. 11, n. 1, 2001.

DALDEGAN, W.; SOUSA, A. T. L. M. A internacionalização do RMB diante do controle sobre o sistema financeiro chinês. **Revista Intellector**, vol. 18, n. 36, 2021.

EICHENGREEN, B. A. **Globalização do capital**. Uma história do sistema monetário internacional. São Paulo: Editora 34, 2000.

FEDERAL MINISTRY FOR ECONOMIC AFFAIRS AND CLIMATE ACTION OF GERMANY. What is Industrie 4.0? **Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action of Germany**, [2023] Disponível em: <https://www.plattform-i40.de/IP/Navigation/EN/Industrie40/WhatIsIndustrie40/what-is-industrie40.html>; Acesso em: 27 jan. 2023.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). "IMF Executive Board Concludes Quinquennial SDR Valuation Review and Determines New Currency Weights for SDR Valuation Basket". Fundo Monetário Internacional, [2022]. Disponível em: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2022/05/14/pr22153-imf-board-concludes-sdr-valuation-review>; Acesso em: 27 jan. 2023.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). **IMF Launches New SDR Basket Including Chinese Renminbi, Determines New Currency Amounts**. Fundo Monetário Internacional, [2016]. Disponível em: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2016/09/30/AM16-PR16440-IMF-Launches-New-SDR-Basket-Including-Chinese-Renminbi>; Acesso em: 27 jan. 2023.

FUNG, K.C.; FU, X.; AMINIAN, N; KORHONEN, I. Internationalization of the use of Chinese currency: perspectives from the New and the Ancient Silk Roads. **Journal of Chinese Economics and Business Studies**, vol. 16, n. 1, 2017.

HE, Q., LIU, J. e YU, J. Dancing with the Dragon: China's RMB and the Currencies on the Belt and Road. **Papers SSRN**, [S. l.], 24 jun 2021.

HE, Q.; LIANG, B., LIU, J. RMB internationalization and exchange rate exposure of Chinese listed firms. **Journal of International Money and Finance**, vol. 145, 2024.

HKTDC. **Belt and Road Initiative: Hong Kong as a Gateway for RMB Internationalization**. HONG KONG TRADE DEVELOPMENT COUNCIL. Disponível em: <https://beltandroad.hktdc.com/en/insights/belt-and-road-initiative-hong-kong-gateway-rmb-internationalization>; Acesso em: 03 out. 024.

IKENBERRY, G.J. Liberal Internationalism 3.0: America and the Dilemmas of Liberal World Order. **Perspectives on Politics**, vol. 7, n. 01, 2009.

INTERNATIONAL MONETARY INSTITUTE (IMI). **RMB Internationalization Report 2021**. The New Development Pattern of Dual Circulation and Currency Internationalization (Press Release). INTERNATIONAL MONETARY INSTITUTE - RENMIN UNIVERSITY OF CHINA, [2021]. Disponível em: <http://www.imi.ruc.edu.cn/docs//2021-09/7409bfbb66b7490d98c1722350908fe1.pdf>; Acesso em: 27 jan. 2023.

JINPING, Xi. Full text of President Xi's speech at opening of Belt and Road forum. Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, [2017] Disponível em: [https://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/wjdt\\_665385/zyjh\\_665391/201705/t20170527\\_678618.html](https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjdt_665385/zyjh_665391/201705/t20170527_678618.html); Acesso em: 27 jan. 2023.



JINPING, Xi. Keynote Speech Opening the Second Belt And Road Forum. USC US-China Institute, [2019]. Disponível em: <https://china.usc.edu/xi-jinping-keynote-speech-opening-second-belt-and-road-forum-april-26-2019>; Acesso em: 27 jan. 2023.

KURIEN, J.; GEOXAVIER, B.Y. The Political Economy of International Finance: A Revised Roadmap for Renminbi Internationalization. **Yale Journal of International Affairs**, 2020.

LARRES, K.; WITTLINGER, R. (Eds.). **Understanding Global Politics: The People's Republic of China**. Wacker, 2020.

LAYNE, C. This Time It's Real: The End of Unipolarity and the Pax Americana. **International Studies Quarterly**, n. 52, 2012.

LOPES, A. T. A internacionalização do renminbi como um meio de contestação. **Desafios**, vol. 32, n. 1, 2020.

LY, B. The nexus of BRI and internationalization of renminbi (RMB). **Content Business & Management**, vol. 7, n. 1, 2020.

MAYER, T. **Moeda, Bancos e a Economia**. Rio de Janeiro: Campus. 1993.

NYE, J.S. The Twenty-First Century will Not be a "Post-American" World. **International Studies Quarterly**, vol. 56, n. 1, p. 215-217, 2012.

OCDE. **China's Belt and Road Initiative in the Global Trade, Investment and Finance Landscape. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico**, [2018]. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/Chinas-Belt-and-Road-Initiative-in-the-global-trade-investment-and-finance-landscape.pdf>; Acesso em: 27 jan. 2023.

OEC. China. **Observatory Economic Complexity** [2023a]. Disponível em: <https://oec.world/en/profile/country/chn?redirect=true>; Acesso em: 27 jan. 2023.

OEC. China. **Observatory Economic Complexity** [2023b]. Disponível em: <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/machines/reporter/chn>; Acesso em: 31 jan. 2023.

ONUF, Nicholas. **World of our making: Rules and rule in social theory and international relations**. Columbia: University of South Carolina Press. 1989.

PAUTASSO, D.; NOGARA, T. S.; UNGARETTI, C. R.; RABELO, A. M. P. As três dimensões da guerra comercial entre China e EUA. **Carta Internacional**, vol. 16, n.2, 2021.

PBC. **RMB Internationalization Report, People's Bank of China**, [2020]. Disponível em: <https://www.caixinglobal.com/upload/PBOC-2020-RMB-International-Report.pdf>; Acesso em: 27 jan. 2023.

PBC. **RMB Internationalization Report**. People's Bank of China, [2021]. Disponível em: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4433239/2021122809344466286.pdf>; Acesso em: 26 jan. 2023.

PIRES, Desirée A. **A economia política do Renminbi: Uma análise dos dez primeiros anos da internacionalização da moeda chinesa (2009-2019)**. Tese de Doutorado em Relações Internacionais. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2021.

PRESTES, V. O.; ESPÍNDOLA, C.J. A China na economia mundial pós-2000: para além das estratégias imperialistas e geopolíticas. **Geosul**, vol. 38, n. 86, 2023.

RAMOS, H. R.; OLIVEIRA, F.R. Estados Unidos - República Popular da china - Federação russa: a disputa geopolítica na Eurásia (2001-2022). **Revista de Geopolítica**, vol.14, n. 3, jul-set 2023.

SOUSA, A. T. L. M.; DALDEGAN, W. The 2008 financial crisis and the Renminbi internationalization. **Conjuntura internacional**, vol. 15, n. 2, p. 33-40, 1 set. 2018.

SPYKMAN, N. J. **The Geography of the Peace**. New York: Harcourt Brace and Company, 1944.

STOLTENBERG, J. NATO Secretary General, Remarks on Launching #NATO2030 – Strengthening the Alliance in an increasingly competitive world. North Atlantic Treaty Organization, [2020].

Disponível em: [https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions\\_176197.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_176197.htm); Acesso em: 27 jan. 2023.

SWIFT. **Beyond borders**: China opens up to the world - The effects of globalization on China and Belt and Road countries. Swift, [2019]. Disponível em: <https://www.swift.com/swift-resource/227391/download?language=en>; Acesso em: 27 jan. 2023.

SWIFT. **RMB internationalisation**: Where we are and what we can expect in 2018. Reserve Bank of Australia, [2018]. Disponível em: <https://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2018/sep/rmb-internationalisation-where-to-next.html>; Acesso em: 31 jan. 2023.

SWIFT. **RMB Tracker Monthly reporting and statistics on renminbi (RMB) progress towards becoming an international currency**. Swift, [2020]. Disponível em: [https://www.interest.co.nz/sites/default/files/embedded\\_images/rmb\\_tracker\\_june\\_2020\\_slides\\_en.pdf](https://www.interest.co.nz/sites/default/files/embedded_images/rmb_tracker_june_2020_slides_en.pdf); Acesso em: 27 set. 2023.

TOBIN, J. **Money**. New Palgrave Money and Finance. Cowles Foundation Discussion Paper, n. 1013. New Haven: Cowles Foundation for Research in Economics, Yale University, mar. 1992.

WALT, S.M. Stop worrying about chineses hegemony in Asia. **Foreign Policy**, may 31, 2023. Disponível em: <https://foreignpolicy.com/2023/05/31/stop-worrying-about-chinese-hegemony-in-asia/>; Acesso em: 16 jun. 2025.

WANG, Yang-Chao. Factors affecting cross-border RMB settlement under the Belt and Road Initiative: An empirical study based on panel data of 19 countries (regions). **Journal of physics: Conference Series**, vol. 1629, 2020.

WITS. China Mach and Elec Exports by Country and Region in US\$ Thousand 2000-2020. World Integrated Trade Solution, [2023]. Disponível em: [https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/CHN/StartYear/2000/EndYear/2020/TradeFlow/Export/Indicator/XPRT-TRD-VL/Partner/All/Product/84-85\\_MachElec#](https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/CHN/StartYear/2000/EndYear/2020/TradeFlow/Export/Indicator/XPRT-TRD-VL/Partner/All/Product/84-85_MachElec#); Acesso em: 27 jan. 2023.

WITS. China Product Exports by Country and Region in US\$ Thousand 2000-2022. World Integrated Trade Solution, [2024]. Disponível em: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/CHN/StartYear/2000/EndYear/2022/TradeFlow/Export/Indicator/XPRT-TRD-VL/Partner/ALL/Product/Total>; Acesso em: 18 out. 2024.

WITS. Country Snapshot: China. World Integrated Trade Solution, [2022]. Disponível em: <https://wits.worldbank.org/countrysnapshot/en/CHN>; Acesso em: 27 jan. 2022.

XIA, S. Path Selection of Renminbi (RMB) Internationalization under “The Belt and Road” (B & R) Initiative. **American Journal of Industrial and Business Management**, vol. 18, n. 3, 2018.

XUETONG, Y. From Keeping a Low Profile to Striving for Achievement. **The Chinese Journal of International Politics**, vol. 7, n. 2, summer 2014.