



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Ueslei Zott Lehmann

**A Ascensão da China Contemporânea na Economia Mundial**

Florianópolis

2025

Ueslei Zott Lehmann

## **A Ascensão da China Contemporânea na Economia Mundial**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Ciências Econômicas do Centro Socioeconômico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador(a): Prof. Dr. Nildo Domingos Ouriques

Florianópolis

2025

Lehmann, Ueslei Zott

A ascensão da China contemporânea na economia mundial /  
Ueslei Zott Lehmann ; orientador, Nildo Domingos Ouriques,  
2025.

78 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro  
Socioeconômico, Graduação em Ciências Econômicas,  
Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

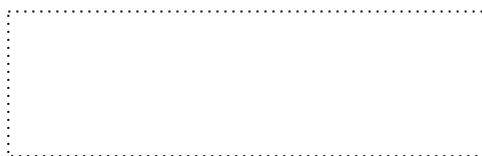
1. Ciências Econômicas. 2. china. 3. economia política.  
4. eurocentrismo. I. Ouriques, Nildo Domingos. II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em  
Ciências Econômicas. III. Título.

Ueslei Zott Lehmann

## **A Ascensão da China Contemporânea na Economia Mundial**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas e aprovado em sua forma final pelo Curso de Ciências Econômicas.

Florianópolis, 18 de dezembro de 2025



Prof. Nildo Domingos Ouriques, Dr.  
Orientador

Florianópolis, 2025.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de, inicialmente, agradecer ao meu orientador, Nildo, que, logo no início da minha trajetória na UFSC, mostrou-me o caminho do pensamento crítico e ensinou-me que toda economia é política.

Agradeço à minha mãe, Janete, que sempre me apoiou incondicionalmente em minhas decisões; por isso e por tudo mais, sou-lhe eternamente grato.

Aos meus professores, que contribuíram para a minha formação em Ciências Econômicas.

Aos meus amigos e colegas que, ao longo da trajetória na UFSC, foram essenciais para o crescimento, o aprendizado e os momentos de descontração.

“A economia que não se preocupa com a justiça social é uma economia que condena os povos a isso que está ocorrendo no mundo inteiro: uma brutal concentração de renda e de riqueza, o desemprego e a miséria.”

Maria da Conceição de Almeida Tavares

## RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso examina a ascensão chinesa a partir de uma perspectiva histórica e de Economia Política. O Capítulo 1 demonstra, com base em autores como André Gunder Frank, John Hobson e dados quantitativos de comércio, urbanização, rotas marítimas e circulação de prata, que a China não é uma aparição tardia na economia global, mas parte estrutural de uma economia mundial de longa duração, cuja centralidade foi obscurecida por leituras eurocêntricas. O Capítulo 2 retoma a tradição do nacional-desenvolvimentismo através de Friedrich List, analisando a lógica do Estado nacional como agente de industrialização, formação de capacidades produtivas e proteção estratégica. O Capítulo 3 discute o período de Mao Zedong e o processo de reformas de Deng Xiaoping, argumentando que a modernização chinesa não decorre de liberalização, mas de um projeto estatal de desenvolvimento baseado em abertura seletiva, absorção tecnológica, planejamento e controle da força de trabalho. Por fim, o Capítulo 4 analisa a política Made in China 2025 e mostra, com dados industriais recentes, que a China alcançou e em vários setores superou os objetivos definidos, consolidando-se como potência tecnológica. Conclui-se que a ascensão chinesa resulta da combinação entre trajetória histórica, soberania estatal e estratégia de longo prazo.

**Palavras-chave:** China; Estado nacional; eurocentrismo;

## ABSTRACT

This undergraduate thesis examines China's rise from a historical and political economy perspective. Chapter 1 demonstrates, drawing on authors such as André Gunder Frank and John Hobson, as well as quantitative evidence on trade, urbanization, maritime routes and silver circulation, that China is not a latecomer to the global economy but a structural component of a long-duration world economy whose centrality was obscured by Eurocentric interpretations. Chapter 2 revisits the tradition of national developmentalism through Friedrich List, analyzing the logic of the nation-state as an agent of industrialization, productive capacity building and strategic protection. Chapter 3 discusses the Mao Zedong period and Deng Xiaoping's reform process, arguing that China's modernization did not emerge from liberalization but from a state-led development project based on selective openness, technological absorption, planning and labor control. Finally, Chapter 4 examines the Made in China 2025 policy and shows, using recent industrial data, that China has achieved, and in several sectors surpassed the goals defined by the plan, consolidating itself as a technological power. The study concludes that China's rise results from the combination of historical trajectory, state sovereignty and long-term strategic planning.

**Keywords:** China; Nation-state; Eurocentrism;

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1	OBJETIVO GERAL.....	13
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
1.3	JUSTIFICATIVA .....	13
1.4	METODOLOGIA.....	14
<b>2</b>	<b>A CENTRALIDADE ASIÁTICA.....</b>	<b>15</b>
2.1	A IDEOLOGIA EUTROCENTRICA E O PROBLEMA DA HISTÓRIA MUNDIAL.....	15
2.2	ANDRÉ GUNDER FRANK E A ECONOMIA MUNDIAL.....	17
2.3	EVIDÊNCIAS DA CENTRALIDADE ASIÁTICA.....	20
2.4	AS ORIGENS ORIENTAIS DA MODERNIDADE.....	21
2.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	23
<b>3</b>	<b>O ESTADO NACIONAL E O PROJETO DE DESENVOLVIMENTO: FRIEDRICH LIST.....</b>	<b>25</b>
3.1	O ESTADO COMO AGENTE HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO.....	25
3.2	O SISTEMA NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA.....	26
3.3	ESTADO, SOBERANIA E INDUSTRIALIZAÇÃO.....	30
3.4	A CHINA E O PENSAMENTO DE LIST .....	32
3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	34
<b>4</b>	<b>DA REVOLUÇÃO À REEMERGÊNCIA: A TRAJETÓRIA HISTÓRICA DO ESTADO E DA ECONOMIA CHINESA (1949 – 1990).....</b>	<b>38</b>
4.1	DA FUNDAÇÃO DA REPÚBLICA POPULAR À RECONSTRUÇÃO DO ESTADO .....	38
4.2	A ECONOMIA PLANIFICADA E O PROJETO DE INDUSTRIALIZAÇÃO (1949 – 1976).....	39
4.3	AS REFORMAS DE DENG XIAOPING (1978 – 1990) .....	43
4.4	AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS.....	47
4.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	52
<b>5</b>	<b>O MADE IN CHINA 2025 .....</b>	<b>55</b>
5.1	VEÍCULOS DE NOVA ENERGIA (NEVS) E BATERIAS.....	56
5.2	ENERGIA SOLAR, EÓLICA E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS .....	58

5.3	ROBÓTICA INDUSTRIAL E MANUFATURA INTELIGENTE .....	60
5.4	INFRAESTRUTURA DIGITAL E 5G.....	61
5.5	P&D .....	63
5.6	SEMICONdutoRES E MATERIAIS CRÍTICOS .....	64
5.7	OUTROS SETORES ESTRATÉGICOS DO MIC2025.....	67
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>70</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>73</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A ascensão contemporânea da China tem sido tema central nos debates econômicos, políticos e geoestratégicos das últimas décadas. Entretanto, grande parte das interpretações sobre o “renascimento” chinês permanece condicionada por uma ideologia eurocêntrica que enxerga o desenvolvimento como um fenômeno exclusivamente ocidental, relegando a Ásia a um papel periférico ou passivo até a segunda metade do século XX. Essa simplificação histórica tem consequências diretas para a compreensão da transformação contemporânea da China, pois ignora que o país não “emergiu” de maneira repentina nos anos 1980, nem tampouco se desenvolveu a partir da adoção de modelos liberais de mercado. Ao contrário, conforme argumentam autores como André Gunder Frank (1998) e John Hobson (2004), a China e a Ásia exerceram, durante séculos, posições centrais na economia mundial, constituindo polos de acumulação, comércio e inovação muito antes da Revolução Industrial europeia.

A ascensão chinesa no século XXI não pode, portanto, ser analisada como um fenômeno inédito, nem como uma ruptura radical com seu passado. Trata-se de um processo histórico de longa duração, cuja lógica remete à centralidade asiática nas redes produtivas globais entre os séculos X e XVIII. Frank demonstra que a economia mundial entendida não como “economia-mundo” de Wallerstein, mas como um sistema global integrado foi predominantemente sinocêntrica por vários séculos. As rotas comerciais do Oceano Índico, o fluxo maciço de prata em direção à China, a sofisticação de seus sistemas agrícolas e urbanos e sua posição como polo manufatureiro evidenciam que a hegemonia europeia foi uma inflexão temporária e não um marco inaugural da modernidade.

No entanto, compreender a centralidade histórica da China não é suficiente para explicar o vigor de seu crescimento recente. Como observa Hobson (2004), a própria historiografia ocidental construiu um discurso no qual a modernidade seria produto exclusivo da Europa; nesse enquadramento ideológico, cada avanço tecnológico chinês contemporâneo parece “surpreendente” porque se descola a China de seu próprio passado. Romper com esse enquadramento é fundamental para

analisar a China de forma não reducionista. Mas para explicar sua reemergência contemporânea, é igualmente necessário integrar outra camada analítica: o papel do Estado nacional como condutor do desenvolvimento econômico.

Nesse ponto, o pensamento de Friedrich List (1841) torna-se essencial. Ao defender um modelo de economia política nacional, baseado na proteção, educação e fortalecimento das forças produtivas internas, List fornece um instrumental teórico para compreender como a China estruturou seu desenvolvimento após 1949. Embora List escrevesse para a Alemanha do século XIX, sua lógica de que o Estado precisa construir capacidades produtivas antes de se expor à competição internacional encontra paralelos na estratégia chinesa. O desenvolvimento chinês não resultou da adesão ao liberalismo econômico, mas da consolidação de um Estado desenvolvimentista capaz de mobilizar recursos, orientar o investimento e proteger setores estratégicos.

Essa leitura se encontra ao argumento de Giovanni Arrighi (2008), para quem a ascensão chinesa deve ser entendida como parte de um novo ciclo sistêmico de acumulação, distinto do ocidental, caracterizado por maior centralidade produtiva e menor financeirização. Para Arrighi, o dinamismo econômico da China deriva da combinação entre tradição civilizatória, planejamento estatal e inserção estratégica na economia mundial. A China não replica o modelo ocidental; ela mobiliza formas próprias de organização econômica que se conectam com padrões históricos mais amplos.

Nesse sentido, os quatro capítulos deste trabalho articulam-se como uma linha argumentativa contínua. O Capítulo 1 desconstrói a ideologia eurocêntrica e demonstra, com base em dados históricos e evidências quantitativas, que a China foi durante séculos o centro dinâmico da economia mundial. O Capítulo 2 apresenta a teoria do Estado nacional desenvolvimentista a partir de Friedrich List, mostrando como seu modelo fornece as bases para entender a lógica da construção institucional chinesa. O Capítulo 3 examina o século XX chinês, articulando a Revolução de 1949, o período maoísta e as reformas de Deng Xiaoping como partes de um mesmo projeto nacional, no qual a abertura econômica foi seletiva, controlada e orientada à autonomia produtiva. Por fim, o Capítulo 4 analisa o *Made in China 2025*,

demonstrando como a China busca consolidar sua soberania tecnológica e reposicionar-se como polo inovador global, completando assim um arco histórico que conecta civilização, Estado e modernização.

## 1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a ascensão econômica contemporânea da China como resultado de um processo histórico de longa duração, articulando centralidade asiática, fortalecimento do Estado nacional desenvolvimentista e projeto tecnológico contemporâneo.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Demonstrar a centralidade da China na economia mundial antes da ascensão europeia moderna.
2. Analisar o papel da ideologia eurocêntrica na construção de interpretações distorcidas sobre a história econômica global.
3. Explicar como a teoria do Estado nacional de Friedrich List ilumina a trajetória da China no século XX.
4. Examinar a Revolução de 1949, o período maoísta e as reformas de Deng Xiaoping como etapas de um projeto nacional.
5. Avaliar o *Made in China 2025* como estratégia de soberania tecnológica e etapa superior do desenvolvimento nacional chinês.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A relevância deste estudo encontra-se na necessidade de superar interpretações simplificadas ou ideologicamente enviesadas sobre o desenvolvimento chinês. A literatura dominante ainda tende a explicar a ascensão da China como resultado da abertura econômica pós-1978 ou como um desvio inesperado dentro da modernização capitalista ocidental. Essa abordagem é insuficiente, pois desconsidera tanto a longa duração histórica da centralidade asiática quanto o papel estruturante do Estado nacional.

Além disso, a ascensão da China tem implicações diretas para a economia política internacional, para o debate sobre desenvolvimento e para a compreensão dos limites do capitalismo liberal contemporâneo. A análise conjunta de Frank, Hobson, List, Arrighi, e entre outros autores, permite reinterpretar a China como parte de um processo mais amplo de reorganização do sistema econômico mundial.

#### 1.4 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho combina uma abordagem qualitativa, histórica e teórico-analítica, adequada à natureza estrutural do problema investigado. Parte-se do pressuposto de que a ascensão contemporânea da China somente pode ser compreendida quando examinada dentro de processos de longa duração e da dinâmica da economia mundial, razão pela qual se recorre ao método histórico-estrutural. Esse método permite identificar continuidades, rupturas e transformações profundas na organização produtiva global, bem como analisar como a China se insere e se reposiciona nessas estruturas ao longo do tempo.

A pesquisa fundamenta-se em uma análise documental e bibliográfica, envolvendo tanto obras clássicas como Frank (1998), Hobson (2004), List (1841) e Arrighi (2008), quanto estudos contemporâneos sobre história econômica chinesa, industrialização, reformas de 1978, inserção nas cadeias globais de valor e políticas tecnológicas recentes. Além da literatura acadêmica, utilizam-se relatórios oficiais de instituições como o *National Bureau of Statistics of China (NBS)*, o *Ministry of Industry and Information Technology (MIIT)*, Banco Mundial, OCDE, UNCTAD e documentos integrais de políticas industriais, especialmente o *Made in China 2025*. Esse conjunto de fontes permite reconstruir a trajetória histórica chinesa e analisar as políticas adotadas ao longo das décadas com base em evidências concretas e dados quantitativos.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa adota uma integração comparada entre diferentes tradições da economia política. A leitura de Frank e Hobson fornece o enquadramento macrohistórico e a crítica à ideologia eurocêntrica; a obra de List e Hamilton oferecem a base sobre o Estado nacional e as forças produtivas; e Arrighi permite interpretar a ascensão chinesa dentro de ciclos sistêmicos de acumulação. A

articulação entre essas abordagens possibilita construir uma interpretação coerente do caso chinês, evitando recortes isolados ou análises conjunturais. Portando, a hipótese central do trabalho sustenta que a ascensão chinesa contemporânea não pode ser compreendida sem referência às suas bases históricas e institucionais de longa duração.

## **2 A CENTRALIDADE ASIÁTICA**

### **2.1 A IDEOLOGIA EUTROCÊNTRICA E O PROBLEMA DA HISTÓRIA MUNDIAL**

A compreensão dominante da história econômica mundial foi moldada por uma ideologia eurocêntrica que, desde o século XIX, consolidou a Europa como ponto de partida da modernidade e como eixo explicativo de todos os processos civilizatórios. Essa ideologia, profundamente enraizada na ciência econômica e na história ocidental, transformou o desenvolvimento europeu em sinônimo de progresso humano e naturalizou a ideia de que a industrialização e o capitalismo teriam emergido de uma suposta excepcionalidade ocidental (HOBSON, 2004). Entretanto, nas últimas décadas, têm sido questionado essa perspectiva, destacando o papel histórico e estrutural da Ásia, e particularmente da China, na configuração da economia global.

O objetivo deste capítulo é discutir os fundamentos teóricos que sustentam essa reorientação analítica e demonstrar que a China não é uma aparição recente na economia mundial, mas sim a continuidade de um processo histórico de longa duração. Para tanto, serão exploradas as contribuições de André Gunder Frank e John M. Hobson, cujas obras *ReORIENT: Global Economy in the Asian Age* (1998) e *The Eastern Origins of Western Civilisation* (2004) oferecem um quadro teórico consistente para compreender a centralidade asiática e a crítica ao eurocentrismo.

O eurocentrismo constitui um discurso hegemônico de legitimação: ao afirmar a centralidade da Europa, ele invisibiliza a participação da Ásia, da África e do Oriente Médio na formação das estruturas econômicas globais. Como observa Hobson (2004, p. 12), esse discurso sustenta o “mito do Ocidente autogerado”, segundo o qual todas as grandes inovações científicas, tecnológicas e institucionais nasceram na Europa.

Trata-se, portanto, de uma ideologia funcional à dominação: ela fornece a base intelectual que justifica a colonização, a expansão comercial e a centralidade europeia.

Em *A Riqueza das Nações*, Adam Smith (1776) descreve a descoberta da América e a passagem para as Índias Orientais como os “dois maiores eventos da história da humanidade”.

“A descoberta da América e a da passagem para as Índias Orientais pelo Cabo da Boa Esperança são os dois maiores eventos registrados na história da humanidade.” (Smith [1776]).

Frank (1998, p. 76) considera essa visão um equívoco eurocêntrico, pois o comércio mundial não foi criado pela Europa: ela apenas se inseriu em uma rede já existente. Desde o século IX, as rotas do Oceano Índico e do Mar da China Meridional conectavam portos como Calicute, Malaca, Cantão e Meca, movimentando bens de alto valor. De acordo com Abu-Lughod (1989), o volume comercial entre Índia e China antes de 1500 superava o intercâmbio euro-asiático posterior. A chamada “descoberta” que Smith coloca é, portanto, a entrada tardia da Europa em um sistema global pré-existente.

Marx e Engels no manifesto comunista, 72 anos depois, trazem a seguinte análise:

“A descoberta da América, o contorno do Cabo, abriram novo terreno para a burguesia ascendente. Os mercados indiano e chinês, a colonização da América, o comércio com as colônias, o aumento dos meios de troca e das mercadorias em geral deram ao comércio, à navegação e à indústria um impulso jamais visto, e, com isso, ao elemento revolucionário da sociedade feudal vacilante, um rápido desenvolvimento...” (Marx e Engels, 1848).

Embora Marx e Engels (1848) tenham reconhecido a expansão mundial do capitalismo, atribuíram-lhe origem à burguesia europeia. Frank contesta essa leitura: a acumulação europeia foi derivada de um processo mais antigo e centrado na Ásia.

O resultado é um modelo histórico assimétrico, no qual a modernidade é apresentada como ruptura e não como continuidade. Ao separar “pré-moderno” e “moderno”, a historiografia tradicional cria uma linha divisória que mascara o papel ativo da Ásia na construção das estruturas econômicas mundiais. Essa cisão conceitual, segundo Frank (1998), não é apenas um equívoco analítico, mas o produto de uma ideologia que transformou um momento regional, ou seja, a ascensão europeia, em paradigma universal.

Reorientar a história mundial, portanto, exige desconstruir essa ideologia. Implica reconhecer que a economia global não nasceu na Europa moderna, mas se formou ao longo de milênios de interação entre civilizações. Como destaca Ribeiro (2008, p. 14), “a hegemonia europeia foi uma interrupção temporária de um processo histórico muito mais amplo, no qual a Ásia, e especialmente a China, sempre ocuparam posição central”.

## 2.2 ANDRÉ GUNDER FRANK E A ECONOMIA MUNDIAL

A obra *ReORIENT: Global Economy in the Asian Age* (1998) de André Gunder Frank constitui uma das mais incisivas críticas à ideologia eurocêntrica nas ciências sociais. Diferentemente da leitura de Immanuel Wallerstein (1974), que define o “sistema-mundo moderno” como fenômeno inaugurado no século XVI e centrado na Europa, Frank critica o conceito de *economia-mundo*. Em seu lugar, propõe compreender a história como uma economia mundial (*world economy*) única e contínua, integrada muito antes do advento europeu, cuja dinâmica era fundamentalmente baseada na Ásia.

Segundo Frank (1998, p. 52), “sempre existiu uma única economia mundial, e a Europa apenas ingressou nela tardiamente”. A ascensão ocidental, portanto, não representa uma ruptura, mas uma reorientação temporária dentro de uma estrutura global mais antiga, cujo eixo econômico, demográfico e tecnológico localizava-se na

Ásia. Nas palavras de Frank (1998, p. 52), “a Europa não foi a locomotiva da história mundial, mas um de seus últimos vagões a ser acoplado no trem asiático”.

Essa metáfora do “trem asiático” sintetiza a tese central de Frank: o desenvolvimento europeu foi derivado e dependente das dinâmicas econômicas asiáticas. O fluxo de prata proveniente das colônias americanas, por exemplo, era em grande parte absorvido pela economia chinesa, que funcionava como um imenso mercado consumidor e como centro de equilíbrio monetário global. Assim, a prosperidade europeia dos séculos XVI e XVII só foi possível porque a Ásia fornecia as condições estruturais que sustentavam a circulação de riquezas em escala planetária.

Em texto publicado na edição chilena do *Le Monde Diplomatique* em outubro de 2004, Philip Golub baseando-se nas contribuições de Frank enfatiza que, até o ano de 1800, a China ocupava posição central na economia mundial, sendo a maior potência manufatureira de seu tempo e o núcleo de intensas redes de intercâmbio regional. Além da primazia econômica, Golub evidencia a liderança tecnológica chinesa, que se fazia presente tanto antes quanto depois do Renascimento europeu, com destaque para setores como a produção de ferro e aço, a relojoaria mecânica, a engenharia, as armas de fogo e as técnicas de perfuração em grandes profundidades. Mesmo em meados do século XVIII, observa o autor, essa supremacia permanecia clara.

“A participação da China (um país com uma população de 207 milhões) na produção industrial foi de 32,8%, enquanto a da Europa (uma população de 130 milhões) atingiu 23,2%. A produção da China, somada à da Índia, representava 57,3% do total mundial na época. E se somarmos a isso as participações dos países do Sudeste Asiático, a produção global da Ásia representava quase 70% do total mundial.” (GOLUB, 2005, p. 44)

Frank também dialoga criticamente com Karl Polanyi. Enquanto Polanyi (1944) sustentava que os mercados autorregulados e o comércio de longa distância só

surgem com a “Grande Transformação” do capitalismo industrial, Frank argumenta que amplas redes mercantis e financeiras já integravam o Velho Mundo muito antes do século XVI.

Citando Janet Abu-Lughod<sup>1</sup> (1989), ele aponta a existência, entre 1250 e 1350, de oito circuitos interligados de comércio eurasiático, conectando a China, a Índia, a Pérsia, o mundo árabe e o Mediterrâneo. Nessas rotas circulavam seda, porcelana, especiarias, algodão, açúcar e metais preciosos sendo trocados com base em moedas de prata e cobre conversíveis em todo o espaço asiático.

Entre os séculos XVI e XVIII, a integração monetária tornou-se ainda mais evidente com o fluxo global de prata proveniente das Américas. Estudos de Flynn e Giráldez (1995) mostram que cerca de um terço da prata (cerca de 150 mil toneladas) extraída do Novo Mundo teve como destino a China, via rotas Acapulco–Manila–Cantão. Esse metal sustentava o padrão monetário da dinastia Ming e servia como meio de pagamento nas trocas intercontinentais. Além disso, a estrutura política chinesa, organizada sob as dinastias Ming e Qing, apresentava um sistema administrativo e fiscal de alta complexidade, capaz de sustentar a integração econômica interna e a estabilidade monetária. O papel do Estado na regulação do comércio e na manutenção da moeda metálica foi decisivo para a posição da China como eixo do sistema mundial. Tais evidências refutam a tese de Polanyi, pois a economia mundial pré-industrial já possuía mercados, divisão do trabalho e mecanismos de integração monetária, séculos antes do capitalismo europeu.

A crítica de Frank<sup>2</sup> a Immanuel Wallerstein (1974) é tanto teórica quanto empírica. Para Wallerstein, o “sistema-mundo moderno” nasce na Europa do século XVI, estruturado em uma divisão centro-periferia. Frank demonstra, com séries quantitativas de preços e produção, que essa integração mundial já existia séculos antes, apenas com a Europa em posição periférica. Dados de Maddison (2001) e Bairoch (1981), indicam que, em 1750, a China detinha

---

<sup>1</sup> Frank recorre amplamente aos dados de Abu-Lughod, Flynn & Giráldez e também a crônicas chinesas e árabes para reconstruir séries de preços e fluxos monetários, evidenciando empiricamente a existência de um mercado global antes do século XVI.

<sup>2</sup> Frank diferencia terminologicamente *world-system* (com hífen), usado por Wallerstein para designar formações regionais modernas, de *world economy* (sem hífen), conceito que expressa uma economia mundial de longa duração.

cerca de 33% do PIB mundial, a Índia 24% e a Europa Ocidental 23%. No mesmo período, a Ásia respondia por aproximadamente 73% da manufatura global, sendo a Grã-Bretanha responsável por apenas 1,9%.<sup>3</sup> Além disso, Frank (1998, p. 103) observa que os preços do arroz, da seda e da prata apresentavam correlações entre Cantão, Bengala e Amsterdã, evidenciando um mercado mundial integrado antes da hegemonia europeia.

### 2.3 EVIDÊNCIAS DA CENTRALIDADE ASIÁTICA

Hobson (2004) demonstra que as principais inovações que permitiram o avanço europeu entre os séculos XV e XVIII tiveram origem fora da Europa. O autor destaca a transferência de tecnologias e conhecimentos orientais, como a bússola, a pólvora, o papel e a imprensa, todas inicialmente desenvolvidas na China. Além disso, o sistema de numeração indo-arábico, a álgebra e as técnicas de navegação árabe foram fundamentais para o florescimento do comércio e da ciência europeia.

Desde o século XIII, a região do Oceano Índico formava o principal eixo do comércio intercontinental. As rotas marítimas conectavam portos como Cantão, Malaca, Calicute, Ormuz, Aden e Alexandria, articulando uma economia global que abrangia desde o Mar do Sul da China até o Mediterrâneo (ABU-LUGHOD, 1989, p. 40-45).

A partir da China Ming (1368–1644), o Estado imperial regulava essas trocas por meio do sistema de tributos e do comércio oficial controlado, estabelecendo relações diplomáticas e mercantis que uniam dezenas de reinos. As expedições de Zheng He<sup>4</sup> (1405-1433), que chegaram ao litoral africano, ilustram a escala dessa

---

<sup>3</sup> Essas estimativas provêm das séries históricas compiladas por Angus Maddison em *The World Economy: A Millennial Perspective* (OECD, 2001) e por Paul Bairoch em *The Economic Development of the Third World Since 1900* (University of California Press, 1981).

<sup>4</sup> As sete viagens de Zheng He, relatadas em registros Ming, transportavam seda, porcelana e metais manufaturados, e regressavam com especiarias, marfim e produtos tropicais. Frank (1998, p. 89) cita essas missões como exemplo da capacidade logística e comercial chinesa antes da hegemonia europeia.

integração com uma frota de mais de 200 navios e 30.000 tripulantes percorrendo o Índico, séculos antes das grandes navegações europeias.

As estimativas de produtividade agrícola e densidade urbana reforçam essa centralidade. Estudos de Mark Elvin (1973) e Robert C. Allen (2009) mostram que o delta do Yangtzé na região de Suzhou, Hangzhou e Nanjing, apresentava produtividade agrícola por hectare até nove vezes superior à da Inglaterra entre 1620 e 1820, e produtividade por trabalhador equivalente a 84% da inglesa. Essa eficiência derivava de técnicas sofisticadas de irrigação, adubação orgânica e duplo cultivo de arroz, amplamente difundidas desde a dinastia Song. O excedente agrícola permitiu a expansão de centros urbanos: cidades como Nanjing e Hangzhou superavam 500.000 habitantes no século XV, enquanto Londres e Paris não ultrapassavam 300.000 (ELVIN, 1973, p. 215). Esses dados indicam que, antes da Revolução Industrial, a China possuía níveis de urbanização e produtividade comparáveis ou superiores aos europeus, desmontando a ideia de uma “Ásia estagnada”.

Frank também analisou séries de preços de arroz, seda e prata entre Cantão, Bengala e Amsterdã. Os dados mostram correlação<sup>5</sup> entre flutuações de preços em diferentes continentes, indicando integração de mercado muito antes da hegemonia europeia. Como observa o autor (1998, p. 103), “preços e produção em Bengala, Cantão e Amsterdã moviam-se em conjunto, evidenciando a existência de um mercado mundial único”.

## 2.4 AS ORIGENS ORIENTAIS DA MODERNIDADE

Enquanto André Gunder Frank desmonta o eurocentrismo em termos estruturais e econômicos, John M. Hobson o faz no plano civilizatório e intelectual. Em *The Eastern Origins of Western Civilisation* (2004), Hobson demonstra que a chamada “Revolução Europeia” foi, em larga medida, o resultado acumulado da difusão de conhecimentos, técnicas e instituições orientais. A Europa não foi o berço da

---

<sup>5</sup> Essa correlação de preços é uma evidência empírica da “economia mundial” (sem hífen) defendida por Frank, distinta da noção wallersteiniana de economias-mundo regionais.

modernidade, mas o ponto de convergência de um processo de transferência cultural e tecnológica milenar.

Hobson (2004, p. 63) define o “mito do Ocidente autogerado” como a crença de que a racionalidade, a ciência e o progresso são produtos exclusivamente europeus. Essa ideologia, formulada no Iluminismo e consolidada pela história colonial, apagou o papel da Ásia, do mundo árabe e do Norte da África na formação da economia moderna.

Entre os séculos VIII e XV, a China, a Índia e o mundo islâmico desenvolveram sistemas produtivos, científicos e administrativos que seriam posteriormente apropriados e adaptados pela Europa. A prensa de tipos móveis, a bússola magnética, o papel, a pólvora e o relógio mecânico que foram invenções fundamentais para a expansão europeia têm origem chinesa<sup>6</sup>. Da mesma forma, a matemática algébrica, a navegação astronômica e as técnicas de contabilidade mercantil difundiram-se da Índia e do mundo árabe para o Mediterrâneo, via rotas comerciais e universidades islâmicas como Bagdá e Córdoba (HOBSON, 2004, p. 84-86).

Além de revisar a história econômica e tecnológica, Hobson amplia o debate para o campo político e ideológico. Ele argumenta que o eurocentrismo é um projeto de poder, uma forma de organizar o conhecimento histórico em favor da dominação imperial. Assim, o autor propõe uma historiografia “pós-eurocêntrica”, capaz de reconhecer a agência do Oriente e de construir uma visão verdadeiramente global da civilização. “O Ocidente”, afirma Hobson (2004, p. 62), “é o resultado de uma história compartilhada, e não de uma excepcionalidade isolada”.

Essa perspectiva complementa e reforça a análise de Frank. Se este demonstra a centralidade econômica da Ásia, Hobson revela sua primazia tecnológica e científica. Ambos convergem ao evidenciar que o eurocentrismo não é apenas uma

---

<sup>6</sup> Hobson demonstra que a transferência dessas técnicas foi mediada pela rede afro-euro-asiática, na qual estudiosos árabes traduziram obras chinesas e indianas, transmitindo-as para o Ocidente. A Europa medieval foi, assim, receptora e não criadora de boa parte do conhecimento científico que posteriormente reempacotou como “renascimento”.

deformação historiográfica, mas uma ideia que atribui à Europa uma exclusividade civilizatória inexistente.

Exemplos históricos ilustram a amplitude dessa difusão:

- a prensa europeia de Gutenberg (1455) deriva de técnicas chinesas de xilogravura e tipos móveis datadas do século XI;
- a bússola e o astrolábio, fundamentais para as navegações ibéricas, já eram usados na China e no mundo islâmico desde o século IX;
- os relógios mecânicos europeus foram aperfeiçoados com base em modelos chineses descritos em tratados de Su Song (1088);
- a produção de ferro e aço era amplamente dominada pela China desde a dinastia Han (séc. II a.C.), muito antes da Revolução Industrial.

Esses fatos desconstróem a imagem de uma Europa autossuficiente e isolada. Como sintetiza Hobson:

“O que chamamos de civilização ocidental é, em essência, uma colcha de retalhos de origens orientais. O Ocidente foi, por séculos, um estudante do Oriente antes de tornar-se seu mestre.” Hobson (2004, p. 310):

A partir dessa leitura, a “ascensão ocidental” passa a ser entendida não como uma explosão espontânea, mas como o resultado cumulativo de séculos de interação afro-euro-asiática. Essa compreensão amplia o conceito de modernidade: em vez de linear e eurocentrada, ela torna-se multicêntrica e relacional, evidenciando o argumento de Frank sobre a economia mundial.

## 2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão das bases teóricas e empíricas da história mundial conduz a uma conclusão incontornável: a hegemonia europeia não constitui o início da modernidade, mas um episódio transitório em uma trajetória global de longa duração cujo centro histórico esteve, por séculos, situado na Ásia. O argumento de André Gunder Frank (1998), apoiado em vasta documentação histórica e séries quantitativas, demonstra

que as redes de comércio, produção e finanças globais já existiam muito antes do capitalismo industrial, estruturando uma verdadeira economia mundial sinocêntrica.

A partir de John M. Hobson (2004), torna-se evidente que a modernidade ocidental, longe de ser autônoma, foi construída sobre fundamentos orientais tecnológicos, científicos e culturais que a historiografia eurocêntrica procurou ocultar. Ambos os autores convergem na denúncia de que o eurocentrismo é uma ideologia de legitimação, não apenas uma perspectiva teórica. Ao atribuir à Europa a condição de origem e medida da civilização, ele naturaliza uma hierarquia que reduz a história mundial a um processo unilinear, centrado no Ocidente.

Como sintetiza Ribeiro<sup>7</sup> (2008, p. 22), a ascensão recente da China “não representa uma ruptura, mas o retorno de uma potência que por séculos desempenhou papel central na economia mundial”. A autora demonstra que a atual centralidade chinesa deve ser compreendida como reintegração histórica, e não como novidade. O “renascimento” econômico da Ásia é, em verdade, a reatualização de um protagonismo antigo, temporariamente apagado pela expansão imperial europeia dos séculos XIX e XX.

Do ponto de vista metodológico, o conceito de reorientação assume um sentido epistemológico e político: trata-se de descolonizar o pensamento histórico e econômico, resgatando a pluralidade das experiências civilizatórias. Ao fazê-lo, a análise supera a falsa dicotomia entre “Oriente e Ocidente”, evidenciando que o desenvolvimento é produto de interações globais de longa duração, e não de uma trajetória europeia isolada.

---

<sup>7</sup> Valéria Ribeiro (2008), em *A China e a economia mundial: uma abordagem sobre a ascensão chinesa na segunda metade do século XX*, interpreta o processo contemporâneo de globalização sob a ótica arrighiana dos ciclos de acumulação. Sua leitura confirma a tese de Frank de que o centro de poder se desloca ciclicamente entre regiões, retomando a Ásia como polo dinâmico no século XXI.

### 3 O ESTADO NACIONAL E O PROJETO DE DESENVOLVIMENTO: FRIEDRICH LIST

#### 3.1 O ESTADO COMO AGENTE HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO

A reflexão sobre o papel do Estado nacional no processo de desenvolvimento econômico é um dos pontos centrais da Economia Política. Entre os autores que mais profundamente contribuíram para essa discussão está Friedrich List (1789–1846), cuja obra *Sistema Nacional de Economia Política* (1833) rompeu com o liberalismo clássico e formulou um pensamento voltado à construção da soberania produtiva das nações.

List viveu em uma Alemanha fragmentada politicamente, que, no início do século XIX, ainda não havia consolidado um mercado interno unificado nem uma base industrial sólida. Por outro lado, observava a Inglaterra consolidar sua hegemonia econômica e naval por meio de políticas de proteção às manufaturas. Esse contraste o levou a concluir que o desenvolvimento nacional não decorre das forças espontâneas do mercado, mas da ação do Estado, que organiza e direciona as forças produtivas em favor do interesse coletivo. Conforme coloca o autor:

“Lutar pela nação é libertar o indivíduo e formar a humanidade livre.” (LIST, 1833, p. 22)

A partir dessa convicção, List critica a visão cosmopolita dos economistas clássicos, especialmente de Adam Smith e David Ricardo, segundo os quais o livre comércio e a especialização internacional promoveriam o bem-estar geral da humanidade. Para List, tal concepção oculta a assimetria entre as nações industrializadas e as nações agrícolas, legitimando a dominação econômica dos primeiros sobre os segundos.

“A liberdade de comércio só interessa às nações já desenvolvidas industrialmente.” (LIST, 1833, p. 25)

Essa crítica antecipa, em certa medida, a visão estruturalista que seria retomada no século XX por economistas da CEPAL, como Raúl Prebisch, e encontra paralelos na análise contemporânea de André Gunder Frank (1998) e John Hobson (2004). Assim como Frank denuncia o eurocentrismo e a falsa universalidade das teorias liberais, List denuncia o cosmopolitismo econômico como instrumento ideológico do poder britânico. Ambos identificam que as doutrinas econômicas dominantes refletem os interesses das potências centrais, disfarçados de neutralidade científica.

List ao rejeitar individualismo abstrato da economia política liberal, sustenta que o progresso não é produto da soma dos interesses privados, mas do fortalecimento das instituições nacionais. Nesse sentido, o Estado não é um obstáculo, mas o agente civilizador que coordena a educação, a ciência, a infraestrutura e a indústria, criando condições para o florescimento das forças produtivas.

“A força produtiva da nação não se limita ao trabalho, mas depende de sua cultura, suas leis e de sua unidade política.” (LIST, 1983, p. 97)

Essa concepção aproxima List de pensadores posteriores como Giovanni Arrighi (1996), que entende o desenvolvimento como resultado de ciclos sistêmicos de acumulação conduzidos por Estados fortes e organizadores. Assim, o Estado nacional é, para ambos, o eixo em torno do qual se estrutura a expansão das capacidades produtivas e a autonomia política das sociedades.

### 3.2 O SISTEMA NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA

A principal inovação teórica de List está na distinção entre a Economia Política Nacional e a Economia Cosmopolita. A primeira busca compreender e promover o desenvolvimento das nações individualmente; a segunda, defendida pelos economistas liberais, trata o mundo como um espaço homogêneo e ignora as diferenças históricas entre países em distintos níveis de desenvolvimento. Afirma List que a verdadeira economia política é aquela pela qual cada nação deve ordenar suas condições econômicas a fim de progredir. (LIST, 1983, p. 89)

List argumenta que o livre comércio universal só é benéfico para as nações que já alcançaram maturidade industrial. As demais, ao abrirem prematuramente seus mercados, condenam-se à dependência tecnológica e à exportação de produtos primários de baixo valor. Por isso, defende a necessidade de uma etapa transitória de proteção às indústrias nascentes, durante a qual o Estado deve criar condições para o surgimento de um setor manufatureiro competitivo.

“A defesa da indústria nascente é o dever patriótico de toda nação que aspira à independência econômica.”  
(LIST, 1983, p. 102)

A concepção de List da economia nacional retoma o debate norte-americano do final do século XVIII. Alexander Hamilton, em seu *Report on Manufactures* (1791), formulou um programa sistemático de industrialização dirigida pelo Estado. O relatório, apresentado ao Congresso, trazia medidas concretas para garantir a independência econômica da recém independente república frente à Inglaterra. No *Report on Manufactures*, Hamilton recomenda uma série de medidas que trazem o primeiro esboço de uma política industrial nacional, algo que só voltaria a aparecer sistematizado em List cinquenta anos depois.

As principais são:

1. Tarifas aduaneiras protetoras: Hamilton propõe que produtos estrangeiros concorrentes das manufaturas locais paguem taxas de importação elevadas como justificativa de proteger o “*infant industry*” até atingir escala e eficiência.

“A taxa sobre produtos estrangeiros... funciona como um subsídio às manufaturas domésticas.” (*Report*, §25)

2. Subsídios diretos e incentivos fiscais: Sugere a concessão de subvenções e isenções tributárias a manufaturas estratégicas, como ferro, têxteis e construção naval, pois argumenta que o custo fiscal é compensado pela geração de empregos e inovação.

3. Crédito público e bancos nacionais: Defende a criação de um sistema de crédito estável, ancorado em um Banco Nacional, para financiar a expansão produtiva.

“Bancos públicos facilitam empréstimos aos  
manufatureiros e asseguram a circulação do capital.”  
(*Report*, §34)

4. Infraestrutura e integração regional: Hamilton destaca a necessidade de o Estado investir em estradas, portos e canais para reduzir custos de transporte e integrar o mercado interno, sendo essa uma ideia que antecipa o conceito de List sobre forças produtivas.
5. Política de patentes e incentivo à inovação: Propõe um sistema de patentes e prêmios a inventores, para fomentar o avanço técnico e a transferência de conhecimento.
6. Regulação do câmbio e da moeda: O Estado deve garantir estabilidade monetária e evitar a dependência de capitais estrangeiros.

Essas políticas, justificadas pelo argumento da indústria nascente, buscavam “fabricar internamente os confortos da vida” e evitar a dependência de produtos britânicos. Hamilton afirmava que o livre-comércio só seria benéfico às nações que “já alcançaram o ápice do poder manufatureiro”, razão pela qual o protecionismo temporário era visto como condição para a autonomia e o progresso.

List, ao conhecer esse debate durante sua estadia nos Estados Unidos (1825–1830), transformou o programa de Hamilton em uma teoria abrangente do desenvolvimento nacional. Em *Das nationale System der politischen Ökonomie* (1841), ele universaliza a lição de Hamilton: o Estado deve atuar como educador das forças produtivas, articulando infraestrutura, crédito e política industrial ao projeto de unificação e soberania. A economia cosmopolita dos liberais é, para List, uma ideologia das nações ricas, sendo o mesmo argumento que Hamilton dirigira contra a Inglaterra setenta anos antes.

Sua metodologia difere radicalmente da abstração universalista dos economistas clássicos. List parte da experiência concreta e histórica das nações

prósperas, especialmente a Inglaterra e os Estados Unidos, para demonstrar que o protecionismo não é antítese do progresso, mas etapa necessária do amadurecimento econômico.

“O comércio livre é o prêmio que as nações conquistam após desenvolverem suas indústrias; não antes.” (LIST, 1983, p. 108)

Ele afirma que a riqueza de uma nação não reside na posse de bens materiais, mas na capacidade de produzir continuamente novas riquezas, o que ele chama de forças produtivas.

“A força produtiva da riqueza é infinitamente mais importante que a própria riqueza.” (LIST, 1983, p. 99)

Essa ideia, então, revela a visão orgânica e processual do desenvolvimento, na qual o Estado deve cultivar, educar e proteger suas forças produtivas como quem cuida de uma “árvore recém-plantada”. Uma nação que renuncia a esse dever abdica de sua soberania e se torna refém das potências industriais estrangeiras. Ao subordinar a economia à política nacional, List rompe com o determinismo econômico e introduz uma dimensão moral e institucional na teoria do desenvolvimento. O progresso material só é sustentável quando vinculado à coesão social, à educação e à cultura cívica.

“A força produtiva dos indivíduos é determinada pelas circunstâncias sociais e políticas da nação.” (LIST, 1983, p. 119)

Essa visão de que o desenvolvimento é resultado de um projeto coletivo, e não de uma soma de vontades individuais, aproxima List da tradição do Estado nacional produtivo, sendo um conceito que encontrará eco tanto na experiência prussiana quanto, séculos depois, nas economias asiáticas, em especial a chinesa. O sistema nacional de List funciona como elo entre a crítica histórica de Frank e Hobson e a explicação contemporânea de Arrighi. Enquanto Frank traz o papel histórico da Ásia e Hobson denuncia o viés eurocêntrico da civilização ocidental, List oferece a estrutura

política que torna possível a reemergência de uma potência como a China: um Estado nacional autônomo, soberano e estrategicamente orientado ao fortalecimento produtivo interno.

### 3.3 ESTADO, SOBERANIA E INDUSTRIALIZAÇÃO

A essência do pensamento econômico de Friedrich List reside na convicção de que o desenvolvimento das nações depende fundamentalmente de sua capacidade de organizar e proteger suas forças produtivas. Para ele, a soberania nacional não é um dado político, mas um processo econômico de afirmação, que requer a construção deliberada de uma base produtiva autônoma. Nesse sentido, o Estado nacional surge como instrumento indispensável da emancipação econômica e como mediador entre os interesses particulares e o bem comum.

List demonstra, a partir de uma análise histórica comparada, que todas as potências industriais, da Itália renascentista à Inglaterra vitoriana, só alcançaram prosperidade após adotar políticas firmes de proteção e fortalecimento interno. A experiência inglesa, em especial, é exemplar: desde o século XVI, decretos reais proibiam a exportação de lã bruta, e a indústria manufatureira recebeu sistemático apoio estatal, inclusive com subsídios e tarifas alfandegárias.

“Os ramos industriais precisam de apoio e cuidado como se trata uma árvore recém-plantada.” (LIST, 1983, p. 33)

A partir desse princípio, List denuncia a contradição da doutrina do livre-comércio propagada pela própria Inglaterra que, após consolidar sua supremacia industrial, passou a pregar a abertura global dos mercados como se fosse uma lei natural do progresso. O autor chama essa postura de “hipocrisia liberal”, pois universaliza uma ideia que só beneficia as nações já desenvolvidas.

“Defende-se acordos com a Inglaterra apenas depois que a indústria protegida alemã se desenvolver e atingir níveis de concorrência com os ingleses.” (LIST, 1983, p. 41)

O ponto central é que o poder precede a riqueza: as nações que dominam as forças produtivas controlam também as condições do comércio internacional.

“O poder nacional é uma força dinâmica que abre a porta para novos recursos produtivos, pois as forças de produção constituem a árvore da qual cresce a riqueza.”  
(LIST, 1983, p. 37)

Assim, o papel do Estado não se limita a garantir a estabilidade monetária ou jurídica, mas envolve a direção consciente da economia. Cabe ao poder público orientar a industrialização, proteger setores estratégicos e estimular o investimento em infraestrutura, ciência e educação. A economia, portanto, não é autônoma em relação à política: ela é um instrumento de soberania.

Podemos afirmar que essa concepção antecipa as bases do Estado desenvolvimentista, cujo modelo se consolidaria em diferentes contextos históricos, da Prússia ao Japão e, mais tarde, na Ásia Oriental. Em todos esses casos, o crescimento econômico foi impulsionado pela ação coordenadora do Estado, que direcionou o capital, disciplinou o mercado e fomentou, senão criou, a tecnologia. List sustenta ainda que a agricultura e a manufatura não são áreas concorrentes, mas que se complementam entre si. A indústria amplia o mercado para os produtos agrícolas, eleva o valor da terra e aumenta a renda nacional. Por isso, a prosperidade agrícola depende do desenvolvimento manufatureiro, e não o contrário.

“A manufatura não atrapalha a agricultura; as forças produtivas não se transferem, multiplicam-se.”  
(LIST, 1983, p. 106)

Essa integração entre os setores econômicos que ele chama de equilíbrio das forças produtivas, representa a harmonia necessária à prosperidade nacional. A especialização prematura em produtos primários, ao contrário, gera dependência e vulnerabilidade, fenômeno que List identificava na própria Alemanha e que mais tarde seria reproduzido em diversas economias periféricas, como no nosso Brasil e na América Latina dependente até os anos atuais.

“A maior parte das forças produtivas dos indivíduos é determinada pelas circunstâncias sociais e políticas da nação.” (LIST, 1983, p. 119)

Ao compreender a industrialização como forma de soberania, List se aproxima conceitualmente de Giovanni Arrighi (1996), que descreve os ciclos sistêmicos de acumulação como processos liderados por Estados fortes, capazes de combinar poder político, militar e econômico. O que List descreve no século XIX é o que Arrighi analisa no século XXI ao explicar o deslocamento da hegemonia global dos Estados Unidos para a China.

### 3.4 A CHINA E O PENSAMENTO DE LIST

A trajetória “recente” da China oferece um exemplo notável da atualidade do pensamento de Friedrich List. Desde as reformas iniciadas por Deng Xiaoping em 1978, o país vem implementando um modelo de desenvolvimento que combina planejamento estatal, industrialização seletiva e inserção controlada nos mercados internacionais. Essa estratégia não é, digamos assim, um retorno ao socialismo planejado clássico, mas a atualização de um projeto nacional de fortalecimento das forças produtivas, conforme o princípio listiano de que “a verdadeira liberdade econômica só é possível após a maturação da nação” (LIST, 1983, p. 108).

Em minha própria experiência de quase cinco anos de vivência na China, foi possível perceber de forma concreta a dimensão material do projeto nacional que sustenta o desenvolvimento do país. As mudanças econômicas e tecnológicas eram visíveis no cotidiano: lembro-me de acompanhar, ainda em 2019, o lançamento da rede 5G, tecnologia que só anos depois chegaria ao Brasil. Segundo o *China Academy of Information and Communications Technology (CAICT)*, o país concentra atualmente mais de 3 milhões de estações-base 5G, o que representa cerca de 60% de toda a infraestrutura global, e cobre praticamente todas as áreas urbanas e rurais do território. Essa penetração tecnológica revela o alcance do planejamento estatal e o compromisso em democratizar o acesso à inovação.

A integração física do território é outro exemplo notável. Durante o período em que residi no país, percorri diversas regiões utilizando os trens de alta velocidade,

símbolo da eficiência e da coesão nacional. A China possui hoje a maior malha ferroviária de alta velocidade do mundo, com mais de 45.000 quilômetros em operação e planos de expansão para 70.000 km até 2035, segundo dados da *China Railway Corporation (2024)*. Esses trens ligam metrópoles e cidades remotas em poucas horas, permitindo a circulação de pessoas, mercadorias e conhecimento em uma escala inédita. Essa conectividade territorial, pensada e financiada pelo Estado, traduz o princípio de List de que a infraestrutura é uma das forças produtivas que sustentam o progresso.

O cotidiano chinês expressa, assim, uma forma concreta de economia política nacional em que a inovação tecnológica e o investimento público caminham juntos, sob uma lógica de planejamento. A população, de modo geral, usufrui dos frutos desse projeto, reforçando o que List (1841) chamava de “educação das forças produtivas”. Vivenciar essa realidade é observar a teoria tornada prática, sendo um Estado que orienta o capital, coordena o desenvolvimento e faz da prosperidade um valor compartilhado.

Durante as décadas de 1980 e 1990, a China priorizou a absorção de tecnologia estrangeira e a criação de zonas econômicas especiais, protegendo seus setores estratégicos da competição internacional. Posteriormente, consolidou políticas industriais voltadas à inovação, como o plano *Made in China 2025*, que será abordado de forma mais ampla no capítulo 4, plano este que busca garantir soberania em áreas como semicondutores, robótica, inteligência artificial e biotecnologia. Essa política reflete a tese central de List: a industrialização é condição da independência nacional. A abertura comercial, quando subordinada a objetivos nacionais de longo prazo, torna-se instrumento de acumulação produtiva, e não de submissão.

“Uma nação que produz manufaturas para si mesma e que é suficientemente desenvolvida em suas condições econômicas se torna proporcionalmente mais rica e poderosa.” (LIST, 1983, p. 126)

Em termos teóricos, o projeto chinês expressa o que Arrighi (2007), em *Adam Smith em Pequim*, chama de “transição hegemônica pacífica”: a ascensão de um novo

centro de acumulação baseado na produção material e na coordenação estatal, e não no capital financeiro especulativo. Tal modelo retoma a racionalidade listiana ao articular planejamento, educação e infraestrutura como pilares do desenvolvimento.

“A unidade da nação constitui a condição fundamental de uma prosperidade nacional duradoura.”  
(LIST, 1983, p. 115)

A ênfase chinesa em educação técnica, investimento público em ciência e expansão do mercado interno revela uma estratégia de longo prazo de fortalecimento das forças produtivas nacionais. Enquanto o Ocidente liberal recorreu à financeirização, a China investiu na economia real, na indústria, na inovação e na integração regional, reafirmando, assim, o princípio listiano de que “o poder produtivo de uma nação é infinitamente mais importante que a riqueza momentânea”.

Ao aplicar de forma moderna o nacionalismo econômico de List, a China desafia a lógica do livre mercado global e se apresenta como herdeira histórica do modelo de Estado nacional, combinando soberania política e pragmatismo econômico. Seu exemplo confirma que a globalização não eliminou o papel das nações, ao contrário, reforçou a importância dos Estados capazes de planejar, proteger e orientar seus rumos produtivos.

Não obstante, podemos afirmar a partir da leitura, que a China representa a materialização contemporânea da economia política nacional de Friedrich List, ou seja, um projeto de desenvolvimento centrado no Estado, nas forças produtivas e na unidade nacional como instrumentos de poder e civilização.

### 3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do pensamento de Friedrich List permite compreender o desenvolvimento econômico não como um processo espontâneo, mas como um projeto político de construção nacional. Ao contrário das doutrinas liberais, ou cosmopolitas, como chamou List, que defendem a autorregulação dos mercados, ele demonstra que a riqueza das nações depende da organização consciente de suas forças produtivas, tarefa que cabe, sobretudo, ao Estado. Essa concepção de

desenvolvimento como processo histórico e político antecipa uma crítica estrutural à economia cosmopolita que, no século XIX, legitimava o domínio britânico. Ao denunciar a universalização das “leis” do livre-comércio, List antecipa a crítica de André Gunder Frank (1998) ao eurocentrismo histórico. Ambos partem de um mesmo diagnóstico: as teorias liberais transformam circunstâncias particulares como a experiência europeia, em supostos princípios universais, apagando as trajetórias próprias das demais civilizações.

Frank, em *ReORIENT: Global Economy in the Asian Age*, demonstra que, antes da ascensão europeia, o centro dinâmico da economia mundial situava-se na Ásia, especialmente na China. O que o autor propõe é uma reorientação epistemológica da história econômica mundial, isto é, compreender que a Europa não criou o sistema global, mas nele se inseriu tardiamente. Sob essa ótica, o desenvolvimento chinês contemporâneo não é um milagre, mas uma reposição histórica de centralidade.

O pensamento de List, embora formulado a partir da experiência europeia, fornece a estrutura conceitual que explica esse retorno. Sua defesa de um Estado nacional forte e de políticas industriais autônomas oferece o instrumento teórico para compreender como uma civilização historicamente consolidada como a chinesa, pode retomar sua posição central na economia mundial ao reorganizar internamente suas forças produtivas.

Enquanto Frank recupera o papel histórico da Ásia, List revela o mecanismo político da ascensão econômica; e enquanto Hobson (2004) evidencia que a própria modernidade ocidental foi construída sobre fundamentos orientais, Arrighi (1996; 2007) identifica na China o novo ciclo sistêmico de acumulação que desloca a hegemonia mundial para o Oriente. Assim, a ideia central que une esses autores é a percepção de que o desenvolvimento global é cíclico, relacional e policêntrico, e de que cada ciclo é sustentado por um projeto nacional de longa duração.

“O poder nacional é uma força dinâmica que abre a porta para novos recursos produtivos.” (LIST, 1983, p. 37)

O ressurgimento da China confirma a tese de que a economia mundial descrita por Frank é sustentada, em última instância, por uma lógica listiana de Estado

desenvolvimentista. Onde o governo chinês atua como o coordenador das forças produtivas nacionais, promovendo a integração entre indústria, ciência e tecnologia, de modo a assegurar a soberania e a estabilidade econômica. Essa leitura rompe definitivamente com a visão linear e eurocêntrica do progresso. A história econômica mundial, longe de seguir uma trajetória única, revela diversos centros de dinamismo que emergem e declinam conforme sua capacidade de articular poder político e inovação produtiva. A Europa e os Estados Unidos representaram, nesse sentido, etapas transitórias de um sistema global cuja lógica de acumulação e expansão retorna agora ao Oriente.

“A unidade da nação constitui a condição fundamental de uma prosperidade nacional duradoura.”  
(LIST, 1983, p. 115)

A contribuição teórica de Friedrich List, portanto, não se limita à defesa do protecionismo, mas se insere em um projeto mais amplo: o de reconciliar a economia com a história, e o mercado com a soberania política. Sua economia nacional é, acima de tudo, uma economia política da civilização, na qual o Estado educa, orienta e protege para que a liberdade econômica se realize de forma duradoura. Portanto, a China contemporânea materializa essa síntese. Seu projeto nacional combina a racionalidade produtiva asiática de longa duração descrita por Frank e Hobson com a lógica moderna do Estado desenvolvimentista formulada por List e reinterpretada por Arrighi. A consequência é a configuração de um novo ciclo de hegemonia global, em que o centro dinâmico da economia mundial retorna à Ásia, sustentado por instituições nacionais fortes, planejamento estatal e capacidade produtiva autônoma.

“O comércio livre é o prêmio que as nações conquistam após desenvolverem suas indústrias; não antes.” (LIST, 1983, p. 108)

Assim, compreende-se que a ascensão da China não é o surgimento de um novo modelo, mas a continuidade histórica de uma tradição civilizatória que sempre articulou produção, Estado e coesão nacional, inclusive em períodos dinásticos.

Portanto, o desenvolvimento chinês contemporâneo evidencia a validade universal de uma tese formulada no século XIX: sem Estado não há nação, e sem nação não há desenvolvimento. A força produtiva de um povo é inseparável de sua soberania, e o verdadeiro progresso econômico nasce da capacidade de planejar o futuro coletivo, não de submeter-se às regras impostas pelos mercados hegemônicos.

## **4 DA REVOLUÇÃO À REEMERGÊNCIA: A TRAJETÓRIA HISTÓRICA DO ESTADO E DA ECONOMIA CHINESA (1949 – 1990)**

### **4.1 DA FUNDAÇÃO DA REPÚBLICA POPULAR À RECONSTRUÇÃO DO ESTADO**

A Revolução de 1949 marca um divisor histórico na trajetória da China moderna. Após um século de fragmentação política, guerras internas e dominação estrangeira, o triunfo do Partido Comunista sob a liderança de Mao Zedong simbolizou mais do que uma mudança de regime político: representou a reconstrução do Estado nacional chinês. Conforme analisa Maurice Meisner (1999), o evento não deve ser compreendido apenas como uma revolução socialista, mas como um projeto de unificação territorial e soberania política, voltado a restaurar a integridade de uma civilização milenar que havia sido desestruturada desde o século XIX.

O novo regime consolidou a República Popular da China, que se apresentou como herdeira de um longo processo de resistência contra o imperialismo e a decadência interna. O Estado comunista de Mao reorganizou o poder político, reestruturou o sistema agrário e promoveu uma profunda reforma social, cujo objetivo principal era reconstruir as bases da nação. Como afirma Meisner (1999, p. 45), “o comunismo chinês representou, antes de tudo, uma tentativa de edificar um Estado moderno e soberano, capaz de realizar o desenvolvimento que o capitalismo dependente havia negado”.

Essa reconstrução nacional está, conforme visto no capítulo anterior, em consonância com a noção de Friedrich List (1983) de que o Estado nacional constitui o instrumento fundamental do desenvolvimento econômico. List argumentava que nenhuma nação pode alcançar progresso duradouro sem um Estado forte, capaz de proteger e coordenar suas forças produtivas. Nesse sentido, a revolução chinesa de 1949 pode ser interpretada como a etapa fundacional da “educação econômica da nação”, nos termos de List: a criação de instituições que possibilitam o florescimento das capacidades produtivas internas.

O maoísmo incorporou essa dimensão estatal ao reinterpretar o socialismo não apenas como forma de luta de classes, mas como instrumento de reconstrução nacional. Como observou Lucien Bianco (1971, p. 112), “a revolução chinesa foi menos um transplante do modelo soviético do que a culminação de um movimento nacional-popular pela unificação e modernização da China”. Em outras palavras, o socialismo chinês nasceu como expressão de um nacionalismo econômico, buscando restaurar a autonomia política e produtiva do país.

Sob essa ótica, a China pós-1949 aparece como agente histórico da modernização, articulando-se à tradição que List definira como “sistema nacional de economia política”. A revolução maoísta, ao centralizar o poder político e reorganizar o território, estabeleceu as condições para que a China retomasse, nas décadas seguintes, o caminho de sua reelevação na economia mundial. Assim como Frank (1998) demonstrou que a China sempre foi parte central do sistema global, o período maoísta pode ser compreendido como o momento de reconstrução das bases materiais e institucionais dessa centralidade.

#### 4.2 A ECONOMIA PLANIFICADA E O PROJETO DE INDUSTRIALIZAÇÃO (1949 – 1976)

Com a consolidação da República Popular, o Estado chinês adotou uma estratégia de desenvolvimento centrada no planejamento estatal e na industrialização. Inspirado parcialmente no modelo soviético, o Primeiro Plano Quinquenal (1953–1957) constituiu o ponto de partida do socialismo na China, estabelecendo as bases de uma economia planificada e autossuficiente. O plano foi elaborado sob forte cooperação técnica com a União Soviética, que enviou mais de 10 mil especialistas e concedeu 156 projetos industriais entre usinas siderúrgicas, complexos de maquinaria, refinarias e fábricas de cimento, considerados estratégicos para a formação de uma base industrial moderna (MEISNER, 1999; NOLAN, 2004).

As metas priorizavam a indústria pesada, especialmente siderurgia, mineração, energia elétrica e transporte ferroviário, seguindo a lógica de que o fortalecimento das forças produtivas deveria anteceder a expansão do consumo. O investimento total no período alcançou 67,5 bilhões de yuans, dos quais 56,9% foram destinados à indústria

e 33% à construção de infraestrutura (NBS, 2000). Entre 1952 e 1957, o PIB<sup>8</sup> industrial cresceu 128%, enquanto a produção de aço saltou de 1,35 para 5,35 milhões de toneladas, e a geração de energia elétrica aumentou de 7,3 para 19,3 bilhões de kWh (MADDISON, 2007).

Esses resultados marcaram o início da transformação estrutural da economia chinesa. Pela primeira vez, a indústria superou a agricultura na composição do produto interno, e o emprego urbano expandiu-se de 57 para 105 milhões de trabalhadores. O modelo, contudo, reproduzia o padrão soviético de priorização da acumulação extensiva e do controle centralizado, o que trouxe ganhos rápidos, mas também rigidez institucional e dependência de insumos importados. Ainda assim, o período foi decisivo para a construção da infraestrutura industrial e energética que sustentaria as fases posteriores de crescimento e modernização (ARRIGHI, 2008).

Segundo Barry Naughton (2007), a prioridade do período 1953–1957 foi construir um sistema econômico capaz de sustentar o crescimento independente, reduzindo a vulnerabilidade externa e a dependência de importações estratégicas. Essa necessidade fica evidente no panorama comercial do início da década de 1950. Em 1952, a China importava cerca de US\$ 1,5 bilhão em bens (LARDY, 1983), dos quais mais de 60% eram máquinas, equipamentos industriais, fertilizantes, veículos pesados e produtos siderúrgicos que são itens indispensáveis para a industrialização. Aproximadamente 55% das importações provinham da União Soviética e do Leste Europeu, enquanto os países então chamados capitalistas respondiam por menos de 5%, em razão do embargo liderado pelos Estados Unidos após a Guerra da Coreia (NAUGHTON, 2007). Entre 1953 e 1957, durante o Primeiro Plano Quinquenal, mais de 60% do valor importado continuou concentrado em bens de capital e tecnologia industrial (MOFERT, 1958), o que evidenciava a fragilidade externa do país e justificava a busca por autossuficiência como diretriz estratégica.

Para enfrentar esse panorama, o governo adotou um conjunto articulado de medidas que combinavam coletivização rural, estatização urbana e mobilização

---

<sup>8</sup> Entre 1953 e 1957, a taxa média anual de crescimento do PIB foi de 8,9%, e a indústria respondeu por mais de 70% do incremento total da renda nacional (NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA, 2000).

intensiva da força de trabalho. A reforma agrária, iniciada em 1950 e acelerada a partir de 1953, resultou na redistribuição de mais de 47 milhões de hectares entre cerca de 300 milhões de camponeses (MEISNER, 1999, p. 97). Até 1956, aproximadamente 96% das famílias rurais haviam sido integradas a cooperativas agrícolas, que mais tarde evoluíram para as comunas populares durante o Grande Salto Adiante (NBS, 2000).

No setor urbano, o Estado avançou rapidamente na nacionalização da atividade econômica durante o Primeiro Plano Quinquenal. Entre 1953 e 1956, praticamente todas as grandes empresas privadas foram absorvidas pelo setor público, de modo que, em 1957, as empresas estatais respondiam por 82% de toda a produção industrial e por 92% do investimento fixo nacional (NAUGHTON, 2007, p. 63). O número de empresas sob controle direto do governo central passou de aproximadamente 1.900 em 1952 para mais de 9.300 em 1957, refletindo a aceleração da burocratização econômica e o protagonismo das *State-Owned Enterprises (SOEs)*. Paralelamente, o emprego industrial e estatal urbano expandiu-se rapidamente, passando de cerca de 6,1 milhões de trabalhadores formais em 1952 para 14 milhões em 1957 (NBS, 2000). Essa ampliação expressiva da força de trabalho urbana foi impulsionada pela necessidade de mão de obra para os setores de mineração, siderurgia, maquinaria pesada e construção civil, que se tornaram os pilares do esforço de industrialização pesada orientado pelo Estado.

Essas transformações permitiram ao Estado centralizar a alocação de recursos e direcionar o investimento para os setores considerados estratégicos. A taxa de investimento nacional, que representava cerca de 12% do PIB em 1952, alcançou 27% em 1957, refletindo o aumento da poupança forçada e o controle estatal sobre o excedente econômico (MADDISON, 2007). O modelo mostrou-se eficaz no curto prazo: entre 1953 e 1957, a produção industrial aumentou 19% ao ano, e o PIB cresceu em média 8,9% ao ano, uma das maiores taxas do mundo naquele período.

Essa lógica expressa claramente o princípio listiano de que o poder político precede a prosperidade econômica. O Estado chinês, assim como o Estado prussiano do século XIX analisado por List, assumiu o papel de educador econômico, orientando a população e as instituições para o fortalecimento das forças produtivas. A prioridade

era criar as condições materiais do desenvolvimento como fábricas, ferrovias, usinas e instituições técnicas antes de buscar a eficiência de mercado.

Giovanni Arrighi (2008) interpreta esse processo como parte de uma longa tradição de planejamento estatal na Ásia, enraizada na racionalidade confuciana e reatualizada pelo socialismo. Para o autor, o período maoísta não representa um desvio, mas a fase preparatória de um novo ciclo de acumulação centrado na China, no qual a autonomia produtiva e o controle estatal constituem os alicerces da expansão futura.

O Grande Salto Adiante (1958–1961), embora marcado por erros e perdas humanas, expressou a tentativa de acelerar o processo de industrialização e demonstrou a centralidade do Estado na coordenação econômica. Mesmo os fracassos dessa fase confirmam a tese de List de que o desenvolvimento é um processo educativo e cumulativo, sujeito a ensaios e correções históricas.

De modo geral, o período de 1949 a 1976 foi responsável por criar as bases materiais e institucionais que permitiriam o êxito das políticas futuras. Como afirma Meisner (1999, p. 172), “foi sob o regime maoísta que a China alcançou a reconstrução de seu Estado, a alfabetização em massa e a industrialização inicial, sem as quais o milagre econômico posterior seria impensável”.

Essa combinação de planejamento, mobilização e soberania representa, portanto, a realização prática do sistema nacional de economia política formulado por List. A economia planificada não foi apenas uma escolha ideológica, mas uma estratégia de acumulação nacional, na qual o Estado assumiu o papel de mediador entre a política e a economia. Em termos de Economia Política, a China de Mao consolidou o princípio de que a soberania nacional é condição prévia do desenvolvimento. Como argumentou Frank (1998), a centralidade histórica da Ásia se sustenta justamente na capacidade de articular produção e poder político. A planificação maoísta, ao reconstruir o Estado e organizar a economia, recolocou a China no rumo de seu papel histórico no sistema mundial, preparando, portanto, o terreno para as reformas de Deng Xiaoping e para a reemergência global do país nas décadas seguintes.

### 4.3 AS REFORMAS DE DENG XIAOPING (1978 – 1990)

A morte de Mao Zedong, em 1976, encerrou um ciclo histórico e abriu espaço para a consolidação de uma nova estratégia nacional. Com Deng Xiaoping<sup>9</sup>, a China iniciou um processo de reformas graduais e controladas, cujo objetivo era modernizar a economia sem romper com o socialismo nem com o princípio fundamental de soberania estatal. Diferentemente da ideologia ocidental que interpreta esse processo como uma “abertura liberal”, as reformas chinesas caracterizaram-se por um pragmatismo desenvolvimentista, em que o Estado manteve o controle dos instrumentos essenciais da acumulação, orientando o setor privado e o capital estrangeiro conforme os objetivos do projeto nacional (NAUGHTON, 2007; ARRIGHI, 2008).

Desde 1978, o governo adotou a política das “Quatro Modernizações”, sendo agricultura, indústria, defesa e ciência e tecnologia como eixos estratégicos do desenvolvimento. Essas reformas foram acompanhadas de descentralização produtiva controlada, criação das Zonas Econômicas Especiais (ZEEs) e incentivo à iniciativa privada sob supervisão estatal. Ainda assim, o setor público permaneceu dominante: em 1985, as empresas estatais (SOEs) respondiam por 78% da produção industrial e 85% do investimento nacional (NBS, 2000).

A “abertura” ao capital estrangeiro foi conduzida de forma altamente seletiva. O ingresso de investimentos diretos externos (IDE) dependia de aprovação governamental e era restrito a setores considerados não estratégicos, como manufaturas leves e exportações de baixo valor. Ao mesmo tempo, as áreas de energia, transportes, telecomunicações, finanças e defesa permaneceram sob controle integral do Estado. Esse equilíbrio reflete o que Arrighi (2008) chama de “mercantilismo estatal de mercado”, uma forma de capitalismo de Estado em que o mercado opera como instrumento subordinado à estratégia nacional de desenvolvimento.

---

<sup>9</sup> Em 1984, o próprio Deng Xiaoping afirmou que “a reforma não é a ocidentalização da China, mas o aperfeiçoamento do socialismo”, sintetizando a orientação política do período (DENG, 1984 apud MEISNER, 1999).

Os resultados iniciais confirmam a natureza não liberal do processo: entre 1978 e 1988, o PIB cresceu em média 9,7% ao ano, impulsionado por investimento público e pela formação de infraestrutura industrial; a participação das exportações no PIB passou de 5% para 15%, mas sob controle estatal de câmbio e de comércio exterior.

Como observa Meisner (1999), o objetivo de Deng não era importar modelos ocidentais, mas reformular o socialismo de modo a permitir o avanço das forças produtivas. O próprio líder reconhecia que a ideologia deveria servir à prática: “não importa a cor do gato, contanto que cace ratos” (DENG, 1984, p. 3). Essa afirmação traduz com clareza o princípio de Friedrich List (1833) segundo o qual a política econômica deve ser um instrumento a serviço da nação e não um dogma. Assim como List advogava que o Estado deveria proteger e educar suas indústrias até que estivessem aptas a competir, Deng propôs que a China aprendesse com o exterior sem abdicar do controle interno sobre o capital, a tecnologia e o trabalho.

O primeiro movimento reformista ocorreu na agricultura, com a implantação do Sistema de Responsabilidade Familiar, que substituiu o sistema comunal e descentralizou a produção sem abolir a propriedade estatal da terra. O novo modelo permitiu que os camponeses retivessem parte do excedente e vendessem no mercado o que ultrapassasse a cota estatal, elevando a produtividade e a renda rural. Entre 1978 e 1984, a produção agrícola total cresceu 61%, e a renda per capita rural aumentou mais de 150%, passando de 134 yuans para 355 yuans (NBS, 2000; NAUGHTON, 2007). Essa transformação liberou cerca de 120 milhões de trabalhadores rurais que migraram gradualmente para as cidades e para as indústrias leves, criando a base de mão de obra excedente que sustentaria o processo de urbanização controlada e o crescimento industrial de base exportadora (MEISNER, 1999).

Em seguida, o governo criou, em 1980, as primeiras Zonas Econômicas Especiais (ZEEs) em Shenzhen, Zhuhai, Xiamen e Shantou, concebidas como laboratórios de experimentação econômica em larga escala. Nessas áreas, o

investimento estrangeiro direto (IED)<sup>10</sup> era permitido sob supervisão estatal, com incentivos fiscais, infraestrutura subsidiada e liberdade aduaneira.

A abertura, contudo, foi controlada: cada projeto de investimento necessitava de aprovação do Conselho de Estado, e as atividades eram acompanhadas por comissões locais do Partido Comunista. O objetivo não era liberalizar o território, mas testar mecanismos de interação com o capital externo sob as condições impostas pelo governo central (ARRIGHI, 2008; NAUGHTON, 2007).

Os resultados foram notáveis. A ZEE de Shenzhen, por exemplo, cresceu a uma taxa média anual de 58% entre 1980 e 1984, e seu PIB aumentou 160 vezes entre 1980 e 2000 (NBS, 2000; WORLD BANK, 2017). Em 1984, essas zonas respondiam por 22% de todo o investimento estrangeiro direto na China e concentravam 70% das exportações manufatureiras (WORLD BANK, 1997). A experiência bem-sucedida levou à expansão do modelo: em 1984, mais 14 cidades costeiras incluindo Xangai, Tianjin, Dalian e Guangzhou foram abertas ao investimento externo, consolidando o eixo industrial como motor da modernização.

De acordo com Carvalho e Nogueira (2023), esse processo de inserção foi acompanhado pela criação de um marco regulatório detalhado para disciplinar o investimento direto estrangeiro (IDE). A Lei das Joint Ventures Sino-Estrangeiras, promulgada em 1979, estabeleceu que empresas estrangeiras só poderiam operar na China mediante associação com empresas locais, com participação minoritária e obrigatoriedade de transferência de tecnologia, treinamento de pessoal e fornecimento de insumos nacionais. A partir de 1986, a Lei das Empresas de Capital Estrangeiro permitiu a constituição de companhias 100% estrangeiras em setores não estratégicos, mas manteve a exigência de aprovação prévia do Estado.

“O crescimento chinês foi financiado internamente; o investimento estrangeiro exerceu papel complementar e disciplinado, voltado à transferência tecnológica e à

---

<sup>10</sup> Entre 1979 e 1985, o investimento estrangeiro direto acumulado na China saltou de US\$ 1,8 bilhão para US\$ 12,1 bilhões, enquanto o volume total de exportações passou de US\$ 9,7 bilhões para US\$ 27,4 bilhões, refletindo a eficácia da abertura seletiva (NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA, 2000).

expansão comercial.” (CARVALHO; NOGUEIRA, 2023, p. 256)

O controle sobre o capital foi acompanhado por um rígido controle cambial e financeiro. O Banco Popular da China regulava o câmbio e as remessas de lucros, e as empresas estrangeiras precisavam solicitar autorização para repatriar ganhos. Como nota Naughton (2007), a autonomia financeira garantiu que a acumulação interna permanecesse como principal fonte de investimento. O crédito estatal e a poupança doméstica, e não o capital externo, foram os pilares do crescimento.

Outra dimensão central foi a política industrial e tecnológica. A China criou, em 1978, a Comissão Estatal de Ciência e Tecnologia, responsável por supervisionar acordos internacionais de transferência tecnológica e estimular a inovação nacional. Em 1986, foi lançado o Programa 863, marco do avanço tecnológico chinês, que destinou recursos públicos para desenvolver setores estratégicos como microeletrônica, biotecnologia, energia nuclear e novos materiais. O Estado direcionava a pesquisa e o investimento de forma coordenada, combinando planejamento central e incentivos seletivos.

Essas políticas vão ao encontro com a concepção de Ha-Joon Chang (2002) sobre o desenvolvimento: as nações bem-sucedidas são aquelas que protegem, regulam e investem em suas indústrias até alcançar maturidade tecnológica. Assim como a Inglaterra, que usou tarifas e subsídios antes de adotar o livre comércio, a China “chutou a escada” do liberalismo, preservando o Estado como educador econômico.

O controle social e laboral complementava o projeto. O sistema de registro domiciliar (*hukou* - 户口), herdado do período maoísta, foi mantido para limitar a migração rural-urbana e evitar o crescimento desordenado das cidades. Como observa Paula Nabuco (2012), o *hukou* foi um “instrumento eficaz de gestão da força de trabalho e da divisão do trabalho”, garantindo estabilidade produtiva e disciplinando o processo de industrialização.

Por fim, o Catálogo de Orientação ao Investimento Estrangeiro (1995) consolidou o modelo de regulação seletiva ao classificar os setores em incentivados, restritos e proibidos. As áreas de alta tecnologia, infraestrutura e exportação eram estimuladas, enquanto telecomunicações, finanças e recursos naturais permaneciam sob monopólio estatal. Essa hierarquização institucionalizou o controle soberano do capital externo.

A partir desse conjunto de políticas, a China construiu o que Arrighi (2008, p. 351) descreve como “um novo modelo de capitalismo estatal produtivo”, no qual o mercado e o investimento estrangeiro são subordinados à lógica da acumulação nacional. Em termos listianos, tratou-se da aplicação concreta do *Sistema Nacional de Economia Política*: o Estado educa, protege e direciona as forças produtivas até que o país alcance autonomia e competitividade internacional.

#### 4.4 AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A visita de Richard Nixon a Pequim, em 1972, inaugurou o que Henry Kissinger (2011) classificou como “diplomacia triangular”, por meio da qual Estados Unidos, União Soviética e China passaram a manobrar estrategicamente dentro da arquitetura bipolar da Guerra Fria. Para Washington, a reaproximação cumpria dois propósitos centrais: enfraquecer a posição soviética na Ásia e explorar o potencial econômico chinês em um momento em que a indústria norte-americana já demonstrava sinais de perda de competitividade. Para a China, entretanto, o objetivo era mais abrangente. Como demonstra Vogel (2011), Deng Xiaoping percebeu que a aceitação estratégica dentro da ordem liderada pelos Estados Unidos era condição necessária para acessar tecnologia, máquinas, conhecimento organizacional e capital, elementos indispensáveis à modernização chinesa. Em sua formulação, o reconhecimento norte-americano funcionava como um “bilhete de entrada da China na ordem capitalista mundial”, no qual o país pretendia não apenas se integrar, mas florescer.

Essa interpretação reforça a análise de Carvalho e Cattermol (2016, p. 7), segundo a qual a aproximação sino-americana não representou uma convergência ideológica, mas um cálculo pragmático de conveniência mútua. Os Estados Unidos

visavam reposicionar o equilíbrio geopolítico e, ao mesmo tempo, externalizar parte de sua cadeia produtiva para um país com abundância de força de trabalho disciplinada — dinâmica igualmente destacada por Machado (2024), que identifica na China dos anos 1970 uma “plataforma industrial potencial”, capaz de absorver setores inteiros da manufatura ocidental em crise. Para a China, por sua vez, tratava-se de romper o isolamento imposto após o rompimento com a URSS e ampliar o repertório tecnológico interno.

A normalização diplomática de 1979 foi acompanhada por uma série de acordos de cooperação científica e tecnológica (1979–1985), que instituíram intercâmbio acadêmico em larga escala, abriram espaço para missões industriais e permitiram a instalação inicial de empresas ocidentais em território chinês. Entretanto, a abertura permaneceu altamente seletiva: o governo central delimitava áreas permitidas, exigia a formação de joint ventures com participação estatal e supervisionava todos os contratos, garantindo que a transferência tecnológica ocorresse sob condições estritamente controladas. Assim, a aproximação sino-americana não significou liberalização, mas sim uma estratégia estatal de aprendizado tecnológico, alinhada ao projeto nacional de desenvolvimento.

Exemplos dessa política foram os acordos de cooperação industrial e tecnológica firmados entre o governo chinês e grandes corporações ocidentais ao longo da década de 1980. Em 1987, o governo central firmou parceria com a Boeing Company para a produção de componentes aeronáuticos e montagem de aeronaves civis na China. O acordo previa o fornecimento de aviões Boeing 737 e 747 à Air China e à China Eastern Airlines, mas com a condição obrigatória de transferência de tecnologia e a formação de joint ventures locais, como a *Xi’an Aircraft Industry Company* e a *Shanghai Aircraft Manufacturing* (NAUGHTON, 2007; WORLD BANK, 1997). Entre 1987 e 1995, a Boeing investiu cerca de US\$ 500 milhões em linhas de montagem e treinamento técnico, e mais de 5.000 engenheiros chineses foram capacitados em engenharia aeronáutica e gestão industrial.

O mesmo padrão se repetiu no setor de comunicações. Em 1987, a Motorola inaugurou uma joint venture em Tianjin, investindo US\$ 100 milhões na construção de

uma fábrica de equipamentos de radiocomunicação e telefonia móvel (NAUGHTON, 2007). O acordo previa que a propriedade da infraestrutura fabril seria chinesa, e que a empresa estrangeira atuaria apenas como fornecedora de tecnologia e treinamento. A Motorola tornou-se, nos anos 1990, o maior investidor estrangeiro no setor de tecnologia da informação da China, com mais de US\$ 3,5 bilhões aplicados até 2003, mas sempre sob o regime de joint venture supervisionada pelo Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação (MIIT) (WANG, 2004). Essa parceria permitiu a formação de capital humano e o acesso a tecnologias de microeletrônica e telecomunicações, que mais tarde seriam absorvidas por empresas nacionais como Huawei e ZTE.

Outro marco fundamental foi a joint venture entre a Volkswagen e a Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC), criada em 1984, com investimento inicial de US\$ 220 milhões. A parceria previa que a SAIC deteria 50% das ações, e a Volkswagen compartilharia tecnologia, design e processos de produção para o modelo Santana, o primeiro carro produzido em larga escala na China (NOLAN, 2004). A fábrica de Xangai iniciou operações em 1985 com capacidade de 50 mil veículos anuais, e em 1993 já produzia 300 mil unidades por ano, empregando mais de 15 mil trabalhadores (WORLD BANK, 1997). O contrato impunha que todos os fornecedores de peças e componentes deveriam ser chineses, obrigando a multinacional a localizar sua cadeia de valor dentro do país. Esse arranjo simboliza a estratégia de “aprender com o estrangeiro, mas produzir nacionalmente” (引进来, 消化吸收再创新 — trazer, absorver e inovar), que se tornaria o eixo das políticas industriais chinesas nas décadas seguintes.

Conforme mostram Carvalho e Nogueira (2023), o Estado chinês manteve “um papel ativo e seletivo na regulação dos fluxos de capital”, impondo “barreiras jurídicas e administrativas que impediram a desnacionalização de setores estratégicos” (p. 255). Dessa forma, a aproximação com o exterior nunca significou subordinação, mas sim um método de aprendizagem estratégica.

Os Estados Unidos enxergaram na abertura chinesa uma oportunidade econômica estratégica. A partir dos anos 1980, grandes corporações norte-americanas iniciaram um movimento de realocação de sua produção manufatureira

para a China, atraídas pelos baixos custos salariais, pela disciplina da força de trabalho e pela estabilidade política garantida por um Estado centralizado. Segundo Robert Feenstra e Shang-Jin Wei (2010), entre 1980 e 2000, mais de 60% das multinacionais norte-americanas do setor de eletrônicos e têxteis transferiram parte de sua produção para a Ásia, com destaque para a China, que se tornaria o principal destino de investimento industrial dos EUA no final da década de 1990.

Empresas como Apple, Dell, Nike, Motorola e General Electric estabeleceram joint ventures ou contratos de terceirização com fabricantes chineses entre eles Foxconn, TCL, Haier e Lenovo, aproveitando uma estrutura produtiva em que o trabalho era barato e rigidamente controlado, e o Estado assegurava previsibilidade jurídica e ausência de sindicatos independentes (GALLAGHER, 2005). Em 1990, o salário médio industrial chinês equivalia a apenas 3% do salário médio norte-americano (WORLD BANK, 2002), o que permitia às empresas reduzir drasticamente os custos de produção e aumentar as margens de lucro.

O déficit comercial dos Estados Unidos com a China era de aproximadamente US\$ 10 bilhões em 1990 e atingiu US\$ 268 bilhões em 2008 (USTR, 2010), refletindo o deslocamento da manufatura norte-americana para o Leste Asiático e a crescente integração das cadeias globais de valor. Esse movimento continuou nas décadas seguintes: o déficit chegou a cerca de US\$ 367 bilhões em 2015, manteve-se elevado em torno de US\$ 310 bilhões em 2020, e voltou a crescer para níveis próximos de US\$ 355–380 bilhões entre 2021 e 2022 (U.S. CENSUS BUREAU, 2024). Contudo, a partir de 2023 observa-se uma reversão estrutural: devido ao processo de *decoupling*, à realocação produtiva para México e Sudeste Asiático e à desaceleração do consumo norte-americano, o déficit caiu para cerca de US\$ 279 bilhões em 2023 e para a faixa de US\$ 240–260 bilhões em 2024, chegando a aproximadamente US\$ 220–240 bilhões em 2025, segundo estimativas baseadas em dados divulgados por *O Globo*, BBC e CNN Brasil.

Esse desequilíbrio comercial estruturou uma relação financeira assimétrica: os dólares obtidos pela China no comércio exterior eram reinseridos no sistema financeiro dos EUA por meio da compra de títulos do Tesouro, contribuindo para

manter juros baixos e financiar o consumo norte-americano. Em 2010, a China detinha mais de US\$ 1,3 trilhão em Treasuries, tornando-se o maior credor estrangeiro dos Estados Unidos (US DEPARTMENT OF THE TREASURY, 2023). Esse arranjo, por vezes descrito como “circuito sino-americano de reciclagem de dólares”, beneficiava simultaneamente a estabilidade macroeconômica dos EUA e o acúmulo de reservas cambiais da China.

Contudo, nos últimos anos esse padrão começou a se transformar. Desde 2018, e sobretudo após 2022, a China tem reduzido sistematicamente sua exposição a títulos da dívida norte-americana. Entre janeiro e julho de 2023, Pequim vendeu cerca de US\$ 113 bilhões em Treasuries, atingindo o menor nível de participação em 12 anos (VALOR ECONÔMICO, 2023). A imprensa aponta que essa estratégia combina fatores como alta dos juros nos EUA e objetivos estruturais, incluindo a diversificação das reservas internacionais, a proteção contra possíveis sanções financeiras e o fortalecimento de instrumentos alternativos ao dólar em transações estratégicas. (RELAÇÕES EXTERIORES, 2023).

Dessa forma, a transferência produtiva não significou perda de poder econômico dos EUA, mas reconfiguração de sua forma de dominação econômica: o país externalizou a produção, mas internalizou o valor e o lucro. As corporações norte-americanas controlavam as cadeias globais de valor (*global value chains*), enquanto a China assumia o papel de plataforma industrial subordinada, oferecendo trabalho e infraestrutura sob regulação estatal. Esse modelo consolidou a interdependência sino-americana, na qual a indústria chinesa se integrava ao capital produtivo dos EUA, e as empresas norte-americanas se beneficiavam de custos baixos, lucros elevados e acesso ao maior mercado de consumo emergente do mundo.

Essa interdependência produziu ganhos assimétricos. No curto prazo, as corporações americanas obtiveram altos lucros e reduziram custos; no longo prazo, a China internalizou conhecimento e capacidade produtiva, transformando dependência em poder. O país absorveu tecnologia e consolidou cadeias industriais nacionais, enquanto os EUA aprofundaram sua especialização financeira.

Ao longo dos anos 1980, a diplomacia chinesa manteve uma postura que Kissinger (2011) definiu como “paciência estratégica”: cooperação seletiva, preservação da soberania e recusa em se alinhar a blocos ideológicos. A reaproximação com os EUA foi instrumental, não ideológica. A China usou a globalização como plataforma para sua própria reintegração soberana à economia mundial.

#### 4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da trajetória chinesa entre 1949 e 1990 revela que o chamado “milagre econômico” não resultou de um modelo exógeno ou de uma liberalização espontânea, mas de um projeto nacional de longa duração, conduzido por um Estado forte, consciente e estrategicamente orientado. A Revolução de 1949, as reformas de 1978 e a abertura dos anos 1980 não representam fases desconexas, mas etapas articuladas de um mesmo processo de reconstrução e ascensão.

Desde Mao Zedong até Deng Xiaoping, a China manteve um princípio inalterável: a soberania política e econômica como condição do desenvolvimento. Se Mao edificou o Estado e reconstruiu as bases produtivas, Deng modernizou a economia e inseriu o país no sistema internacional sem renunciar ao controle estatal. Em ambos os casos, o Estado funcionou como o núcleo de coordenação das forças produtivas, o que Friedrich List (1983) definiu como a essência da economia política nacional.

“A força produtiva da riqueza é infinitamente mais importante que a própria riqueza.” (LIST, 1983, p. 99)

A concepção de que o desenvolvimento é um processo educativo, político e institucional explica o êxito chinês em transformar dependência em autonomia. O país utilizou o investimento estrangeiro como instrumento de aprendizado, controlou os fluxos financeiros e definiu as condições da inserção internacional. A então abertura econômica não implicou submissão, mas uma nova forma de afirmação da soberania.

A leitura de Giovanni Arrighi (2008) é particularmente esclarecedora. Para o autor, a China não se “ocidentalizou”; ao contrário, retomou uma lógica civilizatória própria, de longa duração, fundada na harmonia entre Estado, sociedade e economia. Essa continuidade histórica permite compreender a transição contemporânea como um novo ciclo sistêmico de acumulação, no qual a centralidade produtiva retorna ao Oriente. A ascensão chinesa, assim, não rompe com o sistema-mundo, mas o reorienta, deslocando o eixo da hegemonia global.

Do ponto de vista de André Gunder Frank (1998), esse deslocamento confirma a tese da economia mundial, segundo a qual, até o século XVIII, a Ásia e especialmente a China constituía o principal centro de acumulação, comércio e inovação do sistema global. Desse modo, a hegemonia ocidental entre os séculos XIX e XX é interpretada não como um ponto de partida, mas como uma inflexão temporária dentro de um processo histórico mais amplo e contínuo. A trajetória chinesa no século XX, marcada pela reconstrução nacional e pela industrialização planejada, representa, portanto, uma reversão histórica: o retorno de um protagonismo que havia sido interrompido pela expansão imperial europeia, mas que agora se restabelece em novas bases produtivas e tecnológicas.

John Hobson (2004) complementa essa análise ao demonstrar que a modernidade ocidental, longe de ser autônoma, nasceu da apropriação de saberes e técnicas orientais. Sob essa perspectiva, a modernização chinesa contemporânea é menos um “renascimento” e mais uma reatualização da posição histórica que o Oriente sempre ocupou na formação da economia global.

Nesse sentido, as políticas adotadas entre 1949 e 1990 desde a planificação maoísta às reformas de Deng, constituem o exemplo mais bem-acabado da aplicação contemporânea da teoria listiana. O Estado chinês:

1. Educou economicamente a nação, criando as condições institucionais do desenvolvimento;
2. Protegeu suas indústrias e controlou o capital estrangeiro, conforme demonstram as Leis de Investimento de 1979 e 1986;

3. Planejou a transferência de tecnologia e a formação de capacidades produtivas internas, por meio de programas como o 863;
4. Dirigiu o processo de inserção internacional com base em interesses nacionais, e não em pressões externas.

A combinação de soberania, planejamento e pragmatismo mostra a essência da economia nacional de List e a confirma empiricamente. Ao mesmo tempo, dialoga com a teoria dos ciclos sistêmicos de acumulação de Arrighi, segundo a qual as hegemonias mundiais se deslocam de acordo com a capacidade dos Estados de articular poder político e inovação produtiva.

“O poder nacional é uma força dinâmica que abre a porta para novos recursos produtivos.” (LIST, 1983, p. 37)

Sendo assim, o período analisado neste capítulo não pode ser entendido como uma mera transição socialista ou abertura capitalista. Trata-se, antes, da reconstrução de uma economia mundial sob direção chinesa, isto é, da rearticulação de um sistema produtivo e comercial em que o Estado nacional retoma seu papel de coordenador do desenvolvimento e da integração territorial. A experiência chinesa demonstra que o país reocupou seu espaço central não por ter aderido ao liberalismo econômico, mas por ter preservado a coerência interna de um projeto nacional de longo prazo, fundado em racionalidade estatal, planejamento estratégico e tradição civilizatória própria. Nesse sentido, a China contemporânea realiza, em escala histórica, aquilo que Friedrich List (1841) preconizava: o fortalecimento das forças produtivas nacionais como condição da soberania e da prosperidade. O resultado é um modelo de desenvolvimento autônomo e cumulativo, que combina continuidade histórica, organização estatal e modernização pragmática, configurando a base estrutural da reemergência chinesa no sistema global.

Ao final dos anos 1980, a China já havia consolidado as bases institucionais e tecnológicas de seu desenvolvimento contemporâneo. O Estado controlava o sistema financeiro, o câmbio e as políticas industriais; o setor privado e o investimento estrangeiro operavam sob regulação. O país reunia, assim, as condições históricas e materiais para a retomada de sua centralidade no século XXI.

## 50 MADE IN CHINA 2025

O *Made in China 2025* (MIC2025), lançado pelo Conselho de Estado em maio de 2015, representa a etapa mais avançada de uma longa trajetória que articula continuidade histórica, fortalecimento do Estado nacional e modernização produtiva, como demonstrado nos capítulos anteriores. A proposta central do plano é transformar a China em potência manufatureira de alta tecnologia até meados do século XXI, reduzindo dependências estruturais, internalizando tecnologias críticas, ampliando a capacidade inovadora e transferindo o eixo do desenvolvimento industrial da lógica extensiva para uma lógica intensiva, sustentada por conhecimento, automação e soberania tecnológica.

O documento oficial do MIC2025 estabelece dez setores prioritários considerados estratégicos para a transição chinesa: tecnologias da informação de nova geração; máquinas-ferramenta CNC avançadas e robótica; aeroespacial; engenharia oceânica e construção naval avançada; transporte ferroviário de alta performance; veículos de nova energia (NEVs); equipamentos elétricos e energias renováveis; maquinaria agrícola; novos materiais; e biomedicina e equipamentos médicos de alta precisão. Para esses setores, definiram-se metas explícitas: elevar o conteúdo nacional de tecnologias essenciais e materiais-chave para 40% em 2020 e 70% em 2025; aumentar o esforço em pesquisa e desenvolvimento; criar “campeões nacionais”; e reduzir vulnerabilidades externas em cadeias críticas.

O plano não é um ponto de ruptura, mas uma continuidade do modelo chinês. Como demonstrou o Capítulo 1, a China possui trajetória histórica de longa duração como centro produtivo do sistema mundial, contrariando a ideologia eurocêntrica que coloca a modernidade exclusivamente como criação ocidental. O Capítulo 2 revelou que a China recupera, em chave contemporânea, fundamentos listianos: a centralidade do Estado, a proteção das forças produtivas e a construção planejada de capacidades nacionais. O Capítulo 3, por sua vez, evidenciou que a China abriu sua economia de maneira seletiva e instrumental, utilizando o investimento estrangeiro como meio para sua estratégia de modernização e não como orientação normativa.

É nesse contexto que o MIC2025 deve ser compreendido: não como adaptação aos padrões liberais, mas como expressão contemporânea da tradição de desenvolvimento chinesa. O plano articula empresas estatais, empresas privadas nacionais, universidades, centros de pesquisa e governos locais em uma estratégia de longo prazo cujo objetivo é alcançar autonomia tecnológica e industrial. Este capítulo analisa o desempenho do MIC2025 a partir de evidências empíricas, interpretando seus resultados em relação às metas estabelecidas e ao horizonte estratégico da China.

A seguir serão examinados os principais pilares do plano: veículos de nova energia, energia renovável e equipamentos elétricos, robótica industrial, infraestrutura digital, P&D e inovação, semicondutores e materiais críticos. A análise revela que a China atingiu ou superou as metas em diversos setores estratégicos como veículos elétricos, baterias, energia solar e eólica, robótica industrial, equipamentos elétricos e telecomunicações, ao mesmo tempo em que avançou de forma significativa em semicondutores avançados, onde ainda enfrenta barreiras estruturais externas.

## 5.1 VEÍCULOS DE NOVA ENERGIA (NEVs) E BATERIAS

O setor de veículos de nova energia (NEVs) que inclui carros elétricos a bateria (BEVs), híbridos plug-in (PHEVs) e veículos a célula de combustível foi concebido pelo *Made in China 2025* como um dos pilares para a transição tecnológica e ambiental do país. O governo chinês estabeleceu metas ambiciosas desde o início: construir liderança mundial na produção, ampliar a participação de mercado doméstico, fortalecer as cadeias de suprimentos de baterias e transformar montadoras nacionais em empresas globais competitivas.

A expansão dos NEVs na China não foi espontânea, mas fruto de políticas coordenadas. Já nos anos 2000, programas como o *Program 863* e o *Plan for the Development of New Energy Vehicles* iniciaram subsídios, compras governamentais e incentivos fiscais. Com o MIC2025, essas políticas ganharam escala e sofisticação: foram estabelecidas metas de conteúdo local, programas de P&D, regimes de créditos de carbono automotivo, infraestrutura de carregamento massiva e, sobretudo,

mecanismos para desenvolver a cadeia completa de baterias, do lítio ao software dos sistemas de gerenciamento (BMS).

Em 2015, ano de lançamento do MIC2025, a China produzia cerca de 500 mil veículos elétricos, assumindo pela primeira vez a liderança mundial. Em 2018, a produção já havia superado 1,26 milhão de unidades, consolidando a China como o principal polo global da mobilidade elétrica. Em 2020, mesmo em meio à pandemia, foram fabricados 1,36 milhão de NEVs. O salto mais impressionante, contudo, ocorreu entre 2021 e 2024. Segundo o *Global EV Outlook* (IEA) e dados sistematizados por Gustavo Machado (2025), a produção global de carros elétricos atingiu cerca de 17,3 milhões de unidades em 2024, das quais 12,4 milhões foram produzidas na China, correspondendo a mais de 70% de toda a produção mundial. Assim, em menos de uma década, a China multiplicou por vinte sua produção de NEVs e assumiu o controle absoluto do setor.

A liderança não é apenas quantitativa. A China domina a cadeia global de baterias, elemento central para a soberania tecnológica no setor automotivo. Empresas como CATL e BYD lideram o mercado mundial e são responsáveis, juntas, por aproximadamente metade de todas as baterias de íon-lítio produzidas no planeta. A China exerce liderança absoluta em mineração, refino e processamento de lítio, cobalto e grafite e controla entre 75% e 80% das etapas de fabricação de baterias, segundo sínteses apresentadas por Machado (2025) e por análises internacionais. O país também lidera em P&D em baterias LFP (fosfato de ferro-lítio), que se tornaram padrão global devido à sua segurança e menor custo por kWh.

No plano empresarial, a ascensão da BYD sintetiza o sucesso do MIC2025. Em 2023, a empresa ultrapassou a Tesla como maior fabricante de veículos elétricos do mundo, consolidando sua posição em 2024. Além disso, montadoras chinesas como SAIC, Geely, Changan e Great Wall expandiram sua atuação internacional, adquirindo fábricas, distribuidores e marcas tradicionais em mercados emergentes e desenvolvidos. Em termos de competitividade global, a indústria automotiva chinesa deixou de ser uma plataforma de montagem de marcas estrangeiras para se tornar exportadora líquida de tecnologia automotiva, como pretendia o MIC2025.

Outro aspecto decisivo foi a construção de infraestrutura. Em 2015, a China possuía pouco mais de 50 mil pontos de carregamento público. Em 2024, segundo dados apresentados por Machado, a China conta com a maior infraestrutura de carregamento do mundo, ultrapassando 2,5 milhões de carregadores públicos, muitos deles ultrarrápidos. Essa infraestrutura garante segurança energética, reduz custos para o consumidor e acelera a adoção de NEVs, gerando um círculo virtuoso entre produção, tecnologia e demanda doméstica.

Diante de todos esses dados, a avaliação é: a China não apenas cumpriu as metas do MIC2025 no setor de veículos de nova energia e baterias, ela as superou. A China tornou-se líder mundial absoluta em produção, exportações, inovação, cadeia de baterias e infraestrutura. O setor transformou-se em um dos pilares do novo ciclo industrial chinês e tornou-se referência global do que significa política industrial orientada à soberania tecnológica. Trata-se de um caso exemplar de como o Estado chinês articulou planejamento, coordenação e investimento para moldar um setor no qual hoje exerce hegemonia mundial.

## 5.2 ENERGIA SOLAR, EÓLICA E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

O *Made in China 2025* identificou o setor energético, especialmente energia solar fotovoltaica, energia eólica, baterias e equipamentos elétricos como um dos principais vetores para alcançar autonomia tecnológica. Desde o início, a meta era explícita: transformar a China no maior polo global de manufatura, inovação e instalação de tecnologias de energia limpa, reduzindo a dependência de equipamentos estrangeiros e consolidando cadeias produtivas completas dentro do território nacional.

No caso da energia solar, a expansão chinesa foi acelerada e sustentada. Em 2015, ano do lançamento do MIC2025, a China possuía cerca de 43 GW de capacidade solar instalada. Em 2020, esse número já havia alcançado aproximadamente 254 GW, e em 2023 ultrapassou 500 GW, ou mais de 80% de toda a capacidade global, e em 2025 o primeiro país a possuir 1 TW de capacidade instalada segundo dados da *National Energy Administration* (NEA), tornando-se o maior parque fotovoltaico do mundo. Para comparação, os Estados Unidos possuíam

cerca de 180 GW em 2023, e a União Europeia, cerca de 260 GW. Em termos industriais, a China domina praticamente todas as etapas da cadeia produtiva: produz mais de 90% dos *wafers*, cerca de 85% das células, e mais de 80% dos módulos solares globais. Empresas como LONGi e Trina Solar posicionaram-se como as maiores fabricantes do setor, superando concorrentes europeus e americanos em volume, custo e eficiência tecnológica.

A trajetória na energia eólica revela padrão semelhante. Em 2015, a China possuía cerca de 145 GW de capacidade eólica instalada. Em 2020, esse total já tinha subido para 280 GW, e em 2023 ultrapassou 390 GW, segundo dados da IEA. Apenas em 2023, a China adicionou mais de 70 GW de nova capacidade, isto é quase metade de todas as novas instalações globais. Os Estados Unidos, em comparação, somaram cerca de 146 GW totais em 2023, e a União Europeia cerca de 220 GW. No setor industrial, empresas chinesas como Goldwind, Envision, Mingyang e Windey ocupam quatro das cinco primeiras posições mundiais em fabricação de turbinas, consolidando liderança tanto em projetos *onshore* quanto *offshore*.

Essa expansão energética está diretamente associada à modernização dos equipamentos elétricos. A China é líder global em tecnologias de transmissão de ultra-alta tensão (UHV), fundamentais para conectar as regiões de maior geração renovável (Oeste e Norte) aos grandes centros industriais do litoral. A State Grid, maior empresa de energia do mundo, opera mais de 40 linhas UHV já em funcionamento ou construção, algo sem paralelo nas economias ocidentais. A capacidade de produzir transformadores, inversores, conversores de corrente contínua e motores elétricos avançados tornou o país fornecedor central desses equipamentos para mercados da Ásia, África, América Latina e até partes da Europa Oriental. A State Grid está listada entre as cinco maiores empresas do mundo no ranking da Forbes, com faturamento superando US\$ 500 bilhões anuais.

O conjunto dos dados evidencia que a China não apenas atingiu, mas superou as metas do MIC2025 para o setor energético. Houve domínio industrial absoluto na cadeia fotovoltaica, liderança robusta na manufatura e instalação de turbinas eólicas e consolidação de capacidades tecnológicas avançadas em sistemas elétricos. O país tornou-se o maior produtor, o maior consumidor e o maior exportador de

equipamentos de energia limpa. Os resultados reforçam que, quando há escala interna, coordenação estatal e integração industrial, a China demonstra notável capacidade de convergir e ultrapassar padrões tecnológicos internacionais.

### 5.3 ROBÓTICA INDUSTRIAL E MANUFATURA INTELIGENTE

A robótica industrial foi definida pelo *Made in China 2025* como um dos setores centrais para a modernização da manufatura. A meta era transformar a China, até 2025, em líder global tanto na adoção quanto na produção de robôs, reduzindo a dependência de fabricantes estrangeiros, em especial japoneses, alemães e sul-coreanos, e construindo capacidade nacional em máquinas CNC, automação e controle numérico de alta precisão.

Em 2015, a China já era o maior mercado consumidor de robôs industriais, mas sua densidade de robôs cerca de 68 robôs por 10 mil trabalhadores, permanecia inferior à média mundial e muito distante de economias avançadas como Japão e Alemanha. Além disso, mais de 70% dos robôs instalados no país eram importados. A dependência refletia limitações tecnológicas históricas em servoacionamento, controladores avançados e software embarcado, componentes dominados por empresas estrangeiras.

Os dados recentes mostram que, entre 2015 e 2024, ocorreu uma transformação substancial. Segundo o *World Robotics Report* (IFR), a China instalou aproximadamente 276 mil robôs industriais em 2023, o que representa mais de 50% de todas as novas instalações globais naquele ano. O estoque total de robôs no país ultrapassou 1,5 milhão de unidades, fazendo da China o maior parque robótico do mundo. Os Estados Unidos, em comparação, possuem cerca de 420 mil robôs instalados; o Japão, cerca de 400 mil; e a Alemanha, em torno de 260 mil. Em densidade robótica, a China atingiu 392 robôs por 10 mil trabalhadores em 2023, ultrapassando os Estados Unidos e aproximando-se da média da União Europeia (c. 447), embora ainda atrás de líderes históricos como Coreia do Sul e Singapura.

Em 2015, fabricantes chineses tinham participação de cerca de 25% no mercado doméstico de robôs industriais; em 2023, essa participação já se aproximava de 50%, segundo dados reunidos por Gustavo Machado (2025). Empresas como

Siasun, Estun, Efort e Inovance ampliaram portfólio, escala produtiva e presença comercial, reduzindo a participação de empresas estrangeiras no próprio território chinês, especialmente em segmentos de robôs de dois e três eixos, soldagem, pintura e montagem de componentes eletrônicos.

Outro componente decisivo do MIC2025 foi a expansão das *smart factories*. Em 2015, existiam apenas iniciativas-piloto dispersas. Em 2024, estimativas do MIIT apontam milhares de plantas integradas a sistemas de inteligência artificial, big data, visão computacional e controle em tempo real. A integração da robótica com 5G tornou a manufatura chinesa uma das mais digitalizadas do mundo, especialmente nos setores automotivo, de eletrônicos e de máquinas industriais. Um exemplo notório é o porto de Tianjin, que inaugurou em 2024, um terminal 100% automatizado e movido a energia limpa, operando com guindastes inteligentes, veículos autônomos e sistemas integrados por IA e 5G, sem necessidade de operação humana direta nas etapas de carga e descarga. O terminal é abastecido por fontes renováveis (principalmente energia solar e eólica) e apresenta ganhos expressivos de eficiência, com aumento de produtividade superior a 20% e forte redução dos custos operacionais e das emissões de carbono.

A avaliação indica que a China atingiu as metas do MIC2025 em robótica industrial e manufatura inteligente. A densidade robótica aumentou quase seis vezes em menos de uma década; a China tornou-se responsável por mais da metade de todas as instalações globais; empresas nacionais ganharam participação relevante no próprio mercado chinês; e o país construiu a maior base industrial robótica do planeta.

#### 5.4 INFRAESTRUTURA DIGITAL E 5G

A infraestrutura digital, especialmente a implementação do 5G, da fibra óptica de alta capacidade e da integração entre conectividade e manufatura inteligente, tornou-se componente indispensável para o êxito do *Made in China 2025*. Embora o plano não tenha estabelecido metas numéricas específicas para telecomunicações, a lógica era clara: um sistema industrial orientado à robótica, inteligência artificial, veículos inteligentes e manufatura avançada depende de redes ultrarrápidas, de baixa latência e alta densidade de conexões.

A trajetória da China no desenvolvimento do 5G é notável tanto pela velocidade quanto pela escala. Em 2015, início do MIC2025, o país ainda se encontrava na fase inicial da padronização, enquanto empresas como Ericsson e Nokia exerciam grande influência sobre padrões internacionais. Contudo, devido à liderança da Huawei e à coordenação estatal do MIIT, a China assumiu, a partir de 2018, posição central no processo de padronização global (3GPP), contribuindo de maneira decisiva para o desenvolvimento das especificações técnicas do 5G.

A partir de 2019, a implantação em território chinês ocorreu em ritmo sem precedentes. Segundo dados consolidados por Gustavo Machado (2025) e pelo CAICT, a China ultrapassou, em 2024, 4,5 milhões de estações-base 5G instaladas, o equivalente a mais de 60% de toda a infraestrutura 5G do planeta. Para comparação, os Estados Unidos possuem cerca de 200 mil estações, e toda a União Europeia somada possui algo em torno de 400 mil. A diferença de escala torna a China o único país do mundo com cobertura 5G massiva em áreas urbanas, suburbanas e rurais.

O impacto dessa infraestrutura na economia é imediato. Em 2023, aproximadamente 80% de todas as vendas de smartphones na China foram de aparelhos 5G, refletindo a rápida difusão da tecnologia entre consumidores e empresas. Mais de 900 milhões de dispositivos 5G já estão conectados na rede chinesa, segundo dados do MIIT. Ao mesmo tempo, milhares de fábricas de automóveis, siderúrgicas, portos, refinarias e centros logísticos operam com redes privadas 5G, integradas a sensores industriais, sistemas de automação e plataformas de monitoramento em tempo real.

A liderança chinesa em infraestrutura digital também se expressa na fibra óptica. Em 2015, o país já possuía a maior rede de fibra óptica do mundo em extensão. Em 2024, a China ultrapassou a marca de 60 milhões de quilômetros de fibra instalada, com cobertura praticamente total nas zonas urbanas e penetração crescente nas áreas rurais. O efeito combinado de fibra + 5G permite que a China integre robótica, inteligência artificial e sistemas de manufatura por meio de redes de baixa latência, condição essencial para avançar na automação avançada e na indústria 4.0.

Embora o MIC2025 não tenha incluído uma meta numérica explícita para telecomunicações, o desempenho da China indica que o país atingiu o objetivo estrutural: construir a infraestrutura digital necessária para sustentar liderança industrial em setores de alta tecnologia. O país detém a maior rede 5G do mundo, a maior base de usuários 5G, a maior rede de fibra óptica e empresas líderes globais (Huawei, ZTE) que dominam o mercado internacional de equipamentos de telecomunicações, apesar das restrições impostas pelos Estados Unidos.

## 5.5 P&D

Diferentemente das visões que tratam inovação apenas como produto espontâneo do mercado, o MIC2025 articula um modelo de inovação coordenada, no qual o Estado define prioridades, financia setores estratégicos, estabelece padrões técnicos e promove a integração entre universidades, centros de pesquisa e empresas, sendo característica alinhada à ideia listiana de fortalecimento interno das forças produtivas.

A evolução dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) demonstra a profundidade dessa transformação. Em 2015, ano de lançamento do plano, a China investia aproximadamente US\$ 350 bilhões em P&D, equivalentes a cerca de 2,1% do PIB. Em 2023, esse total superou US\$ 600 bilhões, representando cerca de 2,6% do PIB, aproximando-se da média dos países da OCDE (2,7%). Em termos absolutos, a China já é o segundo maior investidor em P&D do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos, e as projeções da WIPO indicam que poderá ultrapassá-los em investimento total até 2025–2026. Para comparação, os EUA investem cerca de US\$ 750 bilhões, enquanto a União Europeia investe cerca de US\$ 350 bilhões.

O esforço inovador não se limita ao investimento financeiro. A China também se tornou líder na geração de resultados científicos e tecnológicos. Segundo dados apresentados pela WIPO e sistematizados por Gustavo Machado (2025), a China lidera mundialmente em pedidos de patentes internacionais (PCT) desde 2019, superando os Estados Unidos e o Japão. Empresas como Huawei, BOE, Xiaomi e ZTE aparecem consistentemente entre as maiores depositantes de patentes do mundo, enquanto universidades chinesas dominam rankings de produção científica

em áreas de engenharia, materiais, química e ciência da computação. Em 2023, as 384 revistas científicas representativas publicaram 352.500 artigos. Com base no primeiro autor e na primeira instituição, a China publicou 118.500 artigos, representando 33,6% do total global com 819.000 citações, consolidando sua liderança mundial em publicações e impacto, de acordo com dados do Instituto de Informação Científica e Tecnológica da China.

A mudança na estrutura corporativa confirma os avanços esperados pelo MIC2025. Segundo dados disponibilizado pelo ILAESE, a China passou de 46 empresas no ranking Fortune Global 500 em 2010 para 135 empresas em 2023, praticamente igualando os Estados Unidos (136). Ainda mais expressivo, entre as 10 maiores empresas do mundo, cinco são chinesas, incluindo State Grid, Sinopec, CNPC, China Construction Bank e Agricultural Bank of China. O setor privado inovador também se fortaleceu: Huawei e BYD figuram entre as empresas mais avançadas em pesquisa aplicada do mundo, enquanto empresas como Xiaomi, Tencent e Alibaba consolidaram ecossistemas tecnológicos completos.

Outro resultado fundamental diz respeito ao perfil das exportações chinesas. Em 2015, cerca de 26% das exportações manufatureiras da China eram compostas por bens de alta tecnologia. Em 2023, essa participação já superava 30%, representando aproximadamente US\$ 800 bilhões em produtos de alta intensidade tecnológica, incluindo telecomunicações, eletrônicos avançados, baterias, máquinas elétricas e equipamentos para energia renovável. Hoje, a China exporta mais bens de alta tecnologia que Estados Unidos e Alemanha somados.

No conjunto, os dados mostram que a China atingiu as metas do MIC2025 no campo da inovação, do P&D e da estrutura corporativa. O país ampliou seus investimentos, tornou-se líder em patentes, consolidou sua produção científica, construiu conglomerados capazes de competir globalmente e modificou profundamente o perfil técnico de suas exportações.

## 5.6 SEMICONDUTORES E MATERIAIS CRÍTICOS

Entre todos os setores estratégicos do *Made in China 2025*, o de semicondutores é o que mais evidencia, ao mesmo tempo, a ambição e os limites do

projeto chinês de soberania tecnológica. O plano estabelecia como meta alcançar cerca de 70% de autossuficiência em semicondutores até 2025, reduzindo de forma substantiva a dependência de importações e aproximando a capacidade doméstica do patamar ocupado por Estados Unidos, Taiwan, Coreia do Sul e Japão. Trata-se, contudo, de um setor marcado por barreiras tecnológicas, oligopólios globais em etapas críticas e forte controle de tecnologia por parte de poucas empresas e países.

Historicamente, a China ocupou posição assimétrica na cadeia global de chips: grande mercado consumidor e centro de montagem de produtos eletrônicos finais, mas com participação limitada na produção de semicondutores de média e alta complexidade. Em 2023, a SIA estima que a China respondeu por 29% das vendas globais de chips como mercado, dado seu papel como maior polo fabricante de eletrônicos do mundo, produzindo cerca de um terço dos bens eletrônicos globais. No entanto, do ponto de vista da produção de semicondutores, a mesma SIA aponta que o país detém aproximadamente 20% da capacidade de fabricação de *front-end* (processamento de *wafers*) e quase 40% da capacidade de *back-end* (encapsulamento, teste e montagem) mundial. Ou seja, ainda que a China tenha se tornado um país importante na manufatura física de semicondutores, sobretudo em etapas finais e em nós maduros, permanece distante da meta de dominar as tecnologias centrais e os nós de ponta previstos pelo MIC2025.

Avaliações independentes, como as da *U.S.–China Economic and Security Review Commission*, convergem em indicar que a meta de 70% de autossuficiência não foi atingida. Estimativas para 2023–2024 sugerem que a participação de chips produzidos por empresas chinesas na própria demanda doméstica ainda gira em torno de 16% a 20%, variando conforme o segmento considerado. Esse número contrasta diretamente com o objetivo do MIC2025 e confirma que a tentativa de reduzir rapidamente a dependência de insumos estrangeiros encontrou limites estruturais. Em termos de valor, Taiwan (via TSMC) e Coreia do Sul (via Samsung) continuam concentrando a maior parte da capacidade de produção em nós avançados (7 nm ou menores), enquanto a China permanece marginal nesses segmentos.

Ainda assim, a estratégia chinesa não pode ser caracterizada como fracasso. O que os dados indicam é um avanço em nós maduros ( $\geq 28$  nm), usados em

automóveis, eletrodomésticos, equipamentos industriais, telecomunicações e aplicações de internet das coisas (IoT). Estima-se que entre 2015 e 2023, a participação chinesa na capacidade global de wafers de nós maduros teria passado da casa de 20% para algo em torno de um terço da capacidade mundial, com projeções de crescimento adicional. Esse movimento está alinhado à observação feita pela SIA de que as políticas chinesas, a estratégia de “dupla circulação” e planos nacionais vêm alimentando um aumento da capacidade produtiva no segmento de chips maduros, com risco de sobrecapacidade global justamente nesses nós.

O esforço do Estado chinês no setor de semicondutores ajuda a compreender tanto os avanços quanto as tensões. A SIA recorda que, antes mesmo do MIC2025, o governo chinês lançou, em 2014, as *Guidelines to Promote National Integrated Circuit Industry*, conhecidas como “Plano Nacional de Circuitos Integrados”, que previam a criação de um grande fundo setorial (National IC Fund, o “Big Fund”). Esse fundo teve um primeiro ciclo em 2014, com cerca de 138 bilhões de yuans (aprox. US\$ 21 bilhões), um segundo ciclo em 2019, com 204,2 bilhões de yuans (aprox. US\$ 39 bilhões), e um terceiro ciclo, anunciado em 2024, com capital registrado de 344 bilhões de yuans, algo em torno de US\$ 47,5 bilhões. Somados, esses ciclos representam mais de US\$ 100 bilhões em capital direcionados, de forma direta ou indireta, para empresas chinesas de semicondutores, complementados por subsídios locais, empréstimos subsidiados de bancos estatais, aportes de *equity* público e benefícios fiscais. A própria SIA observa que a China é praticamente única entre os grandes produtores de semicondutores ao utilizar, em larga escala, aportes de capital público como instrumento estruturante do setor.

Apesar desse volume de recursos, o núcleo tecnológico mais sensível permaneceu fora do alcance. Empresas chinesas avançaram em chips de nós intermediários e maduros, mas seguem dependentes de equipamentos de litografia e de processos de fabricação de ponta fornecidos, sobretudo, pela ASML (Holanda) e por fornecedores japoneses e americanos. A partir de 2019, as restrições impostas pelos Estados Unidos e seus aliados, limitando o acesso da China a máquinas EUV e a determinados tipos de DUV avançada, aprofundaram essas questões. Além disso, a dependência em softwares de EDA (electronic design automation), dominados por

empresas dos EUA, reforça as barreiras à autonomia plena em semicondutores de alta performance.

Ao mesmo tempo, o documento da SIA mostra que, longe de recuar, a China intensificou suas políticas industriais na área, integrando o MIC2025 ao paradigma da “dupla circulação” e a uma série de diretrizes de substituição de importações e de “segurança e controlabilidade” tecnológica. A SIA menciona, por exemplo, diretrizes que orientam estatais chinesas a substituir software, equipamentos e, progressivamente, semicondutores estrangeiros por alternativas domésticas em setores considerados sensíveis, como finanças, energia e infraestrutura de informação. Isso indica que, mesmo sem atingir as metas quantitativas de autossuficiência, o Estado chinês não abandonou o objetivo de longo prazo de reduzir a dependência tecnológica externa em chips.

Portanto, por um lado, os dados confirmam que a China não alcançou a meta de 70% de autossuficiência em semicondutores até 2025 e continua dependente de tecnologias críticas controladas por poucos países. Por outro, houve forte expansão da capacidade produtiva em nós maduros, crescimento do papel da China na manufatura global (20% da capacidade de front-end e quase 40% da de back-end) e acúmulo de capacidades industriais que antes não existiam. O resultado é um quadro em que o MIC2025 não cumpriu seu objetivo máximo de autonomia plena, mas lançou as bases materiais para um processo de longo prazo de escalada tecnológica, que hoje se articula com novas estratégias, como a “dupla circulação” e o fortalecimento dos fundos estatais setoriais.

## 5.7 OUTROS SETORES ESTRATÉGICOS DO MIC2025

Além dos setores amplamente analisados nas seções anteriores: energia renovável, veículos elétricos, robótica industrial, telecomunicações, semicondutores e inovação, o *Made in China 2025* também priorizou áreas como aeroespacial, engenharia oceânica, construção naval avançada, transporte ferroviário de alta velocidade, maquinaria agrícola, novos materiais e biomedicina. Esses setores complementam o panorama geral do plano, revelando avanços importantes na busca chinesa por autonomia tecnológica e fortalecimento das forças produtivas.

No setor aeroespacial, a meta era criar capacidade nacional de produção de aeronaves comerciais, reduzindo a dependência de Boeing e Airbus. O principal avanço foi o COMAC C919, que realizou seu primeiro voo comercial em maio de 2023 e acumulava, em 2024, mais de 1.200 encomendas, segundo a própria COMAC. O mercado chinês é particularmente estratégico: de acordo com o *Airbus Global Market Forecast 2023–2042*, a China deve absorver 20% da demanda mundial de aeronaves nas próximas duas décadas. Contudo, o C919 ainda depende de componentes essenciais estrangeiros como o motor LEAP-1C da *CFM International* e sistemas de aviônica da Honeywell que representam cerca de 60% dos subsistemas críticos. Desse modo, embora a China tenha avançado na montagem e certificação nacional, a autonomia tecnológica plena ainda não foi atingida.

A engenharia oceânica e construção naval avançada é um dos setores com melhor desempenho do MIC2025. Segundo a Clarkson Research (2023), a China respondeu por 52% das encomendas globais de navios e por 50,4% das entregas naquele ano, superando Coreia do Sul (37%) e Japão (11%). A liderança também se consolidou em embarcações de alto valor, como navios porta-contêineres de mais de 24 mil TEUs nos quais a China detém cerca de 55% das entregas e navios LNG, segmento em que sua participação saltou de 4% em 2018 para aproximadamente 30% em 2023. A China Shipbuilding Group (CSSC) tornou-se o maior conglomerado naval do mundo em tonelagem.

O setor de transporte ferroviário de alta velocidade representa outro caso de superação das metas. Em 2015, a China possuía cerca de 19 mil km de linhas de alta velocidade; em 2024, esse número ultrapassou 42 mil km, mais do que o restante do mundo somado, aproximadamente 12 mil km. A CRRC consolidou-se como a maior fabricante de trens do mundo, exportando material circulante, sistemas de controle e sinalização para mais de 100 países. A China também desenvolveu o trem Maglev de 600 km/h, demonstrado em Qingdao em 2021, um dos mais rápidos já construídos.

No campo da maquinaria agrícola avançada, os resultados são mais moderados. De acordo com o Ministério da Agricultura da China, a taxa de mecanização agrícola passou de 63% em 2015 para 73% em 2023, com avanços em tratores de médio porte, colheitadeiras intermediárias e equipamentos guiados por

GPS. No entanto, a China continua dependente de importações para máquinas agrícolas de alta complexidade, importando cerca de US\$ 3,8 bilhões em equipamentos premium em 2023 (UN Comtrade), sobretudo de fabricantes dos EUA (John Deere) e da Europa (CNH, AGCO).

Segundo o USGS (2023), a China responde por cerca de 70% da produção mundial de terras raras e por 90% da capacidade de refino, o que a coloca em posição dominante nas cadeias de ímãs permanentes e motores elétricos de alto desempenho. Em fibras de carbono, o país já detém aproximadamente 40% da capacidade global, embora ainda dependa de Japão e Estados Unidos para materiais ultraleves premium destinados a aplicações aeronáuticas. No segmento de grafite natural e sintético, essencial para baterias, a China controla 80% da produção mundial. Apesar desses pontos fortes, materiais de fronteira, como superligas aeronáuticas e supercondutores avançados, continuam concentrados em potências ocidentais.

Na área de biomedicina e equipamentos médicos de alta precisão, a China obteve avanços expressivos, especialmente após 2020. Tornou-se o maior produtor mundial de EPIs, respiradores, kits de teste e seringas. O setor doméstico de equipamentos de diagnóstico intermediário também cresceu rapidamente, com aumento de 60% na capacidade produtiva entre 2015 e 2023 (Chinese Medical Equipment Association). Contudo, hospitais de ponta (classe III-A) ainda dependem em cerca de 75% de equipamentos estrangeiros de alta complexidade, como sistemas de ressonância magnética, PET-CT e robótica cirúrgica, dominados por Siemens Healthineers, GE Healthcare e Philips.

Em síntese, o desempenho dos setores complementares do MIC2025 confirma um padrão recorrente: nos setores baseados em engenharia pesada, escala industrial e integração produtiva como construção naval e ferrovias a China cumpriu ou superou as metas. Nos setores dependentes de tecnologias extremamente sofisticadas, controladas por oligopólios globais como aeroespacial avançado, biomedicina e materiais ultraleves o país avançou de maneira significativa, mas sem atingir autonomia plena.

## 6 CONCLUSÃO

A trajetória chinesa analisada neste trabalho permite afirmar que sua ascensão contemporânea não é um fenômeno conjuntural ou um recorte em uma série histórica, tampouco pode ser explicada como simples resultado das reformas econômicas iniciadas no final da década de 1970. Trata-se, antes, de um processo histórico de longa duração, cuja compreensão exige o abandono das leituras eurocêntricas que estruturaram a Economia Política. A China não “emerge” no sistema internacional: ela retoma, sob novas formas, uma centralidade que lhe foi historicamente usurpada.

Nesse sentido, a contribuição de André Gunder Frank é fundamental. Ao criticar a ideia de que a economia mundial teria se constituído a partir da Europa moderna, Frank demonstra que a Ásia e, particularmente a China, ocupou posição central nos fluxos produtivos, comerciais e monetários por séculos. As evidências empíricas apresentadas neste trabalho, como a centralidade chinesa nas rotas marítimas, a elevada produtividade agrícola e urbana em regiões como o delta do Yangtzé e o papel do país como principal destino da prata global entre os séculos XVI e XVIII, corroboram a tese de que a hegemonia europeia foi uma passagem histórica contingente, e não uma condição estrutural permanente. A ascensão chinesa no século XXI, portanto, deve ser interpretada como reversão histórica, e não como exceção.

John Hobson reforça esse argumento ao evidenciar que o próprio desenvolvimento europeu foi profundamente dependente da apropriação de recursos, tecnologias e mercados asiáticos. Sua crítica desmonta a noção de um progresso ocidental autônomo e permite compreender a trajetória chinesa contemporânea não como imitação do Ocidente, mas como reorganização soberana de capacidades históricas. A China não converge ao liberalismo; ela instrumentaliza o mercado a partir de um projeto nacional próprio, centrado no Estado e no planejamento de longo prazo.

Essa constatação ganha densidade quando articulada às ideias de Estado Nacional formuladas por Friedrich List. O percurso histórico da China ao longo do século XX confirma a tese listiana de que o desenvolvimento não é produto espontâneo do livre-comércio, mas resultado da construção deliberada de

capacidades produtivas nacionais. O Estado chinês atuou como organizador da industrialização, da proteção estratégica, da formação de infraestrutura e da coordenação da força de trabalho, subordinando tanto o capital doméstico quanto o estrangeiro aos objetivos do projeto nacional.

As reformas iniciadas a partir de 1978, longe de representarem uma ruptura liberal, configuraram um processo de abertura seletiva, gradual e rigidamente controlada. A admissão do investimento estrangeiro direto, a criação das Zonas Econômicas Especiais e os acordos com empresas multinacionais foram concebidos como instrumentos de absorção tecnológica e aprendizado produtivo, e não como mecanismos de liberalização irrestrita. Os dados analisados ao longo deste trabalho demonstram que essa estratégia foi bem-sucedida: a China internalizou segmentos estratégicos das cadeias globais de valor, consolidou liderança industrial e ampliou sua autonomia produtiva em setores-chave.

A análise de Giovanni Arrighi situa a China no contexto dos ciclos sistêmicos de acumulação. Diferentemente das transições hegemônicas anteriores, marcadas pela expansão militar e financeira, a experiência chinesa aponta para um padrão alternativo, no qual o mundo da produção, a capacidade industrial e o domínio tecnológico assumem papel decisivo. Os resultados analisados no Capítulo 4, especialmente no âmbito do *Made in China 2025*, indicam que a China não apenas avançou em direção aos seus objetivos estratégicos, mas em diversos setores os superou, consolidando-se como referência global em manufaturas avançadas, energia, transportes e tecnologias emergentes.

Do ponto de vista crítico, pode-se afirmar que a China alcançou grande parte das metas que se propôs, mas o processo ainda está incompleto. Persistem desafios estruturais, como a dependência em semicondutores de ponta, as vulnerabilidades associadas ao sistema financeiro internacional que recentemente tem se visto construção de ideias quanto a uma moeda única entre os BRICS, além das pressões geopolíticas pelas potências estabelecidas, como o caso das guerras comerciais com os Estados Unidos. O futuro da trajetória chinesa parece depender menos da ampliação quantitativa do crescimento e mais da capacidade de aprofundar sua autonomia tecnológica, financeira e monetária, preservando ao mesmo tempo a

coesão interna e o papel central do Estado nacional com o povo, governo, partido e demais partes da sociedade chinesa.

Diferentemente das potências hegemônicas anteriores, tais como Inglaterra e Estados Unidos, a China enfrenta o desafio de consolidar sua posição sem reproduzir padrões de dominação imperial clássicos, o que torna sua trajetória não apenas economicamente relevante, mas historicamente única.

Em última instância, a ascensão chinesa não representa a vitória de um modelo importado, mas a afirmação histórica de que projetos nacionais de longo prazo, apoiados na soberania estatal e na capacidade produtiva, continuam a direcionar a trajetória da economia mundial, assim como foi em Hamilton e como demonstrou List e, atualmente, como tem feito a China.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA – IEA. **Global EV Outlook 2024**. Paris: IEA, 2024.
- AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA – IEA. **Renewables 2023**. Paris: IEA, 2023.
- AIRBUS. *Global Market Forecast 2023–2042*. Toulouse: Airbus, 2023.
- ARRIGHI, Giovanni. **Adam Smith em Pequim: origens e fundamentos do século XXI**. São Paulo: Boitempo, 2008.
- ARRIGHI, Giovanni. **O longo século XX: dinheiro, poder e as origens do nosso tempo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BAIROCH, Paul. **The Economic Development of the Third World Since 1900**. Berkeley: University of California Press, 1981.
- BBC. **Por que o déficit comercial dos EUA com a China continua sendo um ponto de tensão?** 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cregg75dnn9o>. Acesso em: 3 dez. 2025.
- BEA – BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS. **U.S. Direct Investment Abroad: Financial and Operating Data**. Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce, 2018.
- BOEING. **Commercial Market Outlook 2023–2042**. Seattle: Boeing, 2023.
- BOEING. **Boeing and China: Partners in Progress**. Beijing: Boeing China, 2017.
- BOEING CHINA. **Facts and Figures about Boeing in China**. Shanghai: Boeing China Press Office, 2018.
- CAAM – CHINA ASSOCIATION OF AUTOMOBILE MANUFACTURERS. **Annual Report on China’s New Energy Vehicle Industry 2024**. Beijing: CAAM, 2024.
- CAICT – CHINA ACADEMY OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY. **China’s 5G Development Report 2024**. Beijing: CAICT, 2024.
- CARVALHO, Cecília; CATTERMOL, Fabrício. **As relações econômicas entre China e Estados Unidos: resgate histórico e implicações**. Brasília: IPEA, 2016.
- CHEN, Ling; LI, Qiang. **Local implementation of Made in China 2025: industrial policy and regional innovation systems**. *Journal of Chinese Political Economy*, v. 4, n. 2, p. 117–142, 2019.
- CHINA RAILWAY CORPORATION. **Annual Statistical Bulletin 2024**. Beijing: China Railway Publishing House, 2024.

CHINA STATE RAILWAY GROUP. **Railway Development Statistical Bulletin 2024**. Beijing: China Railway, 2024.

CHINESE MEDICAL EQUIPMENT ASSOCIATION. **Annual Report 2023**. Beijing: CMEIA, 2023.

CLARKSON RESEARCH. **World Fleet Monitor 2023**. London: Clarkson Research, 2023.

CNN BRASIL. **Déficit comercial dos EUA atinge recorde em março**. 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/deficit-comercial-dos-eua-atinge-recorde-em-marco/>. Acesso em: 3 dez. 2025.

COMAC – COMMERCIAL AIRCRAFT CORPORATION OF CHINA. **Annual Report 2024**. Shanghai: COMAC, 2024.

CRRC CORPORATION LIMITED. **Annual Report 2023**. Beijing: CRRC, 2023.

CSIA – CHINA SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION. **China Integrated Circuit Industry Development Report 2024**. Beijing: CSIA, 2024.

CSSC – CHINA STATE SHIPBUILDING CORPORATION. **Annual Review 2023**. Beijing: CSSC, 2023.

DENG, Xiaoping. **Selected Works of Deng Xiaoping (1975–1982)**. Beijing: Foreign Languages Press, 1984.

ELVIN, Mark. **The Pattern of the Chinese Past**. Stanford: Stanford University Press, 1973.

EUROPEAN CHAMBER OF COMMERCE IN CHINA. **China Manufacturing 2025: Putting Industrial Policy Ahead of Market Forces**. Beijing: European Union Chamber of Commerce in China, 2019.

EXAME. **China vende US\$ 113 bilhões em títulos da dívida americana em sete meses**. 2023. Disponível em: <https://exame.com/invest/mercados/china-vende-us-113-bilhoes-em-titulos-da-divida-americana-em-sete-meses/>. Acesso em: 3 dez. 2025.

FEENSTRA, Robert; WEI, Shang-Jin. **China's Growing Role in World Trade**. Chicago: University of Chicago Press/NBER, 2010.

FLYNN, Dennis O.; GIRÁLDEZ, Arturo. **Born with a 'silver spoon': the origin of world trade in 1571**. *Journal of World History*, v. 6, n. 2, p. 201–221, 1995.

FRANK, André Gunder. **ReOrient: global economy in the Asian age**. Berkeley: University of California Press, 1998.

GALLAGHER, Mary. **Contagious Capitalism: globalization and the politics of labor in China**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

GHEMAWAT, Pankaj. **World 3.0: global prosperity and how to achieve it**. Cambridge: Harvard Business School Press, 2011.

HAMILTON, Alexander. **Report on manufactures**. Philadelphia, 1791. Disponível em: <https://founders.archives.gov/documents/Hamilton/01-10-02-0001-0007>. Acesso em: nov. 2025.

HAMILTON, Alexander. **Final version of the report on the subject of manufactures**. Philadelphia, 5 dez. 1791. Disponível em: <https://founders.archives.gov/documents/Hamilton/01-10-02-0001-0007>. Acesso em: 5 nov. 2025.

HOBSON, John M. **The Eastern Origins of Western Civilisation**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

IEA – INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **Renewables 2023: analysis and forecast to 2028**. Paris: OECD/IEA, 2023.

IFR – INTERNATIONAL FEDERATION OF ROBOTICS. **World Robotics Report 2022**. Frankfurt: IFR, 2022.

ILAESE. **Uma análise da situação mundial do capitalismo neste século a partir das suas maiores empresas**. 21 jan. 2025. Disponível em: <https://litci.org/pt/2025/01/21/uma-analise-do-situacao-mundial-do-capitalismo-neste-seculo-a-partir-das-suas-maiores-empesas/>. Acesso em: 2 dez. 2025.

KISSINGER, Henry. **On China**. New York: Penguin Press, 2011.

LEE, Keun. **The technological catch-up and the innovation-driven economy**. *Asian Economic Policy Review*, v. 15, n. 3, p. 367–389, 2020.

LI, Wei; ZHAO, Min. **Human capital and innovation challenges in China's high-tech industry**. *China Economic Review*, v. 74, n. 4, p. 102–118, 2022.

LIST, Friedrich. **Sistema Nacional de Economia Política**. São Paulo: Nova Cultural, 1983.

MACHADO, Gustavo. **China: em transição para o socialismo? Destrinchando o capitalismo chinês**. YouTube, s.d. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RAbGRa0yc2s>. Acesso em: 1 dez. 2025.

MADDISON, Angus. **Chinese Economic Performance in the Long Run: 960–2030**. Paris: OECD, 2007.

MADDISON, Angus. **The World Economy: a Millennial Perspective**. Paris: OECD, 2001.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Boitempo, 1998.

MEISNER, Maurice. **Mao's China and After: a history of the People's Republic.** New York: Free Press, 1999.

MIIT – MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. **Made in China 2025 Implementation Report 2015–2023.** Beijing: MIIT Press, 2023.

MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL AFFAIRS – MARA. *China Agricultural Mechanization Report 2023.* Beijing: MARA, 2023.

MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY – MIIT. **Made in China 2025 – Implementation Guidelines.** Beijing: MIIT, 2015.

MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY – MIIT. **China Industrial Communications Report 2024.** Beijing: MIIT, 2024.

MINISTRY OF FOREIGN TRADE – MOFERT. **China Trade Statistical Yearbook 1958.** Beijing, 1958.

NAUGHTON, Barry. **The Chinese Economy: transitions and growth.** Cambridge: MIT Press, 2007.

NBS – NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA. **Fifty Years of the Chinese Economy 1949–1999.** Beijing: China Statistics Press, 2000.

NOLAN, Peter. **China at the Crossroads: the long march to world economic power.** Cambridge: Polity Press, 2004.

NMPA – NATIONAL MEDICAL PRODUCTS ADMINISTRATION. **Medical Devices Industry Report 2023.** Beijing: NMPA, 2023.

O GLOBO. **Déficit comercial dos EUA cai em junho devido à queda das importações.** 5 ago. 2025. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/08/05/deficit-comercial-dos-eua-cai-em-junho-devido-a-queda-das-importacoes.html>. Acesso em: 3 dez. 2025.

POLANYI, Karl. **A grande transformação.** Rio de Janeiro: Campus, 1980.

RELAÇÕES EXTERIORES. **Dívida dos EUA: China vê oportunidade de diversificação estratégica.** 2023. Disponível em: <https://relacoesexteriores.com.br/divida-eua-china-ve-oportunidade/>. Acesso em: 3 dez. 2025.

RIBEIRO, Valéria Lopes. **A China e a economia mundial: uma abordagem sobre a ascensão chinesa na segunda metade do século XX.** 2008. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE), Florianópolis, 2008.

SEMICONDUCTOR INDUSTRY ASSOCIATION – SIA. **Comments to USTR Regarding the 2024 China WTO Compliance Report.** Washington, D.C.: SIA, 2024.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

STATE COUNCIL OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. **Made in China 2025**. Beijing, 2015. Disponível em: [http://english.www.gov.cn/policies/latest\\_releases/2015/05/19/content\\_281475110703534.htm](http://english.www.gov.cn/policies/latest_releases/2015/05/19/content_281475110703534.htm). Acesso em: nov. 2025.

STATE GRID CORPORATION OF CHINA. **Corporate Social Responsibility Report 2023**. Beijing: State Grid, 2023.

U.S.–CHINA ECONOMIC AND SECURITY REVIEW COMMISSION. **Annual Report to Congress 2023**. Washington, D.C., 2023.

U.S. CENSUS BUREAU. **U.S. Trade in Goods with China**. 2024. Disponível em: <https://www.census.gov/>. Acesso em: 3 dez. 2025.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **World Investment Report 2007**. Geneva: UNCTAD, 2007.

UNITED NATIONS – UN COMTRADE. **International Trade Statistics 2023**. New York: UN, 2023.

UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY – USGS. **Mineral Commodity Summaries: Rare Earths 2023**. Washington, D.C., 2023.

US DEPARTMENT OF THE TREASURY. **Major Foreign Holders of Treasury Securities**. Washington, D.C., 2023. Disponível em: <https://home.treasury.gov/>. Acesso em: 3 dez. 2025.

USTR – UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE. **National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers**. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 2010.

USTR – UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE. **2010 Report to Congress on China's WTO Compliance**. Washington, D.C., 2010.

VALOR ECONÔMICO. **China detém menor valor em títulos do Tesouro dos EUA em 12 anos**. 17 fev. 2023. Disponível em: <https://valor.globo.com/financas/noticia/2023/02/17/china-detm-menor-valor-em-titulos-do-tesouro-dos-eua-em-12-anos.html>. Acesso em: 3 dez. 2025.

WALLERSTEIN, Immanuel. **The Modern World-System**. New York: Academic Press, 1974.

WANG, Huiyao. **Foreign direct investment and the development of China's high-tech industries**. *Asian Affairs*, v. 31, n. 4, p. 325–342, 2004.

WIPO – WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **World Intellectual Property Indicators 2023**. Geneva: WIPO, 2023.

WORLD BANK. **China and the Knowledge Economy: Seizing the 21st Century.** Washington, D.C.: World Bank, 2002.

WORLD BANK. *China: Foreign Investment and Export Expansion.* Washington, D.C.: World Bank, 1997.

WORLD BANK. **China 2030: Building a Modern, Harmonious, and Creative High-Income Society.** Washington, D.C.: World Bank, 2017.

WU, Jing. **The coordinated industrial governance model under Made in China 2025.** *China Quarterly of International Strategic Studies*, v. 7, n. 1, p. 45–68, 2021.

XINHUA NEWS AGENCY. **China's National Integrated Circuit Fund expands to boost semiconductor independence.** Beijing: Xinhua, 2021.

ZHANG, Wei. **Technological dependence and industrial upgrading in China.** *Economic Research Journal*, v. 52, n. 9, p. 1–16, 2017.