

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS SAN
TIAGO DANTAS – UNESP, UNICAMP E PUC-SP

YUQI LI

Análise dos investimentos chineses no Brasil a partir das oportunidades criadas pelos
planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”

São Paulo - SP
2023

YUQI LI

Análise dos investimentos chineses no Brasil a partir das oportunidades criadas pelos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), como exigência para obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais, na área de concentração “Instituições, processos e atores”, na linha de pesquisa “Economia Política Internacional”.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Cordeiro Pires.

São Paulo - SP
2023

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais – Biblioteca
Graziela Helena Jackyman de Oliveira – CRB 8/8635

Li, Yuqi.

L693 Análise dos investimentos chineses no Brasil a partir das oportunidades criadas pelos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” / Yuqi Li. – São Paulo, 2023.
151 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Marcos Cordeiro Pires.

Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) –
UNESP/UNICAMP/PUC-SP, Programa de Pós-Graduação em
Relações Internacionais San Tiago Dantas, São Paulo, 2023.

1. China – Relações econômicas exteriores – Brasil. 2. Política comercial – China. 3. Investimentos estrangeiros – Brasil. 4. Empresas estrangeiras – Brasil. I. Título.

CDD 337.51081

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

Esta dissertação analisa como os projetos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” afetam os investimentos chineses no Brasil, bem como as estratégias de internacionalização de empresas chinesas de alta tecnologia com a intenção de levar a uma maior conscientização sobre a importância da cooperação tecnológica entre os dois países e potencialmente influenciar políticas e estratégias de negócios que impulsionem o desenvolvimento sustentável, inovação e crescimento econômico, beneficiando não apenas China e Brasil, mas também a comunidade internacional.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

This dissertation analyzes how the “Made in China 2025” and “Internet Plus/Internet +” projects affect Chinese investments in Brazil, as well as the internationalization strategies of Chinese high-tech companies with the intention of leading to greater awareness about importance of technological cooperation between the two countries and potentially influencing policies and business strategies that drive sustainable development, innovation and economic growth, benefiting not only China and Brazil, but also the international community.

IMPACTO POTENCIAL DE ESTA INVESTIGACIÓN

Esta disertación analiza cómo los proyectos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” afectan las inversiones chinas en Brasil, así como las estrategias de internacionalización de las empresas chinas de alta tecnología con la intención de conducir a una mayor conciencia sobre la importancia de las tecnologías. cooperación entre los dos países y potencialmente influir en políticas y estrategias comerciales que impulsen el desarrollo sostenible, la innovación y el crecimiento económico, beneficiando no sólo a China y Brasil, sino también a la comunidad internacional.

YUQI LI

Análise dos investimentos chineses no Brasil a partir das oportunidades criadas pelos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), como exigência para obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais, na área de concentração “Instituições, processos e atores”, na linha de pesquisa “Economia Política Internacional”.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Cordeiro Pires.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Cordeiro Pires (Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”)

Prof. Dr. Luís Antonio Paulino (Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”)

Prof. Dr. Mauri da Silva (Faculdade de Tecnologia de Ourinhos)

São Paulo, 29 de setembro de 2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) pelo ambiente de aprendizado enriquecedor e pelos recursos que proporcionaram as condições ideais para a realização desta pesquisa.

Agradeço ao meu orientador, o Prof. Marcos Cordeiro Pires, por seu apoio e paciência ao longo de todo este processo. Ele não apenas forneceu orientações valiosas, mas também me incentivou a explorar novas ideias e abordagens em minha pesquisa. Além disso, agradeço a todos os professores que auxiliaram em meu estudo, bem como ao Prof. Giuliano Contento de Oliveira e ao Prof. Giorgio Romano Schutte, que participaram da minha banca de qualificação, ao Prof. Luís Antonio Paulino e ao Prof. Mauri da Silva, que participaram da minha banca de defesa, pelas sugestões construtivas sobre o desenvolvimento desta pesquisa.

Sou grata ao Grupo de Estudos sobre os BRICS (GEBRICS) da Universidade de São Paulo (USP) por me selecionar como pesquisadora; a troca de ideias, visões, e a colaboração com outros pesquisadores do grupo a publicar artigos acadêmicos desempenharam um papel importante na minha trajetória acadêmica.

Além de expressar minha gratidão a todos que me deram apoio acadêmico durante meu tempo de mestrado no Brasil, gostaria também de agradecer a todos aqueles que estiveram ao meu lado de maneira pessoal. Agradeço aos meus pais, que me incentivaram a seguir meus sonhos e a buscar a excelência acadêmica; seu amor e apoio incondicionais foram meu alicerce durante toda a jornada. Agradeço aos meus avós, que infelizmente me deixaram durante meu tempo de mestrado no Brasil; suas lembranças sempre serão uma fonte de força e motivação para mim.

Agradeço ao meu companheiro constante, Leonardo, por sempre confiar no meu potencial. Seu apoio inabalável me deu forças para persistir e superar os obstáculos que surgiram no caminho. Agradeço à Vera, por ser acolhedora e sempre me proporcionar pratos deliciosos. Agradeço a todos os amigos pela companhia nesta jornada. Compartilhar momentos, conhecimento e conquistas com vocês foi um privilégio que lembrarei para sempre.

Por fim, agradeço a todos que tornaram esta jornada possível.

RESUMO

O trabalho presente tem por objetivo fazer uma análise a respeito dos investimentos chineses no Brasil tendo como base as oportunidades criadas pelos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”. Para esse fim, a pesquisa está organizada em três seções. Primeiro, fez-se uma discussão sobre a ascensão da China nas cadeias globais de valor e a internacionalização das empresas chinesas: Going global, analisando a predominância dos produtos chineses de alto valor agregado no Brasil. Com base nisso, analisa-se os projetos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”, investimento estrangeiro direto chinês no Brasil e a internacionalização de empresas chinesas de alta tecnologia, bem como influência do governo Bolsonaro nos investimentos chineses no Brasil. Por último, analisou-se a experiência de empresas chinesas no Brasil, como a BYD, Chery, Alibaba, Huawei... Ainda, foi enfatizado o aspecto geopolítico da influência dos investimentos chineses de alta tecnologia no Brasil. Concluiu-se que, no contexto da Quarta Revolução Industrial, a China e o Brasil, duas economias emergentes, podem aproveitar as oportunidades de relação econômica e comercial criadas pelos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”, enfrentar com os desafios juntos, fortalecer seu setor de manufatura e aumentar, assim, sua capacidade industrial, justificando também uma tendência inevitável do estabelecimento e aprofundamento da parceria China-Brasil e uma perspectiva de que as relações China-Brasil recebam maior relevância e se tornem uma referência de relações dos países em desenvolvimento no futuro.

Palavras-chave: Relação econômica e comercial China-Brasil; planos de “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”; Going Global; investimentos chineses no Brasil; Quarta Revolução Industrial.

ABSTRACT

The present work aims to analyze Chinese investments in Brazil based on the opportunities created by the “Made in China 2025” and “Internet Plus/Internet +” plans. To this end, the research is organized into three sections. First, there was a discussion on the rise of China in global value chains and the internationalization of Chinese companies: Going global, analyzing the predominance of high-value-added Chinese products in Brazil. Based on that, the “Made in China 2025” and “Internet Plus/Internet +” projects, Chinese foreign direct investment in Brazil and the internationalization of Chinese high-tech companies were analyzed, as well as the influence of the Bolsonaro government on Chinese investments in Brazil. In the final, this work analyzed the experience of Chinese companies in Brazil, such as BYD, Chery, Alibaba, Huawei..... Furthermore, the geopolitical aspect of the influence of Chinese high technology investments in Brazil was emphasized. It was concluded that, in the context of the Fourth Industrial Revolution, China and Brazil, two emerging economies, should take advantage of the opportunities for economic and trade cooperation created by the “Made in China 2025” and “Internet Plus/Internet +” plans, to face the challenges together, strengthen its manufacturing sector and thus increase its industrial capacity, also justifying an inevitable trend towards the establishment and deepening of the China-Brazil partnership and a perspective that China-Brazil relations will receive greater relevance and become a reference for developing countries' relations in the future.

Keywords: China-Brazil economic and trade cooperation; “Made in China 2025” and “Internet Plus/Internet +” plans; Chinese investments in Brazil; The Fourth Industrial Revolution.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las inversiones chinas en Brasil a partir de las oportunidades creadas por los planes “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”. Para ello, la investigación se organiza en tres secciones. Primero, hubo una discusión sobre el ascenso de China en las cadenas de valor globales y la internacionalización de las empresas chinas: Globalización, analizando el predominio de productos chinos de alto valor agregado en Brasil. En base a esto, se analizan los proyectos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”, inversión extranjera directa china en Brasil y la internacionalización de las empresas chinas de alta tecnología, así como la influencia del gobierno de Bolsonaro en las inversiones chinas en Brasil. Finalmente, se analizó la experiencia de empresas chinas en Brasil, como BYD, Chery, Alibaba, Huawei..... Además, se enfatizó el aspecto geopolítico de la influencia de las inversiones chinas en alta tecnología en Brasil. Se concluyó que, en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial, China y Brasil, dos economías emergentes, deben aprovechar las oportunidades de cooperación económica y comercial generadas por los planes “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”, para enfrentar juntos los desafíos, fortalecer su sector manufacturero y así incrementar su capacidad industrial, justificando también una tendencia inevitable hacia el establecimiento y profundización de la alianza China-Brasil y una perspectiva de que las relaciones China-Brasil cobren mayor relevancia y se conviertan en un referente para las relaciones de los países en desarrollo en el futuro.

Palabras clave: Cooperación económica y comercial China-Brasil; planes “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”; Globalizarse; inversiones chinas en Brasil; Cuarta Revolución Industrial.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 –	Rotas Alternativas de Atendimento aos Mercados.....	24
Figura 1 –	A estrutura do modelo Uppsala.....	26
Figura 2 –	Visão geral dos produtos importados - origem: China.....	38
Figura 3 –	O modelo de controle de otimização e atualização para o relacionamento colaborativo na indústria de manufatura “Internet +”.....	51
Figura 4 –	Investimento bidirecional entre a China e o Brasil.....	54
Figura 5 –	Exportações brasileiras para a China.....	55
Figura 6 –	Fluxo de investimentos chineses no Brasil (US bilhões).....	56
Figura 7 –	Evolução das exportações do Brasil para a China e parceiros comerciais selecionados (US\$ bilhões).....	56
Figura 8 –	Evolução dos principais destinos das exportações do Brasil (Em %, considerando o valor dos embarques).....	57
Figura 9 –	Evolução histórica do IDE chinês no Brasil (1995-2020).....	58
Figura 10 –	Investimentos chineses por setor (número).....	59
Figura 11 –	Investimentos chineses por setor (quantia).....	60
Figura 12 –	Distribuição dos investimentos chineses no Brasil por setor (2003-set./2019).....	61
Figura 13 –	Despesas de P & D da BYD nos últimos anos (100 milhões de yuans)...	79
Figura 14 –	Preço médio à saída da fábrica do automóvel BYD ao longo dos anos...	80
Figura 15 –	Localização da província de Anhui na China.....	87
Quadro 2 –	Trajectoria da Chery Brasil.....	93
Quadro 3 –	Licenciamentos de automóveis chineses e evolução da participação de mercado das montadoras chinesas.....	94
Figura 16 –	Total de trabalhadores CAO A Chery.....	97

Figura 17 –	Maiores e-commerce globais por valor de mercado.....	101
Figura 18 –	Receitas do grupo Alibaba 2011 - 2021 (em bilhões de USD).....	102
Figura 19 –	Taxa de variação das receitas do grupo Alibaba 2012-2021.....	102
Figura 20 –	Gastos em I & D pelo grupo Alibaba.....	104
Quadro 4 –	História de desenvolvimento da Huawei.....	110
Quadro 5 –	Vendas globais da Huawei por região, 2020 (em milhões de RMB).....	113
Figura 21 –	Tendência do investimento da Huawei em P & D.....	114
Figura 22 –	Participação no mercado de remessas de smartphones entre o primeiro trimestre de 2015 e o primeiro trimestre de 2019.....	115
Quadro 6 –	Principais sanções impostas à China pelos EUA (até fevereiro de 2020)..	123

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Acordos de cooperação bilateral China-Brasil (promoção da indústria).....	63
Tabela 2 –	Empresas de manufatura por setor.....	65
Tabela 3 –	Classificação da Huawei entre as 500 maiores empresas do mundo entre 2012 e 2019.....	109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Banco Agrícola da China
Anatel	Agência Nacional de Telecomunicações
B2B	Empresa a Empresa
B2C	Empresa a Consumidor
BDA	Big Data
BOC	Banco da China
BoCom	Banco de Comunicações da China
BRI	Iniciativa do Cinturão e Rota
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
C2C	Consumidor a Consumidor
CCB	Banco de Construção da China
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CDB	Banco de Desenvolvimento da China
CEBC	Conselho Empresarial Brasil-China
CGV	Cadeia Global de Valor
CIDC	Centro de Inovação de Capacidades
CNC	Controle Numérico Computadorizado
CNGI	China Next Generation Internet
CNI	Confederação Nacional da Indústria
Cosban	Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação
CRM	Customer Relationship Management
EMEA	Europa, Oriente Médio e África

ERP	Enterprise Resource Planning
FMI	Fundo Monetário Internacional
FOB	Livre A Bordo
G20	O Grupo dos 20
IA	Inteligência Artificial
ICBC	Banco Industrial e Comercial da China
IDE	Investimento Direto Estrangeiro
I & D	Investigação e Desenvolvimento
INATEL	Instituto Nacional de Telecomunicações
IoT	Internet das Coisas
IPEG	Grupo Internacional de Economia Política
IPO	Oferta Inicial de Ações
JVC	Joint Venture Company
MAI	Montadora de Automóvel Independente
MOFCOM	Ministério do Comércio, República Popular da China
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
O2O	Online To Offline
PABX	Private Automatic Branch Exchange (Troca Automática de Ramais Privados)
PCC	Partido Comunista Chinês
P & D	Pesquisa e desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto

PLM	Product Lifecycle Management
PME	Pequenas e Médias Empresas
SCM	Supply Chain Management
SOE	Empresa Estatal
SUV	Sport Utility Vehicle
TCV	Transmissão continuamente variável
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UE	União Europeia
UPGN	Unidade de Processamento de Gás Natural

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
2	A ASCENSÃO DA CHINA NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR E A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS CHINESAS: GOING GLOBAL.....	21
2.1	Introdução.....	21
2.2	Por que as empresas chinesas se internacionalizam?.....	22
2.3	A ascensão da China nas cadeias globais de valor.....	29
2.3.1	A mudança de participação da China na cadeia de valor global	31
2.3.2	A mudança de posição da China na cadeia de valor global	33
2.4	A internacionalização das empresas chinesas: Going global.....	34
2.5	A prevalência de produtos com maior valor agregado nas exportações da China para o Brasil.....	37
3	OS PLANOS MADE IN CHINA 2025 E INTERNET PLUS/INTERNET +, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E A INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS CHINESAS DE ALTA TECNOLOGIA NO BRASIL.....	42
3.1	Introdução.....	42
3.2	Desenvolvimento e status da indústria manufatureira da China.....	44
3.3	Os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”.....	46
3.3.1	Lançamento dos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”.	46

3.3.2 Núcleo dos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”.....	47
3.3.3 Relacionamento colaborativo entre indústria de manufatura e “Internet Plus/Internet +”.....	50
3.4 Os investimentos chineses no Brasil.....	52
3.4.1 Visão geral dos investimentos chineses no Brasil.....	53
3.4.2 Evolução histórica do IDE da China no Brasil.....	56
3.4.3 Setores de prioridade do IDE da China no Brasil.....	59
3.4.4 Cooperação de investimento entre a China e o Brasil.....	61
3.4.5 Cooperação China-Brasil na era pós-pandemia.....	65
3.5 Influência do Governo Bolsonaro na internacionalização de empresas chinesas de alta tecnologia.....	68
4 ANÁLISE E ESTUDO DE CASOS: A EXPERIÊNCIA DE EMPRESAS CHINESAS NO BRASIL, COMO A BYD, CHERY, ALIBABA, HUAWEI.....	73
4.1 Introdução.....	73
4.2 BYD no Brasil: Rumo à Mobilidade Sustentável.....	75
4.2.1 História de desenvolvimento da BYD.....	75
4.2.2 Motivo de entrada da BYD no mercado brasileiro e suas operações.....	80
4.2.3 Análise dos impactos ambientais e socioeconômicos da BYD no Brasil.....	84
4.3 Chery no Brasil: Inovação na Indústria Automotiva.....	86
4.3.1 O Nascimento e Crescimento da Chery.....	86
4.3.2 Estratégia de internacionalização da Chery e sua expansão para o mercado brasileiro.....	89

4.3.3	Análise dos efeitos da presença da Chery no Brasil.....	96
4.4	Alibaba no Brasil: conectando mercados através da Internet.....	98
4.4.1	Alibaba como um dos maiores players globais no comércio eletrônico.....	98
4.4.2	Estratégias de internacionalização do Alibaba e suas operações no Brasil....	102
4.4.3	Análise dos impactos do Alibaba no comércio eletrônico brasileiro.....	106
4.5	Huawei no Brasil: liderando a revolução tecnológica.....	108
4.5.1	Huawei como uma potência global em tecnologia de telecomunicações.....	109
4.5.2	Estratégia de internacionalização da Huawei e sua expansão no mercado brasileiro.....	112
4.5.3	Análise dos impactos econômicos e geopolíticos da Huawei no Brasil.....	119
4.6	A influência dos EUA no investimento das empresas chinesas de alta tecnologia no Brasil.....	121
4.6.1	Tensões nas relações China-EUA: disputas e restrições de comércio e tecnologia.....	122
4.6.2	Relações complexas China-EUA: dinâmicas de economia, geopolítica e estratégia global.....	125
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	128
	REFERÊNCIAS.....	132

1 INTRODUÇÃO

Após o início do processo de Reforma e Abertura ¹ e o ajuste do governo chinês de suas políticas econômicas de acordo com suas condições nacionais, a China rapidamente se desenvolveu, mostrando grande força econômica e robustas taxas de crescimento. Com um grande volume nas transações comerciais, a China se tornou um centro de produção industrial crucial para a economia mundial. Seu PIB cresceu de US\$ 1,3 trilhão em 2001 para US\$ 17,7 trilhões em 2021, consolidando o país como a segunda maior economia global em dólares correntes, e a maior economia do mundo em paridade de poder de compra, superando os Estados Unidos, com o PIB de US\$ 27,3 trilhões.

O rápido desenvolvimento da economia fez da China o foco de atenção de muitos países do mundo (Quadros, 2019), principalmente do Brasil, que tem na China seu principal parceiro comercial e fonte de investimentos. Como o maior país da América Latina, o Brasil é a décima segunda maior economia do mundo, um país rico em recursos e uma potência energética, também o maior e mais populoso país da região. Como membro do G20 e do BRICS, o Brasil tem uma situação política estável, um sistema jurídico estável e uma grande influência regional nos principais fóruns multilaterais. O Brasil, junto com a China, é um dos representantes dos países em desenvolvimento emergentes na arena global.

Nesse contexto, a questão da tecnologia assume papel essencial. No alvorecer da era de Indústria 4.0, todos os países no mundo estão buscando aproveitar as oportunidades trazidas pela revolução tecnológica e industrial para melhorar o nível digital de manufatura. Especificamente com relação à China, em 2015, o país lançou um plano de ação de 10 anos para lidar com os desafios da Quarta Revolução Industrial, o “Made in China 2025”, e também a iniciativa “Internet Plus/Internet +” para avançar num novo patamar de desenvolvimento, concentrando-se na integração profunda da informatização e industrialização e desenvolver tecnologias de informação de nova geração, máquinas-ferramentas CNC (Controle Numérico Computadorizado) de ponta e robôs etc.; fazendo com que a indústria de manufatura da China se desenvolva no sentido inteligente, verde e orientado a serviços. Além de melhorar seu nível de desenvolvimento internacional da indústria de manufatura, a China também visa fortalecer ainda mais a abertura e o compartilhamento, responder a uma nova rodada de revolução e promover a cooperação internacional na indústria de manufatura.

¹ A política de reforma interior e abertura ao exterior iniciada pela Terceira Sessão Plenária do Décimo Primeiro Comitê Central em dezembro de 1978.

Esta preocupação se reflete na relação bilateral entre a China e o Brasil. Na quinta reunião da Subcomissão de Indústria e Tecnologia da Informação da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (Cosban) em 2017, a conexão entre Indústria 4.0 do Brasil e “Made in China 2025” tornou-se um tema quente para a China e o Brasil. A China e o Brasil decidiram reunir esforços para aproveitar a oportunidade da quarta revolução industrial e promover a cooperação nas áreas de “Internet Plus/Internet +” e “Indústria 4.0” para injetar nova dinâmica na cooperação econômica e comercial China-Brasil.

De forma geral, a política aberta e o mercado enorme da China são muito atraentes para o Brasil (Gou, 2018). As demandas brasileiras começam a aparecer na mesa chinesa e, no Brasil, o “Made in China” já pode ser visto em todos os lugares no Brasil. O Brasil é um país rico em recursos agrícolas, mas sua infraestrutura de transporte é relativamente atrasada. Nos últimos anos, com o aprofundamento da cooperação entre as empresas chinesas e as empresas brasileiras, essa situação começou a melhorar passo a passo, e as vantagens complementares dos dois países ganharam cada vez mais destaque. Segundo o CEBC (Conselho Empresarial Brasil-China), mesmo com os diversos desafios causados pela pandemia, as trocas comerciais do Brasil com a China geraram resultados surpreendentes em 2020.

Confirmando as estimativas publicadas na última edição da Carta Brasil-China, houve recorde nas exportações do Brasil para a China continental em 2020, que chegaram a US\$ 67,7 bilhões. O valor é 5,9% superior à maior marca registrada anteriormente, em 2018. Em termos de conectividade de infraestrutura, embora os dois países não tenham as condições geográficas para conectividade terrestre, o investimento em infraestrutura da China no Brasil tem apresentado uma tendência de crescimento explosivo, o que efetivamente compensa a falta da capacidade de investimento em infraestrutura que o desenvolvimento econômico do Brasil tem enfrentado de longo prazo. Com a relação econômica e comercial cada vez mais acelerada entre os dois países, a China e o Brasil conseguiram benefícios mútuos, e tanto o montante quanto o campo de investimento começaram a tomar forma. A quantidade de investimento na China cresce de forma rápida e o investimento envolve muitos setores, abrangendo energia, infraestrutura, eletrodomésticos, finanças, mineração, aço, telecomunicações, automação, agricultura e outras indústrias (Gou, 2018).

No entanto, devido às constantes mudanças na situação internacional, ao aumento das fricções econômicas e comerciais e à influência de grandes potências, a China e o Brasil também enfrentam uma série de desafios ao fortalecer continuamente a relação nos campos econômico, político e de relações internacionais. O alto valor agregado dos produtos chineses no Brasil e a competição de produtos em outros países impedem a relação econômica e

comercial entre os dois países; o governo Bolsonaro restringia as empresas chinesas no Brasil e por fim, o aspecto geopolítico - a influência dos EUA acaba impactando os investimentos chineses de alta tecnologia. Vale mencionar que esses problemas urgentes afetam diretamente o progresso, a escala e a profundidade do desenvolvimento das relações bilaterais entre a China e o Brasil.

Assim, esse trabalho tem por objetivo discutir e analisar esses problemas e responder às seguintes questões sobre o tema: Como os Projetos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” têm impactado os investimentos chineses no Brasil? Quais são as empresas e quais são os tipos de investimentos? Por que as empresas se internacionalizam? Qual a estratégia do governo chinês para a internacionalização de suas empresas?

Para o desenvolvimento da presente dissertação, foram utilizados os seguintes métodos:

- Pesquisa exploratória: com investigação do tema de pesquisa e análise dos dados primários;

- Pesquisa qualitativa: pesquisa bibliográfica: leitura e análise de pesquisa nas referências bibliográficas e nos documentos. Através da combinação e leitura de livros, periódicos, relatórios, documentos governamentais e teses sobre relação econômica e comercial China-Brasil nos últimos anos, esse método reúne os materiais básicos necessários para pesquisas seguintes e permite a comparação da situação atual e do conteúdo das literaturas sobre a relação econômica e comercial sino-brasileira; estudo de caso: analisa casos das principais empresas investidoras chinesas no Brasil, tais como a BYD, a Chery, o Alibaba e a Huawei.

- Pesquisa quantitativa: coleção dos dados e informações oficiais e análise dos casos específicos a fim de elaborar esquemas para comparação quantitativa e mostrar intuitivamente as oportunidades e os desafios enfrentados pela China e pelo Brasil na relação econômica e comercial, destacando a forte complementaridade entre os dois países na relação econômica e comercial.

Quanto à teoria, a presente pesquisa se insere no setor da Economia Política Internacional, particularmente com relação às capacidades estruturais da China e, complementarmente, ao se analisar a política “Going Global” das empresas chinesas, situa-se esse movimento nas discussões sobre as motivações da internacionalização de empresas chinesas. Vale ressaltar que se a relação comercial sino-brasileira for posicionada apenas como uma relação comercial bilateral, ou se for dado um passo para entendê-la dentro de uma estrutura bilateral, a análise será incompleta, pois sua relação comercial vai ser além da interpretação tradicional da economia, uma vez que possuem características inerentes ao movimento mais profundo da economia mundial, como as implicações políticas

transnacionalização de empresas, o que nos leva à esfera da política internacional e daí utilizar as ferramentas analíticas da economia política internacional e não apenas da economia convencional. Sobre esse ponto, a acadêmica britânica, Susan Strange (1923-1998) propôs mais cedo que a pesquisa econômica internacional não pode ignorar a política, e a pesquisa política internacional não pode ignorar a economia; ela defendeu o desenvolvimento da economia política internacional na pesquisa internacional e incentivou o estabelecimento do Grupo Internacional de Economia Política (International Political Economy Group, IPEG) no Reino Unido.

Em suma, esse estudo leva a relação econômica e comercial China-Brasil para o palco das relações internacionais como alvo de pesquisa e analisa os investimentos chineses no Brasil a partir dos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”. O estudo estrutura-se em três capítulos além da introdução. No Capítulo 2 “A Ascensão da China nas cadeias globais de valor e a internacionalização das empresas chinesas: Going Global”, foram discutidos a evolução do uso de mão de obra barata aos produtos acabados da China e a questão de alto valor agregado dos produtos chineses no Brasil. Este capítulo também analisa a estratégia da internacionalização das empresas chinesas: Going Global. No Capítulo 3 “Os Projetos Made in China 2025 e Internet Plus/Internet +, investimento estrangeiro direto chinês no Brasil e a internacionalização de empresas chinesas de alta tecnologia”, é abordada análise dos projetos de “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” na “Indústria 4.0”, do investimento estrangeiro direto chinês no Brasil e da influência do Governo Bolsonaro na internacionalização de empresas chinesas de alta tecnologia. No Capítulo 4 “A experiência de empresas chinesas no Brasil, como a BYD, Chery, Alibaba, Huawei.”, caracteriza-se o estudo de casos, com o objetivo de analisar as oportunidades de relação entre empresas chinesas e brasileiras e o aspecto geopolítico contra os investimentos chineses de alta tecnologia no Brasil.

2 A ASCENSÃO DA CHINA NAS CADEIAS GLOBAIS DE VALOR E A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS CHINESAS: GOING GLOBAL

2.1 Introdução

Com o desenvolvimento da ciência e tecnologia, da divisão internacional de trabalho e do comércio e investimento, as economias nacionais abraçaram a globalização. A pesquisa e o desenvolvimento de um produto podem ser concluídos nos Estados Unidos, o seu desenho industrial pode ser feito na Alemanha, a sua produção de várias peças e componentes pode ser completada no Japão, na Coreia do Sul e na China e a sua montagem no Vietnã. A distribuição do produto acabado depende dos canais no país onde o consumidor fica, e o centro de atendimento pós-venda está localizado no Canadá. Essa distribuição transnacional dos elos de produção forma cadeias e redes de atividades produtivas; do ponto de vista da criação de valor agregado constitui uma cadeia de valor global; do ponto de vista da conexão dos elos de produção entre as indústrias, constitui uma cadeia industrial; e do ponto de vista da entrada e saída da empresa, constitui uma cadeia de suprimentos conectando o montante e a jusante (Tang, 2020).

Quanto à teoria, a presente pesquisa se insere no setor da Economia Política Internacional, particularmente com relação às capacidades estruturais da China e, complementarmente, ao se analisar a política “Going Global” das empresas chinesas, coloca-se esse movimento nas discussões sobre as motivações sobre a internacionalização de empresas chinesas. Vale ressaltar que se a relação comercial sino-brasileira for posicionada apenas como uma relação comercial bilateral, ou se for dado um passo para entendê-la dentro de uma estrutura bilateral, a análise será incompleta, pois sua relação comercial vai ser além da interpretação tradicional da economia, uma vez que possuem características inerentes ao movimento mais profundo da economia mundial, como as implicações políticas transnacionalização de empresas, o que nos leva à esfera da política internacional e daí utilizar as ferramentas analíticas da economia política internacional e não apenas da economia convencional. Sobre esse ponto, a acadêmica britânica, Susan Strange (1923-1998) propôs mais cedo que a pesquisa econômica internacional não pode ignorar a política, e a pesquisa política internacional não pode ignorar a economia; ela defendeu o desenvolvimento da economia política internacional na pesquisa internacional e incentivou o estabelecimento do Grupo Internacional de Economia Política (International Political Economy Group, IPEG) no Reino

Unido (Li, 2010).

Em seu livro *“Casino Capitalism”*, Susan Strange (1986) apontou que o sistema financeiro internacional impactou a todos, e a principal diferença entre cassinos comuns e os globais de autofinanciamento é que esses últimos nos envolvem diariamente sem opção. Ela previu que as finanças internacionais globalizadas seriam a questão central na política e economia internacionais e que o futuro seria caracterizado pela era financeira, enfatizando a importância de estudar os mercados financeiros asiáticos, especialmente o Japão e a China. Ela criticou as características especulativas e de jogo da ordem financeira e as ideias extremamente orientadas para o mercado dos economistas liberais. No que diz respeito às causas profundas do caos na ordem política e econômica internacional entre as décadas de 1970 e 1980, ela afirmou que o sistema financeiro internacional, não o protecionismo comercial, foi a causa raiz do caos na ordem política e econômica (Strange, 1986), o que apontou uma direção para a investigação em economia política internacional.

Em seu clássico tratado sobre as fontes de poder na economia mundial, Susan Strange (1988) também detalhou como o poder estrutural determinava a relação entre Estados e mercados no contexto global contemporâneo. Strange afirmou que produção, conhecimento, finanças e segurança constituem os pilares do poder e da autoridade, que moldam e influenciam a vida econômica. Essas estruturas de poder vão além dos limites das fronteiras estatais tradicionais e conspiram para a integração global de sistemas e têm a capacidade de “decidir como as coisas devem ser feitas, o poder de moldar as estruturas dentro das quais os estados se relacionam uns com os outros, se relacionam com as pessoas ou se relacionam com empresas corporativas” (Strange, 1988).

Este capítulo tem como objetivo entender o papel da China na cadeia de valor global e responder às seguintes perguntas: Por que as empresas se internacionalizam? Qual a estratégia do governo chinês para a internacionalização de suas empresas? Para isto, este capítulo foi dividido em quatro seções. A primeira seção aborda a teoria da internacionalização a fim de responder a primeira pergunta. Na segunda seção, realiza-se uma discussão sobre a ascensão da China nas cadeias globais de valor pela evolução do uso de mão de obra barata na década de 80 para produtos acabados e com alta tecnologia. Na terceira seção, analisa-se a internacionalização das empresas chinesas e a estratégia de Going global. E na quarta seção, discute-se sobre o alto valor agregado dos produtos chineses no Brasil.

2.2 Por que as empresas chinesas se internacionalizam?

Nas últimas duas décadas, as multinacionais chinesas fizeram uma enorme quantidade de investimentos estrangeiros diretos no exterior, tornando a China o maior investidor externo entre os dez principais países emergentes. As multinacionais chinesas estão presentes também nas 500 maiores empresas da Fortune. As peculiaridades dos investimentos chineses são direcionadas tanto para outros países em desenvolvimento quanto para economias avançadas e que contemplam tanto indústrias de baixo custo quanto atividades de maior valor agregado (Parmentola, 2017). Mas por que as empresas chinesas se internacionalizam? Para responder a esta pergunta, é necessário apresentar a teoria de internacionalização.

A teoria das motivações contemporâneas do investimento direto internacional teve origem na década de 1970 e inicialmente havia duas visões representativas. A teoria da vantagem de monopólio levantada por Hymer (1960), que se concentra nas vantagens exclusivas das empresas em fatores de produção, e a teoria da internalização levantada por Buckley e Casson (1976), que argumenta que certos ativos intangíveis são difíceis de precificar no mercado internacional, levando as empresas a estabelecer subsidiárias no exterior para reduzir custos de transação. Dunning (1988), ao sintetizar essas escolas de pensamento, desenvolveu a Teoria Eclética da Produção Internacional, também conhecida como paradigma OLI (*ownership, location, internalization*). De acordo com esta teoria, a escala e o modo de investimento estrangeiro empresarial são determinados principalmente por três vantagens: a vantagem de propriedade das empresas multinacionais, a vantagem de localização do país anfitrião e a vantagem de internalização das empresas multinacionais (Yan et.al, 2009).

Segundo Dunning (1988), uma empresa se tornará uma multinacional e se envolverá em atividades internacionais que agregam valor; as três condições a seguir precisam ser satisfeitas. A primeira condição é que a empresa possua certas vantagens comparativas, que são específicas à natureza da sua propriedade sobre os concorrentes locais. Significa que a empresa, como interveniente internacional, deve ter algumas vantagens de propriedade para cobrir o custo da produção internacional ou compensar as desvantagens de fazer negócios no estrangeiro. A segunda condição é que a empresa internacional possa fazer uso das vantagens da internalização para explorar ainda mais as suas vantagens competitivas sobre as empresas locais no mercado externo. A terceira condição é que a empresa necessite utilizar alguns recursos específicos no país estrangeiro em combinação com as vantagens de propriedade e internalização. Isto implica que as vantagens de localização podem gerar lucro com a produção no país estrangeiro, em vez de simplesmente produzir no país e exportar para o mercado externo. Desde que as empresas possuam contemporaneamente todas as três vantagens do OLI, podem envolver-se em atividades de IDE. Se as empresas tiverem vantagens de propriedade e

internalização, mas não tiverem vantagens de localização, escolherão a produção interna e a exportação para o exterior. Se as empresas possuírem apenas as vantagens de propriedade, não poderão transferir a vantagem comparativa dentro das suas organizações. As empresas têm que vender esta vantagem competitiva (transferir o ativo intangível) no mercado externo e optar pelo licenciamento. Comparando com outros pensamentos únicos, o paradigma eclético de Dunning pode explicar com sucesso porque é que as multinacionais escolhem o IDE em vez de exportar e licenciar, como demonstrado no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Rotas Alternativas de Atendimento aos Mercados

Rota de Atendimento	Vantagem de propriedade	Vantagem de internalização	Vantagem de localização
IDE	Sim	Sim	Sim
Comércio (Exportação)	Sim	Sim	Não
Transferência contratual	Sim	Não	Não

Fonte: Criação nossa, com base em dados de Dunning (1988)

Segundo Faeth (2009), existem quatro tipos de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) derivados da teoria OLI de Dunning: IDE em busca de mercado, IDE em busca de recursos, IDE em busca de eficiência e IDE em busca de ativos estratégicos. O IDE em busca de mercado visa penetrar nos mercados locais dos países anfitriões e está geralmente relacionado com: tamanho do mercado e rendimento per capita, crescimento do mercado, acesso aos mercados regionais e globais, preferências dos consumidores e estrutura do mercado interno. O IDE que procura ativos de recursos procura e assegura recursos naturais, por exemplo, matérias-primas, custos unitários de trabalho mais baixos da mão-de-obra não qualificada e o conjunto de mão-de-obra qualificada, infraestruturas físicas (portos, estradas, energia e telecomunicações) e o nível de tecnologia. O IDE que procura eficiência é motivado pela criação de novas fontes de competitividade para as empresas e vai para onde os custos de produção são mais baixos. E por último, o IDE que procura ativos estratégicos visa avançar a estratégia global ou regional da empresa em redes estrangeiras de ativos criados, como tecnologia, capacidades organizacionais

e mercados.

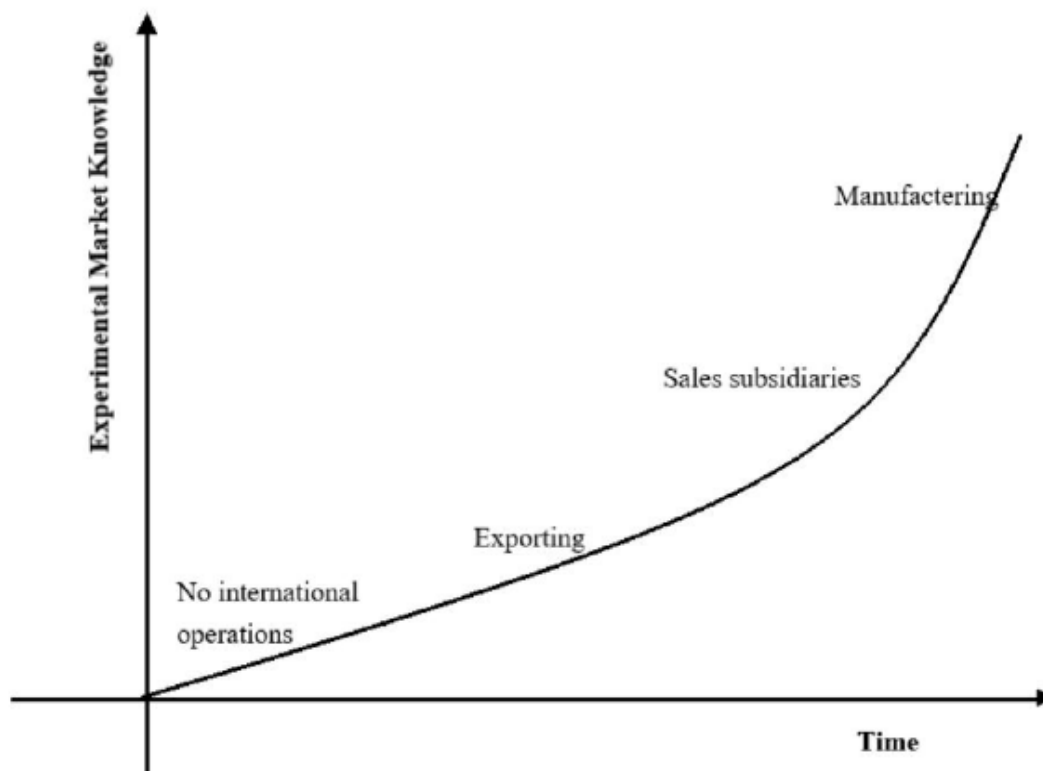
Segundo Wu (2019), o caminho de desenvolvimento de investimento (IDP) de Dunning é uma teoria que relaciona o nível de desenvolvimento econômico de um país (medido pelo PIB per capita) com o posicionamento do Investimento Direto Estrangeiro (IDE) tanto interno quanto externo. Ele descreve cinco fases de desenvolvimento econômico. A primeira fase é pré-industrial e é caracterizada pela ausência de vantagens em IDE porque o país menos desenvolvido não tem vantagens O ou L. Na segunda fase, as economias industrializadas em desenvolvimento atraem IDE melhorando as suas vantagens de localização e podem gerar IDE mínimo. O país nessa fase começa a atrair investimento estrangeiro porque tem algumas vantagens, como recursos naturais ou mão-de-obra barata, mas o investimento estrangeiro permanece baixo ou insignificante, pelo que o investimento líquido é negativo. Na terceira fase, à medida que as capacidades tecnológicas do país melhoram e o seu mercado interno se expande, o país atrai investimento direto estrangeiro significativo e gera investimento direto estrangeiro com base na sua inovação e especialização internacional. Nessa fase, a taxa de crescimento do IDE do país começa a diminuir, enquanto o crescimento do IDE acelera, mas o investimento líquido permanece negativo. Na quarta fase, a maioria das empresas nacionais do país consegue competir eficazmente com empresas estrangeiras, não só no mercado interno, mas também nos mercados estrangeiros. Nessa fase, a taxa de crescimento do investimento estrangeiro do país é superior à taxa de crescimento do investimento interno, o investimento estrangeiro atinge ou excede o investimento interno e o investimento líquido torna-se positivo. E a última fase é representada pelas economias desenvolvidas, onde o IDE interno e externo estão equilibrados. As fases intermediárias envolvem a atração de IDE estrangeiro com base nas vantagens do país, seu desenvolvimento tecnológico e sua capacidade de competir no mercado internacional. No entanto, algumas economias emergentes podem ultrapassar essa trajetória de desenvolvimento, gerando mais IDE externo do que o esperado.

O paradigma eclético é uma das principais teorias utilizadas para explicar as atividades das empresas transnacionais em diversas áreas do conhecimento (Lisboa; Silva, 2022). Segundo Yan et.al (2009), o paradigma OLI formado pela teoria eclética da produção internacional de Dunning fornece uma estrutura analítica integrada para analisar os fatores que influenciam a produção transnacional das empresas. Na sua pesquisa sobre a China, Dunning descobriu que durante o período de transformação econômica, as empresas multinacionais chinesas podem de fato contar com algumas vantagens específicas ao conduzir o IDE, que podem ser possuídas pela própria empresa (tais como formas e capacidades únicas de obter recursos), ou podem ser

fatores de nível nacional (tamanho do mercado interno, apoio político institucional, etc.).

Quase ao mesmo tempo, a escola de Uppsala, no Norte da Europa, propôs o modelo de Uppsala, também conhecido como modelo de processo de internacionalização ou modelo IP (modelo de processo de internacionalização). Conforme Xu (2019), a maioria das empresas chinesas segue a teoria de Uppsala.

Figura 1 - A estrutura do modelo Uppsala



Fonte: Johanson e Vahlne (2009)

Criado por Jan Johanson e Jon Erik Vahlne em 1977 e atualizado posteriormente em 2009 pelos próprios autores, o modelo Uppsala é um dos mais importantes trabalhos desenvolvidos na temática de internacionalização de empresas (Fernandes, 2013). Entre as teorias de internacionalização das empresas, o modelo de processo de Uppsala (Johanson; Vahlne, 1977) descreve as fases de desenvolvimento de uma empresa para o envolvimento internacional por meio do desenvolvimento do conhecimento. Vários estudos aplicaram Uppsala para analisar o processo de adaptação das operações das empresas (estratégia, estrutura e recursos etc.) a ambientes internacionais (Berko, 2018) ou como as empresas entram em mercados estrangeiros (Child *et al.*, 2017). A configuração apresentada na Figura 1 ilustra que

o modelo de Uppsala representa uma abordagem incremental para a expansão em mercados internacionais. As empresas buscam a internacionalização de forma lenta e incremental. Estas podem consistir em exportar, licenciar e abrir subsidiárias de vendas ou produção em um país estrangeiro. O modelo de processo de internacionalização de Uppsala (Johanson; Vahlne, 1977) descreve a estratégia de mercado e a teoria comportamental da empresa (Johanson; Vahlne, 2006). Zhou e Guillén (2015) observam que a influência do país de origem diminui à medida que a empresa aumenta seu alcance geográfico. Portanto, muitas empresas que expandem seus negócios para mercados estrangeiros geralmente iniciam atividades de exportação não regulares antes de exportar totalmente por meio de agentes e investir no mercado externo. Essas medidas são adotadas pelas empresas porque elas têm mais controle sobre os recursos e possuem maior conhecimento do mercado. Assim que as empresas ganham relativa experiência e adquirem o conhecimento necessário, elas se expandem para mercados distantes e se estabelecem com fortes motivos (Ciéslik et al. 2012; Forsgren; Johanson, 1992). A estratégia de internacionalização antecipada pode ser uma importante fonte de vantagem competitiva (Igwe et al., 2022).

Ao entrar na década de 1990, o desenvolvimento da nova revolução de informação, a revolução tecnológica e a tendência de globalização econômica contribuíram para o surgimento da nova economia. Essa nova economia tem uma atuação de destaque no campo dos negócios internacionais, ou seja, há cada vez mais empresas de novos tipos que alcançaram a internacionalização no início de seu estabelecimento, chamam-se Novos Empreendimentos Internacionais (Born Globals) (Oviatt; Mcdougall, 1994, 1997). Oviatt e Mcdougall (1994) descobriram que esses empreendimentos internacionais têm uma visão global, uma enorme rede internacional de negócios e, mais importante, os líderes de empresas têm profunda experiência em gestão internacional; além disso, Madsen e Servais (1997) e Knight e Cavusgil (1996) apontaram que uma das maiores características desse tipo de empresas é ter empreendedores com visão internacional e coragem para entrar no processo de internacionalização. Com base na Teoria do Empreendedorismo Internacional, Oviatt e Mcdougall (2000) propõem o conceito de “empreendedorismo internacional”, que considera a internacionalização das empresas como um tipo de comportamento empreendedor que ultrapassa as fronteiras nacionais. Obviamente, a emergente teoria da internacionalização acredita que a visão estratégica global, o espírito empreendedor internacional e a enorme rede de relacionamentos dos empreendedores são as motivações para a internacionalização de empresas; a internacionalização de empresas não é mais apenas a busca de lucros, mas também impulsionada pela realização de seus valores e espírito empresarial pelos empreendedores. Até um certo ponto, o comportamento de

internacionalização de empresas tem sido “personalizado”.

Conforme Xu (2019), geralmente a internacionalização das empresas chinesas pode ser dividida artificialmente em três etapas. A primeira fase é a fase de preparação. Com impulso pelo afluxo de capital estrangeiro e expansão das empresas nesta indústria, as empresas chinesas começaram a perceber a importância da internacionalização e se expandiram para os países asiáticos vizinhos. A segunda fase está avançando cada vez mais. Com o acúmulo de experiência de internacionalização e retornos de capital consideráveis dos mercados externos, as empresas não estão mais satisfeitas com os mercados dos países vizinhos e o território internacional é ainda mais expandido. A terceira fase é a de expansão global. Nesta fase, as empresas estão se expandindo rapidamente no exterior e seu território se estende por todo o mundo. Conforme Parmentola (2017), a notável expansão das empresas chinesas não pode ser explicada pela adoção das tradicionais teorias de internacionalização baseadas no conceito de vantagens de propriedade. Assim, tendo mostrado que a literatura existente não está equipada para explicar a internacionalização das empresas chinesas, quatro diferentes determinantes que induzem as multinacionais chinesas a fazer IDE no exterior são a busca de conhecimento, a exploração de lacunas de competência, a exploração de vantagens específicas da localização e a aquisição de liderança global. Todas essas são motivações para a internacionalização do ponto de vista das próprias empresas chinesas.

Por outro lado, as motivações governamentais também fazem parte do motivo da internacionalização das empresas chinesas. Iniciativas como o 'Cinturão e Rota', 'Área de Livre Comércio', 'Internacionalização do RMB', 'Made in China 2025' e o desenvolvimento coordenado da 'Internet Plus/Internet +' e economias regionais (Wang, 2018) desempenham um papel crucial nesse processo. Um Survey Report² on Current Situation and Intention Satisfaction of Chinese Enterprises' Outbound Investment em 2021 afirmou que a política Going Global do governo chinês ajuda as empresas chinesas a internacionalizar. Conforme o relatório, o canal pelo qual as empresas chinesas obtêm mais informações sobre investimentos no exterior é o governo chinês e as agências de promoção de investimentos, representando 63,2%, enquanto outros canais incluem a rede de empresas no exterior (57,0%), bancos de investimento, intermediários jurídicos como escritórios de advocacia e empresas de consultoria (34,9%), instituições financeiras como bancos (30,8%) e governos e agências de promoção de investimentos (18,0%).

² Academy of China Council for the Promotion of International Trade. Survey Report on Current Situation and Intention Satisfaction of Chinese Enterprises' Outbound Investment. (2021 Edition).

2.3 A ascensão da China nas cadeias globais de valor

No que diz respeito ao progresso da globalização econômica, o final da década de 1980 e o início da década de 1990 foram um momento especial, não apenas um momento importante para a reforma e o desenvolvimento econômico da China desde a era moderna, mas também uma momento chave para construir e reorganizar seu modelo de desenvolvimento econômico (Yuan, 2022). Desde a década de 1980, as empresas multinacionais começaram a realizar a distribuição de produção em escala global, dispersando diferentes elos de produção de um produto específico para diferentes países ou regiões, e a forma de divisão internacional do trabalho enfrentou grandes mudanças. Essa operação internacional fragmentada ou fragmentação da produção está conectada através do comércio de peças e produtos intermediários, formando uma cadeia global de valor, ou CGVs (Yang, 2020). No comércio internacional, as CGVs são mais evidentes no crescente comércio de bens intermediários e na ascensão de novos e importantes atores no sistema de comércio global, principalmente a China (Sturgeon, 2013). A China é o maior beneficiário e contribuinte para a expansão das cadeias globais de valor. Em termos de participação na cadeia de valor global, a China ultrapassou potências de manufatura tradicionais como Estados Unidos, Alemanha e Japão, tornando-se uma verdadeira “fábrica mundial”. Em termos de posição da cadeia de valor global, a manufatura antiga da China está gradualmente se transformando em manufatura mais inteligente e está construindo um mercado de alta qualidade, criando assim um enorme valor adicional para a cadeia de valor global.

No final da década de 1970, com a ascensão dos governos de direita no Reino Unido e nos Estados Unidos, a preocupação dos países desenvolvidos de falhas de mercado transformou-se em vigilância contra falhas governamentais. Com o impulso da globalização, o neoliberalismo tornou-se a teoria dominante do desenvolvimento econômico nos países ocidentais, e sua influência também se espalhou rapidamente para os países em desenvolvimento por meio de empréstimos do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional (FMI) (Zheng, 2019). Os primeiros adeptos das políticas neoliberais foram os governos ocidentais - mais importante, os Estados Unidos sob o presidente Ronald Reagan e o Reino Unido sob a primeira-ministra Margaret Thatcher - e alguns regimes autoritários apoiados pelo Ocidente em países em desenvolvimento como Chile e Argentina (Kentikelenis; Babb, 2019). Eles começaram a promover o neoliberalismo em todo o mundo, defendendo a liberalização do comércio e investimento mundial e a globalização econômica. Em 1986, foi

negociada a Rodada Uruguai. Essa rodada de negociações fortaleceu o mecanismo multilateral de comércio, colocou produtos agrícolas e têxteis no canal de liberalização, melhorou ainda mais as condições de acesso ao mercado para o comércio de serviços e comércio de propriedade intelectual e reduziu os níveis tarifários. Ao mesmo tempo, a tecnologia de “Time-space compression” representada pelo progresso dos transportes e da comunicação eletrônica mudou profundamente o sistema de divisão do trabalho mundial e teve um impacto profundo no padrão do comércio mundial (Liu; Wang; Chen, 2019).

No entanto, a difusão mais ampla de políticas neoliberais para o mundo em desenvolvimento ocorreu rapidamente a partir da década de 1980 por meio de uma variedade de processos sociais, como a imitação de políticas, o aprendizado de novas ideias ou o desejo de ser “competitivo”. Segundo Zheng (2019), as políticas industriais lideradas pelos governos são criticadas, enquanto “ajustes estruturais” que enfraqueceram os governos são incentivados. Sob a influência das reformas econômicas do “Consenso de Washington”, os países em transição na América Latina, África e Europa Oriental abandonaram o modelo de industrialização liderado pelo governo e, em vez disso, reduziram significativamente a proteção e o apoio às indústrias domésticas, abriram rapidamente o comércio e mercados financeiros e esperavam integrar-se plenamente à globalização para promover o desenvolvimento econômico. Ao mesmo tempo, os governos das economias asiáticas emergentes ainda intervieram ativamente nas atividades econômicas, continuaram a implementar estratégias de industrialização orientadas para a exportação enquanto abriram gradualmente seus mercados domésticos e aumentaram o apoio às indústrias de alta tecnologia para promover a modernização industrial.

No que diz respeito à ascensão da China, no final da década de 1970, a China começou a implementar reformas e aberturas, e a economia chinesa começou a apresentar alto crescimento, e sua proporção no comércio mundial continuou a aumentar. O comércio mundial total aumentou de US\$ 1,92 trilhão em 1980 para US\$ 3,87 trilhões em 1992, com uma taxa média de crescimento anual de 6,03% (Liu; Wang; Chen, 2019). Assim como outros países em desenvolvimento, em 1978, o problema mais desafiador para o desenvolvimento econômico da China - incluindo o setor industrial - eram finanças e tecnologia. Naquela época, a reserva cambial nacional era de apenas 167 milhões de dólares. O nível de tecnologia e a produtividade da indústria estava muito atrás das economias industrializadas (United Nations, 2022). Do início da década de 1980 até meados da década de 1990, a China começou a usar capital estrangeiro (incluindo empréstimos e IDE) para mitigar suas restrições financeiras. De 1979 a 1991, as entradas totais de empréstimos para a China (tanto de credores oficiais como comerciais)

representaram 52,5 bilhões de dólares, enquanto o estoque total de IDE foi de 25,6 bilhões de dólares (Liu, 2019).

Além de superar as restrições financeiras, a China deu boas-vindas particularmente aos fluxos de capital para atualizar seus níveis de tecnologia. Por um lado, com a entrada de capitais, a China tinha um poder de compra mais forte para importar equipamentos e tecnologia avançados. De acordo com a revisão histórica oficial do MOFCOM, em três anos (1983-1985), a China gastou cerca de 3 bilhões de dólares implementando um plano chamado “3000 projetos” destinado a modernizar os projetos das empresas. Por outro lado, a China começou a explorar como atualizar seu nível de tecnologia por meio do IDE (principalmente no modo de *joint venture* na década de 1980) (United Nations, 2022). Ao mesmo tempo, a China colocou o ajuste estrutural no centro de sua política industrial ao mobilizar recursos para desenvolver a indústria no setor de comércio. A China colocou em primeiro lugar a indústria leve, principalmente a indústria têxtil, como prioridade. Em 1980, a China adotou uma política conhecida como “seis prioridades”, que através do planejamento governamental direcionou recursos mais produtivos - como finanças, energia, transporte e tecnologia - para a indústria têxtil. Mas tal ajuste de estrutura não foi visto em termos estáticos. A China continuou a empregar políticas de apoio para ajustar sua estrutura industrial às circunstâncias em evolução. Em meados da década de 1980, quando o governo acreditava que o “desenvolvimento concertado entre agricultura, indústria leve e indústria pesada estava avançando”, a China deslocou a prioridade para a “indústria fundamental”, que se referia principalmente à infraestrutura (incluindo geração de energia e instalações de transporte), eletrônicos e setores de máquinas. A lógica era que uma indústria tão fundamental poderia estabelecer uma base sólida para a atualização de seus setores industriais gerais (Wei, 2021).

2.3.1 A mudança de participação da China na cadeia de valor global

No processo de globalização, existem três funções essenciais na cadeia de valor global, ou seja, desenvolvedores, produtores e fornecedores de recursos naturais. Alguns países desempenham duas ou até mesmo três dessas funções (Tang, 2020). Os países desenvolvidos, incluindo Estados Unidos, Canadá e Europa Ocidental, desempenham o papel de desenvolvedor, participando principalmente da cadeia de valor por meio de atividades de P & D e inovação, e estão localizados na ponta inicial da cadeia de valor. Ao mesmo tempo, esses países também são grandes mercados consumidores. Os produtores incluem potências de fabricação com muitas tecnologias inovadoras essenciais, como Alemanha e Japão, bem como

países como China, Índia e México, que produzem uma variedade de bens. Também fazem parte dos produtores os países que fornecem matérias-primas e alimentos, como os países da América Latina, África, ASEAN, Rússia, Austrália e os exportadores de petróleo do Oriente Médio. Os produtores em cadeias de valor globais, especialmente países que dominam tecnologias essenciais, têm um impacto significativo na cadeia de valor.

Desde a década de 1980, a melhoria do ambiente global de comércio e investimento, bem como a inovação da tecnologia da informação, comunicação e transporte, contribuíram para a revolução da cadeia produtiva global baseada na especialização vertical internacional (Wang *et al.*, 2015). Sob esse sistema de divisão do trabalho, o processo de produção de mercadorias é dividido em módulos refinados, e os países (regiões) assumem ativamente ou passivamente as tarefas de produção de diferentes módulos de acordo com suas próprias fases de desenvolvimento e estruturas de dotação de fatores, formando assim diferente divisão de cadeias globais de valor. Entre eles, os países desenvolvidos participam principalmente de inovação de alto valor agregado, desenho e algumas indústrias manufatureiras de ponta em virtude de sua liderança tecnológica e produtos intermediários diversificados (World Bank, 2020). No entanto, por causa da falta de elementos de alto nível, os países em desenvolvimento perderam a competitividade central e só podem ser forçados a participar do elo inferior da divisão da cadeia de valor global liderada pelos países desenvolvidos (Schmitz, 2014; Liu, 2021).

No contexto da cadeia de valor global, a China conta com suas próprias vantagens de baixo custo para se integrar ativamente na divisão de trabalho da cadeia de valor global liderada pelos países desenvolvidos, o que promoveu o rápido crescimento do comércio exterior e a melhoria geral da força econômica. No entanto, devido aos pontos fracos como base industrial frágil e falta de tecnologia de núcleo, a China também não conseguiu se livrar do destino de ser limitada no elo inferior da divisão da cadeia de valor global liderada pelos países desenvolvidos (Lv *et al.*, 2018). Atualmente, a China tornou-se a segunda maior economia do mundo e o maior comerciante de bens, e a estrutura de dotações de fatores também passou por mudanças fundamentais. O enorme volume econômico e as mudanças nas dotações de fatores exigem urgentemente que a China acelere a promoção de sua divisão de trabalho na cadeia de valor global (Hong; Shang, 2019).

Em termos de participação na cadeia de valor global, a China é um dos países que mais cresce. Em 2011, a China ficou em 12º lugar na cadeia de valor global. Em 2017, a taxa de participação atingiu 62%, o mesmo que a taxa de participação em 1995. É cerca de 2,5 vezes a dos 25 principais países comerciais e está no nível médio superior entre os 25 principais países

comerciais. Em comparação com outras grandes economias, a participação da China nas cadeias globais de valor é muito superior à dos Estados Unidos (46%) e do Japão (48%), e é semelhante à da Alemanha (60%) e do Reino Unido (63%) dentro da União Europeia. Os países com maior participação na cadeia de valor do que a China são principalmente economias abertas de pequena e média escala (Chen, 2017).

De acordo com os dados do Banco Mundial de 2018, o indicador de posição global da cadeia de valor da China foi de 0,04 (sendo que o maior valor está mais próximo do montante), ligeiramente inferior à posição média das 40 principais economias abertas (0,1). Enquanto isso, os Estados Unidos estavam no ápice da cadeia de valor, com um indicador de posição de 0,29. No que diz respeito à produção de produtos finais, três grandes centros se destacavam no início da cadeia de suprimentos global: a 'fábrica europeia', com a Alemanha como epicentro; a 'fábrica norte-americana', com os Estados Unidos no epicentro; e a 'fábrica asiática', tendo o Japão como epicentro. Nessa época, o Japão era reconhecido como o centro da cadeia de suprimentos da região da Ásia-Pacífico, e os Estados Unidos, a China, a Coreia do Sul e muitos outros países asiáticos utilizavam o Japão como fonte de suprimento para atender à demanda final. No entanto, com o contínuo aprofundamento da política de reforma e abertura da China, especialmente após a sua adesão à OMC, a China cresceu rapidamente e gradualmente substituiu o Japão como o epicentro da cadeia de suprimentos asiática. Atualmente, estabeleceu-se no mundo um novo padrão de centros de cadeia de suprimentos, com China, Estados Unidos e Alemanha em destaque (Liang, 2020).

2.3.2 A mudança de posição da China na cadeia de valor global

A internacionalização do RMB reflete a mudança de posição da China na cadeia de valor global. A partir da reforma do mecanismo de formação da taxa de câmbio em 2005, o RMB apreciou 38% na taxa de câmbio efetiva nominal e 47% na taxa de câmbio efetiva real até junho de 2019. Com o fortalecimento do valor do RMB, as importações totais da China e a exportação de bens têm aumentado gradualmente sua participação no mercado global (Annual Economic Report, 2018). Em 2001, o valor total do comércio global de bens foi de US\$ 6,16 trilhões. Em 2020, a exportação global de comércio de mercadorias atingiu US\$ 17,07 trilhões, com uma taxa média de crescimento anual de 5,5%. No mesmo período, as exportações do comércio de bens da China aumentaram de US\$ 266,16 bilhões para US\$ 2,6 trilhões, com uma taxa média anual de crescimento de 12,7%; a participação global das exportações da China também aumentou significativamente de 4,3% para 15,2%. Nos primeiros 10 meses de 2021, o

volume de importação e exportação atingiu um crescimento homólogo de 22,2% (Zhou, 2021).

Impulsionada pelas tecnologias disruptivas da quarta revolução industrial, a China integrou-se profundamente ao sistema econômico global e à oferta global. Em 2015, a China lançou o plano 'Made in China 2025', que combinou a situação atual e as características da indústria de manufatura da China para acelerar a integração profunda da tecnologia da informação e da tecnologia de manufatura. Concentra-se no desenvolvimento de 10 setores principais, tais como tecnologia da informação de nova geração, robótica, aeroespacial, trânsito ferroviário avançado, economia de energia e veículos de novas energias, enfatizando transformação inteligente e orientada para a inovação, fortalecimento da base e desenvolvimento verde (Ibm Corporation, 2015).

Por outro lado, no mercado de competição internacional de 5G, a China assumiu a liderança. O experimento de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia de 5G da China iniciado em 2016 completou três fases de verificação: tecnologia chave, solução técnica e rede do sistema. O número de patentes de tecnologia chave de 5G de propriedade de empresas chinesas liderou o mundo (Jia, 2020). A China foi a primeira nação a lançar uma rede de telecomunicações 5G em escala e está desempenhando um papel significativo na definição do padrão global. Isso reflete o fato de que a China detém 10% das patentes de tecnologias 5G, o que é uma parcela muito maior do que foi o caso de 3G ou 4G em um estágio comparável de seu desenvolvimento. Eventualmente, a China pode ter 30% das patentes globais relacionadas ao 5G, de acordo com uma estimativa (Eurasia Group, 2018).

2.4 A internacionalização das empresas chinesas: Going global

A fim de satisfazer as necessidades crescentes por recursos e manter o ritmo de crescimento econômico, o governo da China decidiu incentivar as empresas chinesas a se internacionalizar. A primeira política nessa direção é conhecida como Going Global (Mendonça; Lopes; Oliveira, 2022). O governo chinês lançou oficialmente, no Décimo Plano Quinquenal, em 2001, a política denominada de 'Zou Chu Qu', que apesar de não ter uma tradução direta, ficou conhecida como Going Global Policy (Oliveira, 2012). Emergindo em 1999, a estratégia Going Global procurou superar a mentalidade de autossuficiência da era Mao, instando as empresas chinesas a aproveitar o comércio mundial em expansão para investir nos mercados globais (China Policy, 2017). A partir da formulação na gestão de Jiang Zemin até a atual governança de Xi Jinping, a política passou por diversas modificações e aperfeiçoamentos, dividindo-se, desse modo, em duas grandes fases (Li, 2018).

Somente saindo proativamente e valentemente, que podemos abastecer a falta de mercado e de recursos, levar nossas técnicas e equipamentos para fora adquirindo condições para trazer novas tecnologias, desenvolver novos setores, formar gradativamente nossas multinacionais (de pequenas para grandes portes, participando efetivamente na competição global), promover o crescimento econômico dos países emergentes, dessa forma opondo-se às políticas hegemônicas e desenvolvendo as forças para a manutenção da paz internacional. (Jiang, 2006, v. 2, p. 569, tradução nossa).

A primeira fase, entre 2002 e 2012, conhecida como Going Global 1.0, com liderança Hu-Wen (Hu Jintao-Wen Jiabao) e caracterizada por resolver a segurança dos recursos, comprar cadeias de valor inteiras e participações majoritárias, buscar patrocínio político local e projetar o modelo chinês (China Policy, 2017). De acordo com Li (2018), a primeira fase de 'Going Global' inicia-se com a intensificação das reformas internas. Foram criadas normas unificadas e transparentes para os investimentos estrangeiros e reduzidas as tarifas aduaneiras, preparando o país para a adesão à OMC e a inserção efetiva na globalização econômica. Assim, em 2001, a China conseguiu aderir à Organização Mundial do Comércio e tornou-se um dos principais participantes no mercado de capitais internacionais.

A China implementou uma política de Reforma e Abertura no final da década de 1970, que enfatizou o desenvolvimento da capacidade produtiva nacional, atração de investimentos estrangeiros e visou a internacionalização de capital e tecnologia. Desde a década de 1990, a China vem explorando as oportunidades de investimentos estrangeiros, priorizando os países vizinhos. No entanto, a partir de 2005, a China expandiu seu investimento estrangeiro e sua expansão de negócios passou por uma mudança qualitativa marcante (Zhu, 2018). Em resposta a essa dinâmica, foi elaborada em 1999 a estratégia Going Global, justamente no contexto da adesão do país à OMC (2001), com foco na ampliação da segurança em recursos naturais, alimentares e energéticos, por meio do controle das cadeias de valor desses setores em outros países (Pautasso, 2019).

Porém, ao final da primeira fase, surgiram muitos problemas que obstruíram o desenvolvimento da política. De acordo com China Policy (2017), com o lançamento da campanha anticorrupção em 2012, a Going Global estava em apuros e os projetos foram atormentados por questões econômicas e de governança. A corrupção era apenas uma delas; a busca de renda enraizada na cultura da empresa estatal era outra. Uma postura arrogante e auto justificativa frequentemente incitava a sociedade civil e os negócios locais contra o investimento chinês. A fraca demanda global, particularmente nos países da OCDE, exacerbou os problemas em nível macro.

Com o objetivo de abordar as falhas do Going Global 1.0 e garantir que as empresas investissem no exterior com mais sabedoria, com maior preocupação com as sensibilidades locais e a imagem da China, a segunda fase, desde 2013 até hoje, conhecida como Going Global 2.0 surgiu dos holofotes lançados sobre essas questões, com liderança Xi-Li (Xi Jinping-Li Keqiang) e característica de garantir o retorno do investimento, estimular a demanda global, mudar para investimento de carteira, evitar dividir as elites políticas e misturar com operadores locais (China Policy, 2017).

E com base na política Going Global, o presidente da China, Xi Jinping lançou a iniciativa Cinturão e Rota em 2013, que consiste em uma visão ampla acerca do posicionamento internacional da China. A Iniciativa se ramificou para diversas áreas, principalmente no campo da construção de infraestrutura de transporte e de energia (Kotz; Ouriques, 2021).

A China está promovendo ativamente a cooperação internacional por meio da Iniciativa do Cinturão e Rota. Ao fazê-lo, esperamos alcançar a política, infraestrutura, comércio, finanças e conectividade de pessoa para pessoa e, assim, construir uma nova plataforma de cooperação internacional para criar novos motores de desenvolvimento compartilhado (Xi, 2017b, p. 61, tradução nossa).

A projeção global dos investimentos chineses (ou estratégia Going Global) foi inicialmente pensada como uma política visando o acesso a recursos naturais, sobretudo hidrocarbonetos, necessários para o desenvolvimento de sua economia nacional, tendo sido posteriormente diversificada para outros segmentos. A estratégia delineava três principais objetivos: 1) aumentar a emissão de investimento externo direto; 2) melhorar a qualidade dos projetos de internacionalização das empresas domésticas; 3) reduzir progressivamente os controles de capital (Ouriques, 2014).

Sob a liderança de Xi Jinping e Li Keqiang (desde 2013), a política Going Global evoluiu para refletir os objetivos domésticos: passar de um investimento para uma economia impulsionada pela inovação e reforçar as reivindicações do Partido à legitimidade ao se tornar um ator global eficaz. Liderado por duas iniciativas de alto perfil - Cinturão e Rota e Cooperação de Capacidade - Going Global 2.0 é a rubrica política por trás das alegações da China de agora ser o “campeão do livre comércio” (China Policy, 2017).

Segundo Wong *et al.* (2020), após um recorde de US\$ 216 bilhões em investimentos no exterior em 2016, o governo chinês ajustou suas políticas de maneira mais cautelosa. Embora os ajustes de política tenham levado a uma queda acentuada no investimento externo chinês em relação ao ano de 2016, as tendências regionais de investimento mostram que as mudanças nas políticas são específicas para transações específicas e não impõem restrições gerais. Em 2017

e 2018, as três principais regiões de investimento - Ásia, América do Norte e América Latina - tiveram quedas no valor do investimento. Entre eles, o maior declínio no investimento foi nos Estados Unidos, com mais de 50%. Isso ocorreu porque o sistema de investimento estrangeiro direto recém-implementado tem o direito de revisar transações de grande valor que são suspeitas de terem preços desarrazoados. Os investimentos sob a iniciativa “Cinturão e Rota”, que têm implicações econômicas e políticas, também continuam. Embora o investimento chinês na Ásia como um todo tenha caído acentuadamente, suas aquisições totais nos 68 países do Cinturão e Rota foram aumentadas relativamente altas em quase 10%. Por outro lado, essa tendência de subida reflete que as restrições da China ao investimento no exterior por empresas chinesas são direcionadas apenas a áreas específicas, em vez de restrições abrangentes. Em geral, embora as políticas orientadoras do governo chinês recente tenham restringido o investimento estrangeiro, a estratégia geral de “Going Global” não mudou (Wong *et al.*, 2020).

Going global e investir no exterior, por sua vez, permite que as empresas chinesas participem diretamente da operação das cadeias de valor globais, buscando ativamente recursos naturais, oportunidades de mercado e recursos estratégicos (United Nations, 2022). O rápido desenvolvimento da economia chinesa é acompanhado por uma crescente escassez de recursos internos. Importar recursos e fatores de produção que a China carece do exterior é um meio importante para promover o desenvolvimento sustentável da China. Ao investir em projetos de desenvolvimento de recursos no exterior e criar fontes de matérias-primas, a promoção de empresas chinesas para implementar a estratégia de “Going Global” é de importância estratégica para o desenvolvimento econômico da China (Wang, 2017). No contexto de que o crescente protecionismo comercial e o fato de que os acordos de medidas de investimento de muitos países não foram incorporados à estrutura vinculante unificada nesse momento, a “Going global” das empresas manufatureiras chinesas também é uma força importante para quebrar as barreiras comerciais e manutenção do comércio globalizado e do sistema de divisão do trabalho (Zhou; Lyu, 2019).

2.5 A prevalência de produtos com maior valor agregado nas exportações da China para o Brasil

Um dado que merece consideração e que reflete a maior capacidade produtiva e tecnológica da China é o perfil das exportações da China para o Brasil. O crescimento da China aumentou a sua demanda por produtos primários e recursos naturais. Sendo assim, o impacto da China nos preços dos mercados globais de *commodities* cresceu significativamente nas

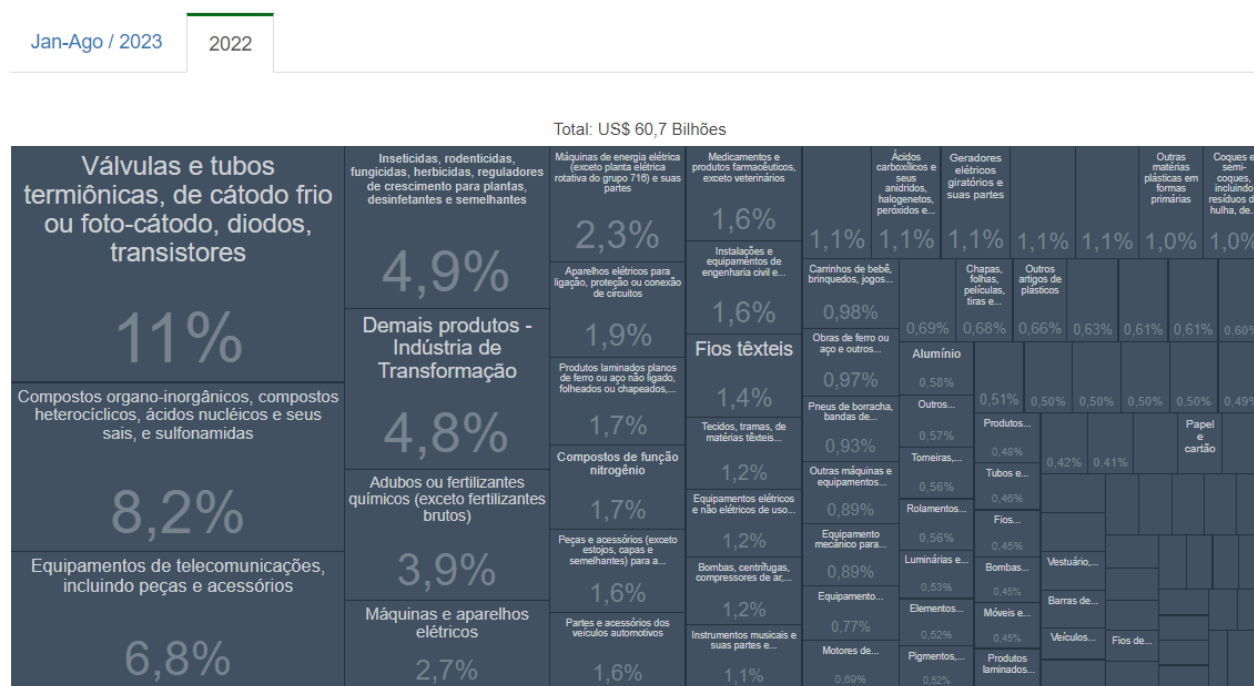
últimas três décadas (Kolerus; N'diaye; Saborowski, 2016). Diversos fatores contribuíram para que a China tivesse esse desempenho surpreendente. “A China não se trata apenas de uma ascensão enigmática entre os países em desenvolvimento, mas também cuja trajetória tem impactado fortemente as demais economias, com destaque para a brasileira.” (Masieiro; Coelho; Caseiro, 2015).

A China é a principal origem das importações brasileiras desde 2019 e, continuou avançando sobre o comércio externo brasileiro em 2020. Segundo levantamento divulgado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), o país asiático foi responsável por 21,9% das compras externas brasileiras em 2020, com avanços em produtos de tecnologia (Máximo, 2021). Entre os setores com maior avanço da China de 2006 a 2020, estão máquinas e equipamentos (de 10% para 23%), produtos químicos (de 10% para 29%) e materiais elétricos (de 24% para 50%). Também de acordo com os dados da CNI, a China passou a vender produtos cada vez mais sofisticados, distanciando-se da imagem de exportador de bens de baixa complexidade e qualidade (Talura, 2021).

Segundo o Comex Stat, o Brasil importou um valor FOB de US\$ 71,6 bilhões entre janeiro e setembro de 2021, resultando em uma participação de 33,6% nas importações (Talura, 2021).

Figura 2 - Visão geral dos produtos importados - origem: China (2022)

Visão Geral dos Produtos Importados - Origem: China



Fonte: Comexstat (2023)

Conforme a Figura 2 acima, em 2022, os primeiros 5 produtos chineses mais importados no Brasil são: válvulas e tubos termiônicos, de cátodo frio ou foto-cátodo, diodos, transistores (11%); compostos organo-inorgânicos, compostos heterocíclicos, ácidos nucléicos e seus sais, e sulfonamidas (8,2%); equipamentos de telecomunicações, incluindo peças e acessórios (6,8%); inseticidas, rodenticidas, fungicidas, herbicidas, reguladores de crescimento para plantas, desinfetantes e semelhantes (4,9%); demais produtos da indústria da transformação (4,8%); adubos ou fertilizantes químicos (exceto fertilizantes brutos) (3,9%). As exportações chinesas para o Brasil são compostas quase que integralmente por bens de capital, de consumo e intermediários (Conti; Blikstad, 2017, p. 19). Isso faz parte da razão do déficit comercial brasileiro em relação aos produtos de mais tecnologia e valor agregado.

Por outro lado, devido aos fatores internos, o Brasil tem dificuldade de aumentar sua capacidade de difusão tecnológica em sua cadeia produtiva. Grande parte das dificuldades do lado brasileiro em diversificar sua pauta exportadora para a China estava ligada às seguintes questões: carga tributária excessiva, falta de infraestrutura e de políticas mais assertivas na identificação de novas possibilidades de mercado, pouca capacidade dos setores não-agrícolas de expandir a oferta, queda dos preços das *commodities* e a concorrência chinesa (Becard, 2011). Entretanto, um fator essencial na análise da primarização da pauta comercial brasileira se deve ao fato de que a América Latina ficou distante das principais cadeias industriais de valor que hoje se concentram na Ásia. No começo da década de 1980, o Brasil enfrentava a crise da industrialização voltada para o mercado doméstico, e as elites locais optaram por abrir mão da capacidade industrial em favor da especialização produtiva em recursos naturais. Desde aquela época, a participação da indústria de transformação no PIB do Brasil caiu de 21,8%, em 1985, para 12,2%, em 2017 (Fiesp, 2019). Grande parte da oferta doméstica de bens industriais é satisfeita pela China.

Segundo dados da Comex Stat, no ano de 2020, os principais produtos exportados são soja, petróleo, minério de ferro, celulose, milho, carne, óleos combustíveis de petróleo ou de minerais betuminosos e açúcares e melaços. Os produtos primários quase representam a exportação toda, segundo Santos (2018), se a balança comercial brasileira se encaminhava para uma tendência majoritária à exportação de produtos primários de baixo valor agregado. Essa tendência teve como influência, além do potencial produtivo primário brasileiro, as movimentações do mercado internacional no acréscimo do valor das *commodities* por conta do aumento de sua demanda.

Segundo Yao (2021), como resultado, alguns mal-entendidos também surgiram nas

relações bilaterais entre a China e o Brasil. Em primeiro lugar, o Brasil e alguns outros países acreditam que a China importa uma grande quantidade de produtos primários e recursos do Brasil, o que torna o Brasil incapaz de atualizar efetivamente sua estrutura industrial. As pessoas desentenderam e subestimaram a complementaridade das relações econômicas e comerciais China-Brasil. A importação de uma grande quantidade de recursos pela China não apenas ajudará o Brasil a obter mais receita de exportação, mas também ajudará o Brasil a usar suas vantagens únicas em recursos naturais para promover seu próprio desenvolvimento. Em segundo lugar, o Brasil e alguns outros países acreditam que a China deseja apenas importar produtos primários e recursos do Brasil, e não está disposta a fazer investimentos diretos no Brasil. As pessoas ainda não aprenderam mais sobre a política externa da China de “Going Global”. Em terceiro lugar, o Brasil e alguns outros países acreditam que “as *commodities* de exportação da China inundam o mercado brasileiro, colocando a indústria manufatureira brasileira em uma posição extremamente desvantajosa”. Nem todos perceberam objetivamente que as exportações da China para o Brasil são parte integrante das relações econômicas e comerciais entre os dois países. Os baixos custos de mão-de-obra da China tornam suas exportações baratas e de alta qualidade. Isso contribui para enriquecer o abastecimento do mercado brasileiro e ajudar o Brasil a controlar a pressão inflacionária (Jiang, 2016).

Em termos de resolver esses problemas, Niu (2013) deu alguma inspiração. Para a China, é necessário compreender plenamente a importância e a natureza de longo prazo de melhorar a estrutura de produtos do comércio China-Brasil. Como uma potência industrial emergente e uma potência econômica com vantagens relativamente competitivas, a China precisa ter uma perspectiva de longo prazo ao lidar com suas relações econômicas com o Brasil. Com base na manutenção da balança comercial básica, a China não deve ver apenas a importante posição do Brasil como matéria-prima, fornecedor de energia e grande mercado consumidor, mas também a influência estratégica do Brasil na transformação da ordem econômica internacional. A China precisa prestar atenção ativa e séria às preocupações do Brasil sobre a “desindustrialização” da estrutura e do modelo comercial sino-brasileiro. A direção do desenvolvimento das relações econômicas China-Brasil não deve ser uma nova “Relação Norte-Sul”, mas um novo tipo de relação estado-a-estado que se ergue junto e traga o caminho do desenvolvimento sustentável.

Por sua vez, para gerar produtos de maior valor agregado, o Brasil precisa investir na construção de infraestrutura e na indústria de energia e incentivar o investimento estrangeiro em manufatura avançada, mais ecológica, economizadora de energia e tecnologicamente atualizada. Por outro lado, deve tentar reduzir seus respectivos protecionismos comerciais,

especialmente as barreiras não tarifárias, e colocar a competição e a cooperação entre os dois países no campo econômico em um ambiente mais livre, justo e regulado. O protecionismo comercial não é propício para que suas respectivas empresas aproveitem ao máximo o efeito de escala da agregação de mercado dos dois países para aumentar sua competitividade. Além disso, não é propício para a China e o Brasil criarem condições para o estabelecimento de um acordo bilateral de livre comércio, nem para os dois países participarem de acordos de livre comércio e investimento de nível superior.

3 OS PLANOS MADE IN CHINA 2025 E INTERNET PLUS/INTERNET +, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E A INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS CHINESAS DE ALTA TECNOLOGIA NO BRASIL

3.1 Introdução

Até hoje, a história humana já passou por três revoluções industriais. Segundo He e Pan (2015), a primeira revolução industrial, ou seja, a “Indústria 1.0”, nasceu no final do século XVIII. A máquina a vapor inventada pelo britânico Watt mudou completamente o método de produção de mercadorias e melhorou o sistema de energia e a eficiência do transporte. Portanto, essa revolução industrial também é chamada de era das máquinas a vapor. A segunda revolução industrial, ou seja, “Indústria 2.0”, começou na década de 1870. Com base na divisão do trabalho, essa revolução industrial separou com sucesso a produção de peças da montagem do produto e usou a energia elétrica para impulsionar a produção em larga escala de produtos. Um novo modelo de produção em massa nasceu. Portanto, esta revolução industrial também é chamada de era da eletrificação. No início dos anos 1970, o mundo começou a terceira revolução industrial, ou seja, “Indústria 3.0”, e essa revolução continuou até agora. As máquinas não apenas desempenham uma parte significativa do trabalho manual, mas também assumem parte das tarefas cognitivas, elevando assim o grau de automação na produção industrial, e a humanidade ingressou na era da informação a partir desse ponto. As três revoluções industriais ocorridas no mundo promoveram sobremaneira o desenvolvimento da produtividade social, trouxeram novas mudanças no traçado industrial e tiveram grande impacto na estrutura econômica mundial. Desde a terceira revolução industrial (“Indústria 3.0”), as tecnologias industriais tradicionais dominaram a indústria manufatureira e apoiaram o desenvolvimento da indústria. No entanto, com o avanço da ciência humana e da tecnologia, existem muitas desvantagens em seu modelo de desenvolvimento, como baixa eficiência produtiva, desperdício de recursos e outros problemas que precisam ser resolvidos com urgência. Portanto, a transformação e modernização da indústria manufatureira tradicional é imperativa, e a quarta revolução industrial, ou seja, a “Indústria 4.0” está prestes a emergir. A era da “Indústria 4.0” é a era do uso da tecnologia da informação para promover a transformação industrial, ou seja, a era do desenvolvimento da inteligência industrial. Nesta era, usa-se principalmente o Sistema cibernético-físico para transformar as informações de fabricação, fornecimento e vendas na produção industrial em fornecimento de produtos inteligente, digitalizado, personalizado, eficaz e rápido (Li, 2022).

O conceito de Indústria 4.0 surgiu pela primeira vez em 2011, durante a feira Hannover Messe realizada em Hanover, na Alemanha (Lima e Pinto, 2019). Desde que a Alemanha

apresentou o conceito de Indústria 4.0 em 2013, todos os países iniciaram extensas pesquisas e discussões sobre como construir um mundo industrial perceptivo e inteligente e conectar os equipamentos de produção das fábricas com vários equipamentos de fabricação através da Internet e grande tecnologia de dados. Coleta, configuração, monitoramento e análise de uma grande massa de dados de produção implementa projeto personalizado de acordo com as necessidades do cliente, muda o conceito tradicional de produção de fábrica com uma única especificação de produto, otimiza em tempo real o processo de fabricação e melhora a qualidade e eficiência da fabricação (He e Pan, 2015). Inspirada pelo plano de desenvolvimento da “Indústria 4.0” da Alemanha, a China lançou em março de 2015 o plano “Made in China 2025”.

“Made in China 2025” é conhecido como a versão chinesa da “Indústria 4.0” e como um programa de ação para a China construir uma potência industrial mundial. “Made in China 2025” está em conformidade com a tendência de desenvolvimento de “Internet Plus/Internet +”, adota a profunda integração da informatização e da industrialização como linha principal e se concentra no desenvolvimento de uma nova geração de tecnologia da informação, máquinas-ferramentas CNC de ponta e robôs, equipamentos aeroespaciais, equipamentos de engenharia marítima e navios de alta tecnologia, avançados nos dez principais setores de equipamentos de trânsito ferroviário, veículos de baixo consumo de energia e novas energias, equipamentos de energia elétrica, novos materiais, biomedicina e equipamentos médicos de alto desempenho e agrícolas máquinas e equipamentos, procura fortalecer as capacidades industriais básicas, melhorar os níveis tecnológicos e a qualidade do produto e promover a manufatura inteligente e a manufatura verde (Gong; Yang, 2018).

Este capítulo tem como objetivo entender o motivo de lançar os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”, discutir sobre os investimentos chineses no Brasil e tentar responder às seguintes perguntas: Como é a indústria de manufatura da China? Quais são os conteúdos principais dos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”? Qual é a relação entre os 2 planos? Qual é a influência dos 2 planos para o desenvolvimento tecnológico e a internacionalização de suas empresas de alta tecnologia? Para isto, este capítulo foi dividido em quatro seções. Na primeira seção, discute-se sobre o desenvolvimento e status da indústria manufatureira da China. Na segunda seção, analisa-se os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”. Na terceira seção, realiza-se uma discussão sobre os investimentos chineses no Brasil. E na quarta seção, discute-se sobre a influência do Governo Bolsonaro na internacionalização de empresas chinesas de alta tecnologia.

3.2 Desenvolvimento e status da indústria manufatureira da China

Desde o início da Revolução Industrial, a indústria manufatureira tem sido uma parte essencial da economia. A indústria manufatureira da China embarcou no caminho do desenvolvimento após a aplicação pela China da política de Reforma e Abertura em 1978. Seu desenvolvimento geralmente inclui três períodos, ou seja, período de recuperação, período de emergência da economia privada e indústria manufatureira com investimento estrangeiro e período de entrar no mercado internacional (Wubbeke *et al.*, 2016).

O primeiro período durou de 1978 até o final dos anos 1980. Foi um período que testemunhou o renascimento da indústria manufatureira da China (SHI, 2020). Antes desse período, a China havia construído um sistema de manufatura relativamente completo de acordo com o sistema de economia planificada da antiga União Soviética, que se dedicava principalmente à produção de produtos industriais, resultando na falta de insumos. Na próxima década, após a adoção da política de reforma e abertura pela China, a indústria manufatureira da China gradualmente voltou, marcada pela entrada de produtos eletrônicos de fabricação nacional e produtos industriais leves no mercado. Televisões, máquinas de lavar e geladeiras podiam ser encontradas nas casas de quase todas as famílias chinesas. Havia mais opções de vestir para os chineses. Os bens de consumo, especialmente os alimentos, estavam gradualmente a tornar-se mais abundantes. Durante esse período, as empresas estatais (SOEs) foram, sem dúvida, uma força pioneira da indústria manufatureira da China. Algumas empresas industriais militares começaram a produzir produtos para uso civil. No entanto, a escassez de oferta ainda era uma característica marcante do mercado consumidor da China nesse período (Ma *et al.*, 2018).

O segundo período refere-se principalmente à década de 1990. Segundo Ma *et al.* (2018), foi um período em que surgiram as empresas privadas e a indústria manufatureira com capital estrangeiro. Beneficiando-se especialmente do surgimento de empresas privadas, estabelecimento de zonas econômicas especiais e bolsas de valores e lançamento de imóveis para fins comerciais, a economia planificada da China foi transformada em economia orientada para o mercado. Gradualmente, o excesso de oferta, em vez da escassez, tornou-se uma característica dominante do mercado de consumo da China. A economia de mercado, juntamente com o crescente grau de abertura das áreas costeiras, contribuiu para o florescimento da economia privada e ganhou vantagens competitivas para isso. Durante o período, muitos gerentes e técnicos que trabalhavam nas empresas estatais deixaram seus empregos e abriram

seu próprio negócio. Além disso, muitas empresas estatais, que não conseguiram se adaptar às mudanças do mercado por causa da fraca consciência da concorrência, sofreram sérios prejuízos no mercado. Além disso, diferentes tipos de parques industriais foram criados na China. O enorme potencial do mercado chinês atraiu muitas empresas manufatureiras com investimento estrangeiro para se estabelecerem na China. Graças a empresas estrangeiras e *joint ventures*, técnicas avançadas de design e fabricação de produtos industriais e de consumo foram introduzidas em países estrangeiros. Durante esse período, o surgimento da economia privada e os investimentos estrangeiros alimentaram o rápido desenvolvimento da indústria manufatureira nas áreas costeiras da China. A diferença entre o interior da China e as áreas costeiras da China começou a aumentar em termos da indústria manufatureira e até mesmo do poder econômico regional.

O terceiro período vai do início do século 21 até o presente. É um período em que a indústria manufatureira da China avança para o mercado internacional. No início do século 21, com a adesão da China à Organização Mundial do Comércio, um grande número de capital estrangeiro entrou, e os produtos de “Made in China” também conquistaram o mundo devido às suas vantagens de baixo custo e tornaram-se famosos em todo o mundo. Após anos de desenvolvimento, a indústria manufatureira da China estabeleceu uma base sólida no mercado interno e conquistou um lugar internacionalmente (Shi, 2020). Em 2001, a China entrou na OMC. Os investimentos estrangeiros inundaram a China, capitalizando a abertura do mercado chinês aos concorrentes estrangeiros (Xia, 2017). Muitos desses investimentos estrangeiros foram desenvolvidos nas dezenas de milhares de empresas manufatureiras de hoje, sejam *joint ventures* ou com investimento estrangeiro. As empresas de manufatura voltadas para a exportação localizadas nas áreas costeiras da China aproveitam ao máximo sua vantagem de custo para lidar com os pedidos dos fabricantes de equipamentos originais dos países desenvolvidos. Gradualmente, a China se torna a base de terceirização de produção da indústria manufatureira internacional. “Made in China” começa a ganhar popularidade no mercado global como uma marca de produtos chineses. A vantagem de custo dessas empresas costeiras é derivada da coleta de mão-de-obra e indústrias excedentes. Além da vantagem de custo, a construção da infraestrutura da China e o desenvolvimento da Internet também contribuíram para o crescimento da indústria manufatureira. A aceleração da entrada do governo na construção de infraestrutura, principalmente ferrovias, rodovias de alta velocidade e instalações de comunicação, levou à expansão da urbanização. Por outro lado, o consumo de infraestrutura e o aumento do nível de consumo aumentam a demanda por matérias-primas, produtos industriais e consumíveis. Graças ao florescimento das indústrias de transporte, máquinas-

ferramentas, automóveis, máquinas de engenharia, eletrônica e comunicações e indústrias siderúrgicas, toda a cadeia industrial de manufatura foi atualizada. O desenvolvimento da TI representado pela Internet é um importante fator impulsionador da indústria manufatureira. Os sistemas de informação, como ERP, PLM, CRM e SCM, são amplamente utilizados entre as empresas chinesas para facilitar o comércio eletrônico. Durante o período, o mercado de produtos industriais e consumíveis da China foi totalmente transformado do mercado orientado para o vendedor para o mercado orientado para o comprador. A internacionalização do mercado de manufatura, por um lado, enriquece as categorias de produtos. Por outro lado, intensifica a competição no mercado. Após a entrada da China na OMC, a indústria manufatureira da China também se integrou rapidamente à economia global. Com o aumento vertiginoso do volume do comércio internacional, a China está ganhando cada vez mais superávit comercial. As excelentes empresas manufatureiras locais, como Lenovo, Haier e Huawei, continuam expandindo seus negócios em escala global (Ma *et al.*, 2018).

3.3 Os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”

3.3.1 Lançamento dos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”

Após a crise financeira internacional, uma nova rodada de revolução tecnológica e transformação industrial surgiu em todo o mundo, e países de todo o mundo estão aproveitando oportunidades para o desenvolvimento de indústrias emergentes. Entre elas, a Indústria 4.0 da Alemanha e a Internet Industrial dos Estados Unidos tornaram-se estratégias de referência para aproveitar novas vantagens nesta rodada de competição internacional, e ambas se baseiam nas mudanças na demanda do consumidor, tendo o Sistema Ciber-Físico como núcleo técnico, e eventualmente caminharão para um modelo de manufatura inteligente (Yang, 2015). Tomando como referência a estratégia alemã da Indústria 4.0, combinada com as condições nacionais específicas da fundação de desenvolvimento industrial e necessidades de atualização industrial, o plano “Made in China 2025” desenvolvido pela China por mais de dois anos foi lançado oficialmente em maio de 2015 (Yang, 2015). O plano tem como objetivo transformar essencialmente a indústria chinesa de grande para forte, encorajar a substituição gradual de tecnologias estrangeiras por chinesas e preparar espaço para empresas de tecnologia chinesas entrarem nos mercados internacionais (Wubbeke, 2016). O plano concentra-se no desenvolvimento de manufatura inteligente nos seguintes dez setores-chave: nova tecnologia da informação (TI), ferramentas de controle numérico, equipamentos aeroespaciais, navios de

alta tecnologia, equipamentos ferroviários, economia de energia, novos materiais, dispositivos médicos, máquinas agrícolas, equipamentos de energia (Blasi, 2020).

Para combinar com o plano “Made in China 2025”, o primeiro-ministro na época, Li Keqiang apontou no relatório de trabalho do governo em 2015 que é necessário formular um plano de ação “Internet Plus/Internet +” para promover o desenvolvimento saudável da integração da Internet móvel, computação em nuvem, big data, Internet das Coisas, etc. com fabricação moderna e promover o comércio eletrônico, a Internet industrial e a internet banking e orientar as empresas de Internet a se expandirem no mercado internacional. Através da profunda integração da Internet com manufatura avançada e indústrias de serviços modernos, a mais recente tecnologia da informação, metodologia e modelos de negócios da Internet podem ser profundamente integrados em vários campos das indústrias de manufatura e serviços, o que promoverá a qualidade e a eficiência, a transformação e a atualização da indústria manufatureira, o desenvolvimento de serviços de manufatura e produção orientados a serviços. O primeiro-ministro na época, Li Keqiang também afirmou claramente no relatório de trabalho do governo sobre “promover a reforma financeira em torno de servir a economia real”, “permitir que mais recursos financeiros fluam para a economia real”; “fortalecer a integração profunda da indústria manufatureira e da indústria financeira e aumentar o papel do mercado de capitais na indústria manufatureira”. É previsível que “Internet + manufatura avançada + indústria de serviços modernos” se torne um novo motor para o desenvolvimento econômico da China, promova o surgimento contínuo de novas tecnologias, novas indústrias, novos modelos e novos formatos de negócios, provoque mudanças econômicas e sociais na indústria e traga grandes oportunidades de negócios e oportunidades de desenvolvimento histórico para a China e até mesmo para o mundo (Zhou, 2015).

Os planos Made in China 2025 e Internet Plus/Internet + são duas grandes iniciativas lançadas pelo governo chinês com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento tecnológico e promover a internacionalização das empresas chinesas de alta tecnologia. Essas iniciativas representam uma abordagem estratégica para impulsionar a economia da China de uma potência industrial para se tornar um líder global em inovação e tecnologia.

3.3.2 Núcleo dos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”

Como a versão chinesa da “Indústria 4.0 (Manufatura Inteligente)”, o núcleo do plano “Made in China 2025” é a combinação orgânica da Internet das Coisas e da manufatura (ou Internet Industrial das Coisas), que é a “integração da industrialização e da informatização

(integração das duas) proposto pelo 18º Congresso Nacional do Partido Comunista da China” (Jin; Ma, 2018). É uma estratégia abrangente de dez anos que se concentra no desenvolvimento de manufatura inteligente nos seguintes dez setores-chave: nova tecnologia da informação (TI); ferramentas de controle numérico; equipamento aeroespacial; navios de alta tecnologia; equipamento ferroviário; economia de energia; novos materiais; dispositivos médicos; máquinas agrícolas e equipamento de energia (Blasi, 2020).

Segundo Wubbeke (2016), o plano tem como objetivo transformar essencialmente a indústria chinesa de grande para forte, encorajar a substituição gradual de tecnologias estrangeiras por chinesas e preparar espaço para empresas de tecnologia chinesas entrarem nos mercados internacionais. Segundo Blasi (2020), o objetivo principal do plano Made in China 2025 depende de a China garantir sua posição como uma potência global em indústrias de alta tecnologia, como robótica, aviação e veículos de nova energia, garantindo a competitividade dos fabricantes chineses contra os novos produtores emergentes de baixo custo, como o Vietnã. O foco está, portanto, na transição para a chamada “manufatura inteligente”, que é um novo modelo de crescimento impulsionado pela inovação para a China. A essência do plano é promover a transformação das indústrias chinesas de grandes para fortes, incentivar a substituição gradual de tecnologias estrangeiras por tecnologias chinesas e preparar a entrada de empresas de tecnologia chinesas no mercado internacional.

O plano “Made in China 2025” propõe uma estratégia de “três etapas” para transformar a China em uma potência industrial líder até o ano de 2049, de acordo com a diretriz básica de “impulsionada pela inovação, qualidade em primeiro lugar, desenvolvimento verde, otimização estrutural e orientação humana” e o princípio básico de “orientação para o mercado, orientação do governo, foco no presente, olhar para o futuro, promoção geral, avanços importantes, desenvolvimento independente, abertura e cooperação” (Liu, 2016; Li, 2017). A primeira etapa é evoluir de um gigante manufatureiro para uma potência manufatureira até 2025 (Ma *et al.*, 2018). O objetivo é melhorar a qualidade geral da fabricação, aumentar a capacidade de inovação e a produtividade geral da mão de obra e permitir que a integração da Tecnologia da Informação na indústria atinja um nível avançado. Durante essa fase, a China dará mais atenção ao desenvolvimento de várias empresas multinacionais e clusters industriais com forte competitividade internacional, melhorando significativamente a posição da China na divisão global do trabalho e na cadeia de valor global (Blasi, 2020). A segunda etapa é atingir o nível médio das potências manufatureiras mundiais até 2035 (Ma *et al.*, 2018); realizando uma industrialização abrangente e aumentando a competitividade global da China (Blasi, 2020). A terceira etapa é consolidar ainda mais a posição da China como potência manufatureira e listar

a fabricação abrangente se fortalece na lista dos melhores do mundo até 2049 (Ma *et al.*, 2018). Seu objetivo é permitir que o status abrangente do setor manufatureiro da China se torne mais consolidado, a fim de permitir que a China se torne a líder entre as potências manufatureiras do mundo e alcance o topo da lista mundial (Blasi, 2020).

Por outro lado, o plano de ação “Internet Plus/Internet +” foi apresentado oficialmente no Relatório de Trabalho do Governo de 2015. E é descrito da seguinte forma:

Indústrias emergentes e novos tipos de negócios são áreas de intensa competição. Lançaremos grandes projetos para desenvolver equipamentos de ponta, redes de informação, circuitos integrados, novas energias, novos materiais, biomedicina, motores aeronáuticos e turbinas a gás, ajudando uma série de indústrias emergentes a se tornarem líderes. Vamos desenvolver o plano de ação ‘Internet Plus’ para integrar Internet Móvel, Computação em Nuvem, Big Data e Internet das Coisas com manufatura moderna, para encorajar o desenvolvimento saudável do comércio eletrônico, redes industriais e serviços bancários pela Internet, e para orientar empresas baseadas na Internet a aumentar sua presença no mercado internacional. Além do fundo do governo de 40 bilhões de yuans já existente para investimento nas indústrias emergentes da China, mais fundos precisam ser levantados para promover o desenvolvimento de negócios e a inovação (Li, 2015, tradução nossa).

O plano “Internet Plus/Internet +” significa integrar a Internet com outras indústrias, incluindo indústrias tradicionais, por meio da plataforma da Internet e das tecnologias de informação e comunicação, e visa criar uma ecologia em novas áreas. Simplificando, é “Internet mais ... indústria tradicional igual a ... indústria da Internet”, embora o efeito real definitivamente não seja tão simples (Xu, 2015). Segundo Gong Xiaofeng, diretor do Centro de Cooperação Técnica e Econômica Internacional do Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação, “Esta não é uma simples adição da Internet e da indústria manufatureira.” Ele enfatizou que é necessário aproveitar o efeito do método de “multiplicação” para integrar profundamente as novas tecnologias da Internet com a indústria de manufatura para otimizar a produção da indústria de transformação, métodos, métodos de investimento, métodos de gestão e modelos de negócios etc. (Huang, 2015).

Segundo Yu (2016), “Internet Plus/Internet +” combina a Internet e o sistema industrial, muda o modo tradicional de produção, produtos de produção industrial P & D, direção do desenvolvimento industrial. Para desenvolvimento de produtos, “Internet Plus Era” reduziu o tempo da inovação e *feedback* do produto. “Internet Plus/Internet +” refere-se a todos os aspectos do processo de fabricação industrial, a relação da estrutura industrial e modo de organização da produção e empresas e usuários têm um impacto significativo, especificamente na produção industrial para os consumidores como o centro. Ação e inteligência tornaram-se a principal direção de desenvolvimento da produção industrial. A tecnologia da informação de

rede como base, o uso de tecnologia de sensor moderna, tecnologia de automação, design, fabricação e controle inteligente no processo de produção, fábrica de produção inteligente dispositivos físicos conectados à Internet, deixe o equipamento físico capaz de preparar o “pensamento” por ferramentas de software, como a capacidade de calcular, controlar e autogerenciar. A produção inteligente reduzirá bastante a intensidade de trabalho das pessoas e pode melhorar muito a eficiência do trabalho. No desenvolvimento da empresa, o marketing de rede baseado na Internet tornou-se o *mainstream* do mundo. Aplicação de Internet de grande amplitude para aumentar a velocidade de desenvolvimento do comércio eletrônico, através da plataforma de comércio eletrônico, os consumidores podem estabelecer contato direto com os fabricantes, aumentar a velocidade de *feedback* da qualidade do produto, reduzir os canais intermediários, reduzir o custo.

3.3.3 Relacionamento colaborativo entre indústria de manufatura e “Internet Plus/Internet +”

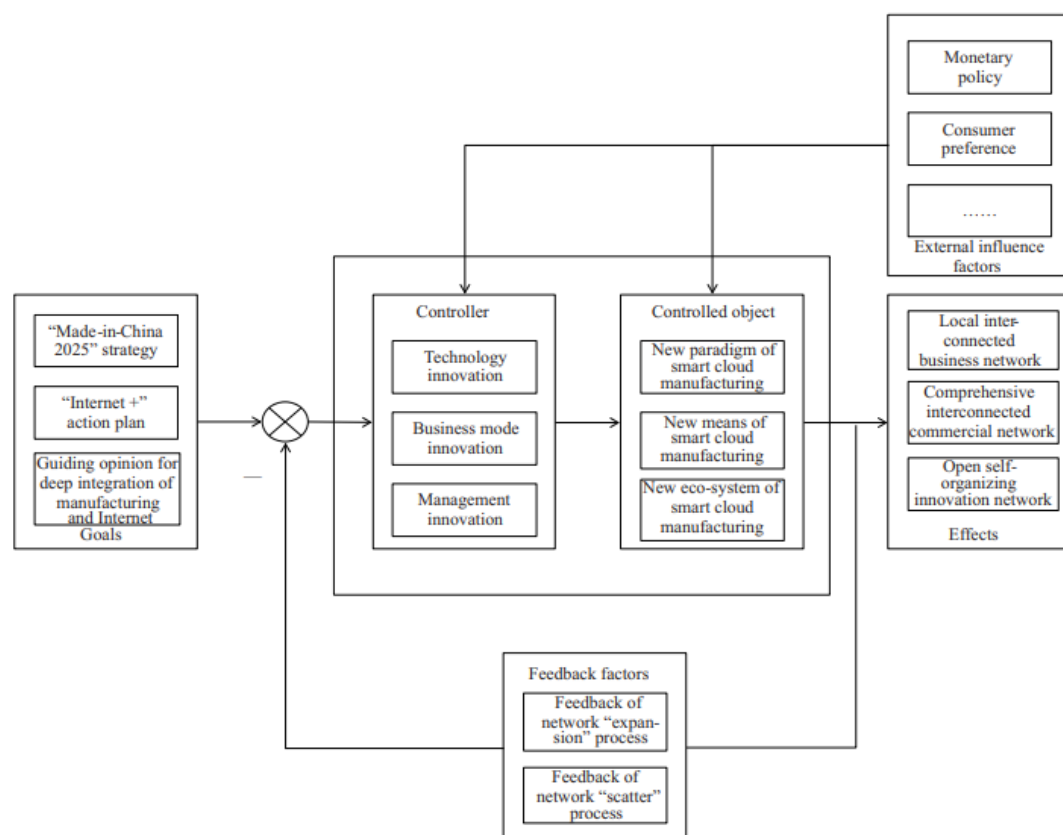
O plano “Internet Plus/Internet +” na China promove um relacionamento colaborativo entre a indústria de manufatura e as tecnologias digitais, impulsionando a transformação e a modernização do setor. A integração da internet e das tecnologias digitais na indústria de manufatura tem gerado sinergias significativas, possibilitando avanços na eficiência operacional, inovação tecnológica e desenvolvimento de novos modelos de negócios.

Segundo Brown (2016), o plano Internet Plus/Internet + é um componente totalmente integrado da iniciativa “Made in China 2025” que servirá para integrar a “Internet” com a entrega de modernização industrial e econômica. As possibilidades de crescimento no espaço de inovação tecnológica são vastas com o comércio eletrônico tanto no mercado interno quanto no exterior sendo o principal impulsionador, juntamente com big data, computação em nuvem, finanças na Internet e o conceito de Internet das Coisas (“IoT”). Uma possibilidade única da Indústria 4.0 é o potencial de crescimento da “Internet Industrial” por meio da vinculação da manufatura com as tecnologias IoT. Para tornar isso possível, o governo lançará políticas fiscais e tributárias para ajudar essas indústrias a crescer e, portanto, permitir uma base próspera para que as PMEs com investimento nacional e estrangeiro evoluam na economia da Internet.

Segundo Geng *et al.* (2018), com base na estrutura da teoria de controle, o impacto da “Internet Plus/Internet +” na otimização e atualização das relações de colaboração de fabricação é projetado como um sistema com *feedback* de circuito fechado. Conforme mostrado na Figura 3, o modelo inclui especificamente os seguintes componentes: Definição de metas: A meta de cultivar novos relacionamentos colaborativos e melhorar o desempenho geral de colaboração e

inovação da indústria de manufatura proposta pelos planos de ação “Made in China 2025”, “Internet Plus/Internet +” e outras políticas. Objeto controlado: A relação de colaboração fabril nas condições da Internet, que continuará a evoluir novos modelos, meios e formatos (ecologia). *Controller*: Inovação tecnológica, inovação de modelo de negócios e inovação de gestão adotada no processo de integração e desenvolvimento da indústria de transformação e Internet. Fatores externos (interferência): fatores relacionados como segurança e estabilidade, política monetária, preços disponíveis, preferências de consumo etc. em diversos ambientes como política, mercado e sociedade. Fatores de *feedback*: De acordo com as leis da economia evolutiva (Duan; Zhao, 2012; Witt, 2008), é o efeito de *feedback* de seus processos de “expansão” e “dispersão” produzido pelo relacionamento de colaboração de manufatura que é como um sistema de rede complexo. Efeito: O relacionamento colaborativo na indústria de manufatura mudou de uma rede de negócios parcialmente conectada para uma rede de negócios totalmente interconectada para uma rede de inovação de organização aberta.

Figura 3 - O modelo de controle de otimização e atualização para o relacionamento colaborativo na indústria de manufatura “Internet +”



Fonte: Geng *et al.* (2018)

“Internet +” trouxe inovação tecnológica, inovação de modelo de negócios e inovação de gestão para toda a indústria de manufatura, desde o nível micro até o nível macro. Do ponto de vista da economia evolutiva (Duan; Zhao, 2012; Witt, 2008), a difusão de sua aplicação segue a lei da evolução de “seleção natural” e “aprendizagem adaptativa”. Em primeiro lugar, as empresas tornam-se usuários registrados precocemente da plataforma devido à “relação de geografia”, “relação parentesco” ou “relação da indústria” e, devido à “seleção natural”, surge uma relação colaborativa online. Depois de melhorar significativamente a eficiência da colaboração e até mesmo as oportunidades de colaboração, sua disposição e ações para aprofundar a aplicação de “Internet +” e expandir ativamente as relações de colaboração foram fortalecidas continuamente - esse é o processo de “expansão”. Além disso, depois que a eficiência e as oportunidades dos primeiros usuários registrados são aprimoradas, o efeito de demonstração é espalhado entre diferentes empresas e é melhorado continuamente pela “aprendizagem adaptativa”. Novos modelos, novos meios e novos formatos de colaborações de manufatura estão constantemente surgindo e podem ser amplamente replicados e promovidos - esse é o processo de “dispersão”. Sob o *feedback* do processo de “expansão” e “dispersão”, dá para ver a otimização contínua e atualização do relacionamento colaborativo na indústria de manufatura, o que verifica a correção do modelo (Geng *et al.*, 2018).

A rede de relacionamento colaborativo da indústria manufatureira nas condições da Internet tem efeitos de abertura óbvios e efeitos de escala, que podem atrair mais e mais empresas para se instalar e produzir mudanças fundamentais na estrutura; e o desenvolvimento da plataforma também segue integralmente as regras de redes sociais complexas. A lei da evolução reflete o processo de desenvolvimento de “expansão” e “dispersão”. Do ponto de vista de uma única empresa (grupo), a qualidade da colaboração entre empresas foi significativamente aprimorada, as oportunidades de colaboração estão aumentando e a disposição das empresas de compartilhar seus próprios recursos/capacidades para organizar a colaboração comercial sob demanda foi bastante aprimorada; do ponto de vista da rede geral, o relacionamento colaborativo na indústria de manufatura pode se desenvolver de uma rede de negócios com algumas empresas como o núcleo e conectividade parcial para uma rede de negócios *multi-core* e totalmente interconectada e, em seguida, atualizar para uma rede de inovação com ampla cooperação e organização aberta (a nova ecologia da manufatura) (Geng *et al.*, 2018).

3.4 Os investimentos chineses no Brasil

3.4.1 Visão geral dos investimentos chineses no Brasil

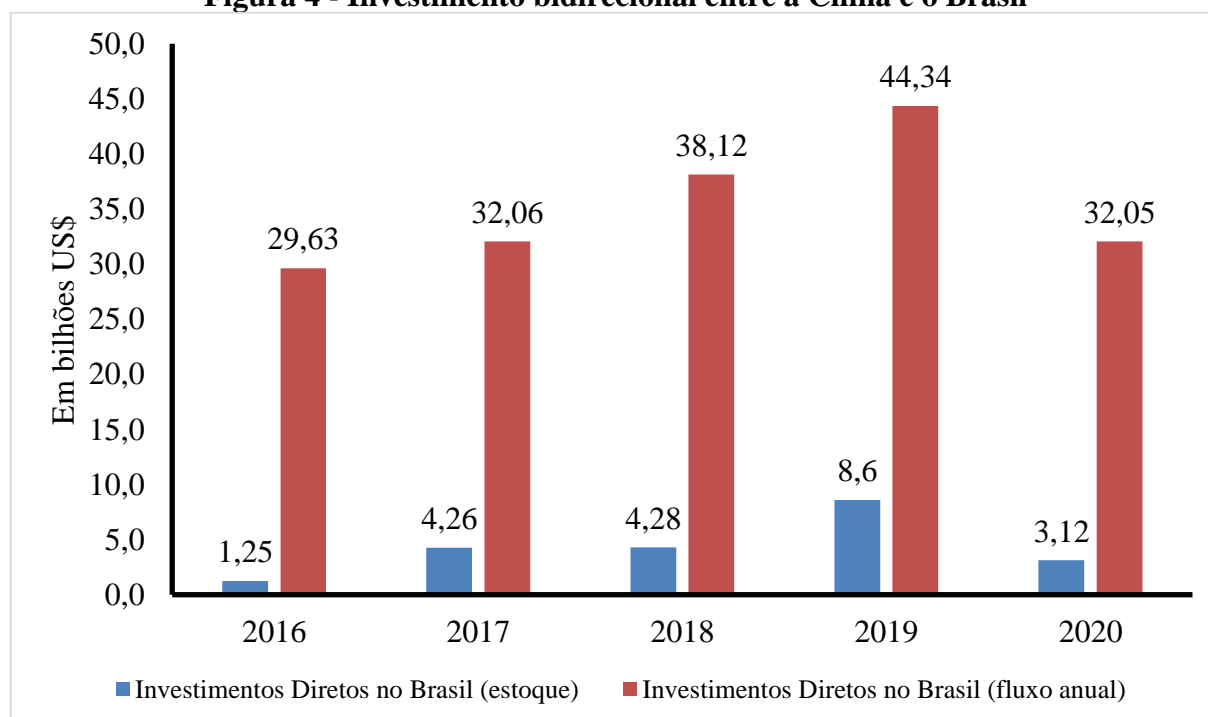
Em 1993, o Brasil tornou-se o primeiro país a estabelecer uma parceria estratégica com a China. Desde o estabelecimento das relações diplomáticas, as relações comerciais China-Brasil tiveram grandes progressos. No setor de investimento, a cooperação econômica e o investimento mútuo entre os dois países aumentaram ano a ano. Os setores de investimento e cooperação entre os dois países foram se diversificando gradualmente, não apenas envolvendo áreas tradicionais como agricultura e mineração, mas também se expandindo para áreas como ciência e tecnologia, eletricidade e energia. Com o contínuo desenvolvimento da economia da China, empresas chinesas com especialidade em mineração, telecomunicações, processamento de madeira e outros setores também têm investido sucessivamente capital e tecnologia no Brasil, fazendo importantes contribuições para o desenvolvimento econômico do Brasil e criação de emprego. No setor financeiro, as principais instituições financeiras e de seguros da China consideram o Brasil um importante mercado externo. Mecanismos financeiros bilaterais e multilaterais, como o Fundo Brasil-China de Cooperação para a Expansão da Capacidade Produtiva e o Novo Banco de Desenvolvimento estão operando bem, de alguma forma fornecendo garantias financeiras para a cooperação de longo prazo entre as duas partes (Yao, 2021).

O Brasil é o maior parceiro comercial da China na América Latina, e a China é o maior parceiro comercial do Brasil no mundo há doze anos consecutivos. De acordo com as estatísticas da Alfândega da China, em 2020, o comércio bilateral entre a China e o Brasil atingiu US\$ 119,040 bilhões, as exportações da China para o Brasil foram de US\$ 34,956 bilhões e as importações do Brasil foram de US\$ 84,084 bilhões. Nos últimos anos, a escala de investimento das empresas chinesas no Brasil continuou a se expandir, abrangendo setores diversificados como petróleo, eletricidade, novas energias, infraestrutura, agricultura, manufatura, comunicações e comércio eletrônico. A China tornou-se uma das importantes fontes de investimento do Brasil. Instituições financeiras como Banco da China, Banco Industrial e Comercial da China, Banco de Construção da China, Banco de Comunicações, Banco Agrícola da China, Banco de Desenvolvimento da China, Sinosure têm entrado sucessivamente no mercado brasileiro para fornecer serviços financeiros e apoio financeiro para a economia e cooperação comercial entre os dois países. Embora a nova pandemia de COVID-2019 e a situação econômica local trazem algumas dificuldades e problemas para a operação das empresas financiadas pela China no Brasil, a operação geral das empresas financiadas pela

China no Brasil está em boas condições e a cooperação em vários setores está avançando de forma constante. (Rosito, 2020).

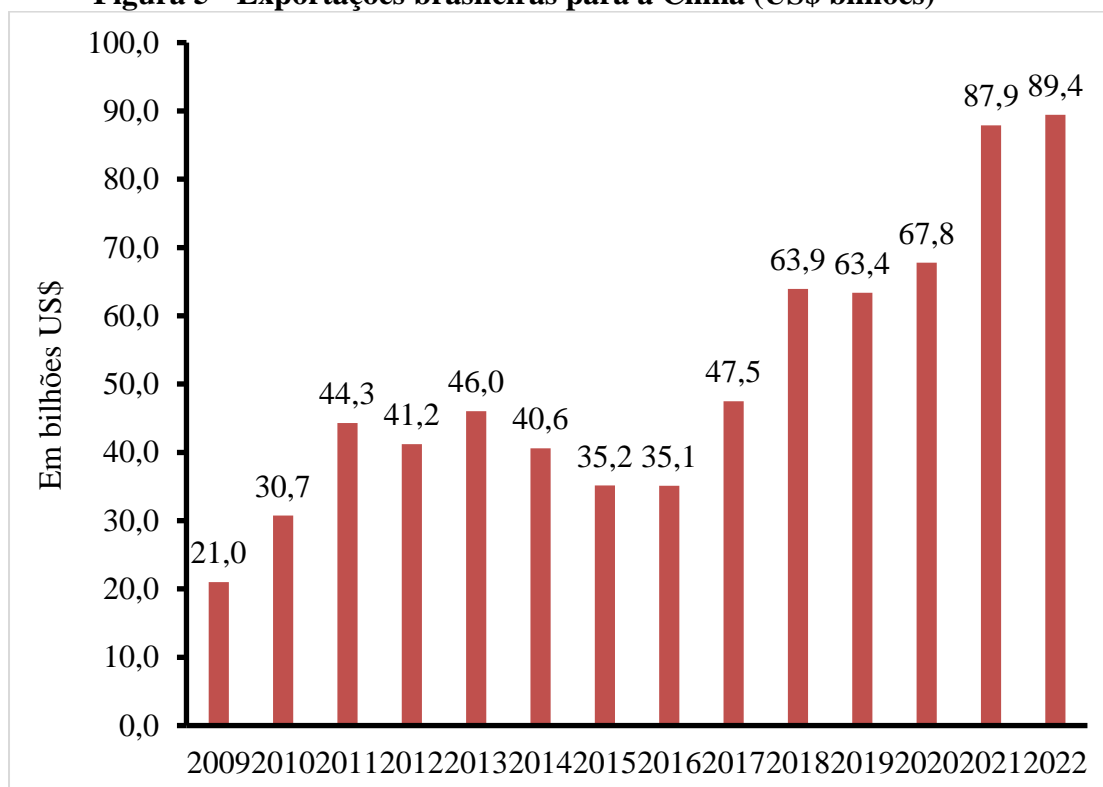
O Brasil é o maior destino de investimentos da China na América Latina. Segundo a Figura 4 abaixo, de acordo com as estatísticas do Ministério do Comércio da China, o fluxo de investimento direto da China no Brasil em 2020 foi de 310 milhões de dólares americanos; no final de 2020, o estoque de investimentos diretos da China no Brasil era de 3,2 bilhões de dólares americanos. Até o final de 2020, o Brasil havia investido US\$ 750 milhões na China, envolvendo principalmente a produção de compressores, carvão, imóveis, produção de autopeças, hidrelétricas, têxteis e confecções etc.

Figura 4 - Investimento bidirecional entre a China e o Brasil



Fonte: Ministério do Comércio da China, elaborada pela autora

De acordo com o Conselho Empresarial Brasil-China (CEBC), entre 2007 e 2020, as empresas chinesas realizaram 176 projetos no Brasil, com os aportes totalizados por US\$ 66,1 mil milhões. Houve ainda 64 projetos não concretizados, com valor estimado em US\$ 44,5 bilhões. Em 2020, com uma conjuntura internacional complexa marcada por fatores como a pandemia de COVID-19, houve queda de 74% no valor dos aportes chineses confirmados no Brasil, que atingiram US\$ 1,9 bilhão, o menor valor registrado desde 2014 e o número de projetos caiu para oito.

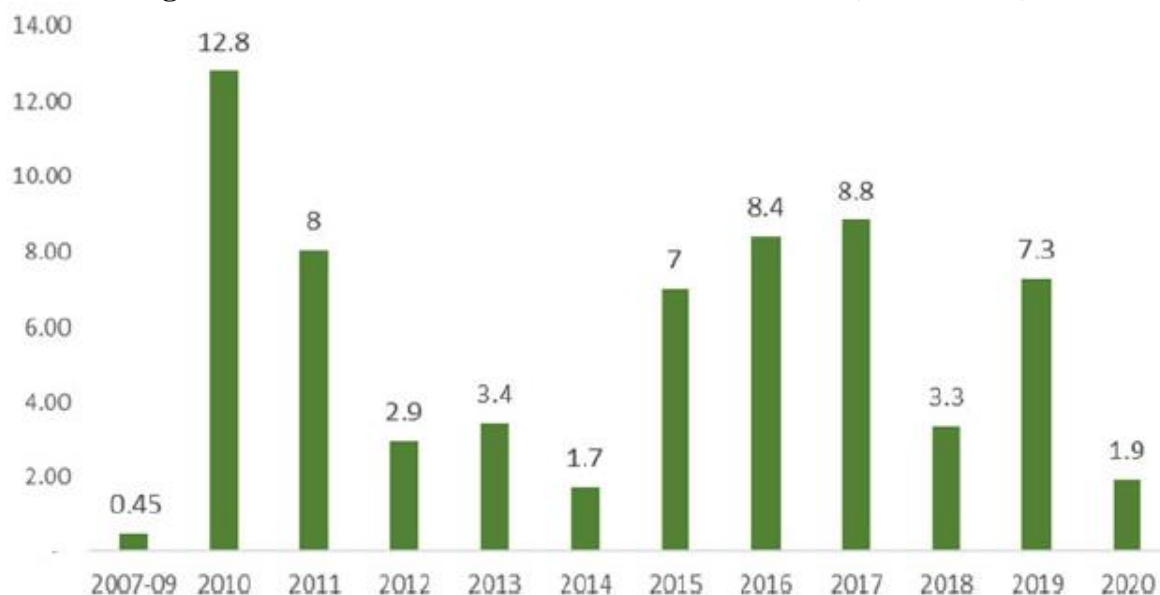
Figura 5 - Exportações brasileiras para a China (US\$ bilhões)

Fonte: ComexStat (2023)

Entre 2010 e 2019, segundo o Ministério da Economia do Brasil, a China e os Estados Unidos trocaram de lugar como primeiro e segundo maiores investidores diretos do país. A distância cultural e os problemas relacionados à complexidade do ambiente de negócios brasileiro, especialmente nas áreas tributária e regulatória, não afastaram, porém, os investimentos chineses. Na última década, a China investiu mais no Brasil do que qualquer outro país historicamente, exceto os Estados Unidos (Neves; Cariello, 2022). De acordo com as estatísticas da Figura 5, o montante das exportações brasileiras para a China em 2022 totalizou US\$ 89,4 bilhões, mais de 4 vezes mais do que o em 2009.

Devido à sua imprevisibilidade, esses fluxos de investimentos não mostram uma tendência clara. O maior investimento ocorreu em 2010, totalizando US\$ 13 bilhões, amplamente reconhecido como o ano em que os negócios chineses “exploraram” o Brasil. A China continuou demonstrando interesse em diversos setores da economia brasileira.

Após a euforia inicial, houve uma tendência de queda até 2014, seguida de um aumento consistente entre 2014 e 2017. Entre os anos de 2018 e 2020, o investimento variou conforme mostra a Figura 6 abaixo. De referir que o ano de 2020 foi um ano bastante atípico devido à pandemia:

Figura 6 - Fluxo de investimentos chineses no Brasil (US\$ bilhões)

Fonte: Neves e Cariello (2022)

3.4.2 Evolução histórica do IDE da China no Brasil

A China não só se tornou o principal parceiro comercial do Brasil, mas também está aumentando sua participação na pauta de exportação do Brasil, como se demonstra na Figura 7, entre 2000 e 2020, a China passo a passo tomou o lugar dos Estados Unidos e reduziu o espaço de outros parceiros relevantes do Brasil, como Argentina e União Europeia.

Figura 7 - Evolução das exportações do Brasil para a China e parceiros comerciais selecionados (US\$ bilhões)

Fonte: Cariello (2021)

Como mostra a Figura 7, no final dos anos 2000, um novo capítulo foi aberto nas

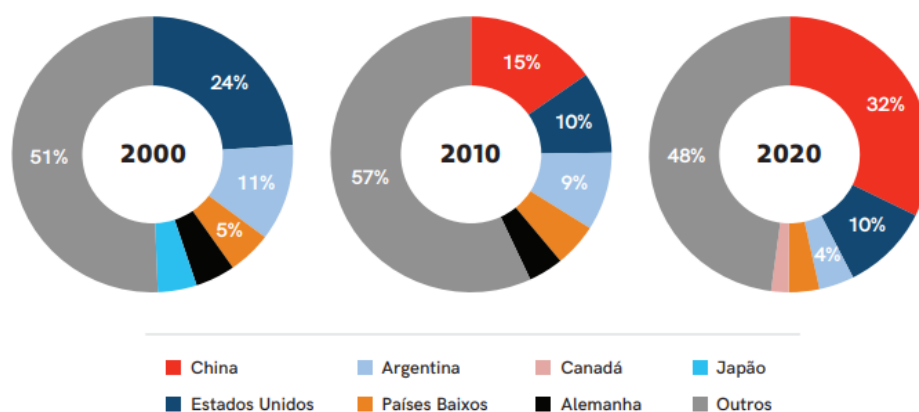
relações China-Brasil (Cariello, 2021). Em 2009, após mais de uma década de crescimento comercial interrompido, a China ultrapassou a Argentina e os Estados Unidos e ficou como o principal destino das exportações brasileiras. Desde então, em 2013, as exportações do Brasil para a China também superaram as vendas para toda a UE, consolidando a posição da China como grande compradora de produtos brasileiros. Essa expansão atingiu o seu auge em 2020, quando mesmo sob o impacto da pandemia causada pelo COVID-19, as exportações do Brasil para a China chegaram a US\$ 67,7 bilhões em 2020, o maior valor das exportações brasileiras para um país na história.

No ano de 2000, a China era o 12º maior destino das vendas externas do Brasil, com uma participação de cerca de 2%, e suas exportações totais ultrapassaram US\$ 1 bilhão de dólares americanos. Nesse período, os Estados Unidos foram o principal destino das exportações brasileiras com compras de US\$ 13,1 bilhões do Brasil, com participação de 24%, à frente do segundo maior comprador, a Argentina, com participação de 11%.

Cerca de dez anos depois, as exportações brasileiras para a China chegaram a US\$ 30,7 bilhões, o equivalente a 15% dos embarques, superando os Estados Unidos, que era o maior importador dos produtos brasileiros. Em 2010, a participação dos Estados Unidos caiu para 10%, com montante total de 19,3 bilhões de dólares americanos.

Em 2020, a participação da China nas exportações do Brasil aumentou ainda mais, representando 32% das exportações do Brasil em 2020, segundo a Figura 8. A dependência do Brasil da China cresceu acentuadamente, já que quase um terço das mercadorias embarcadas ao redor do mundo vão para os portos da China, enquanto a participação dos EUA nas vendas externas do Brasil atingiu 13% em 2019, voltando ao nível de uma década anterior.

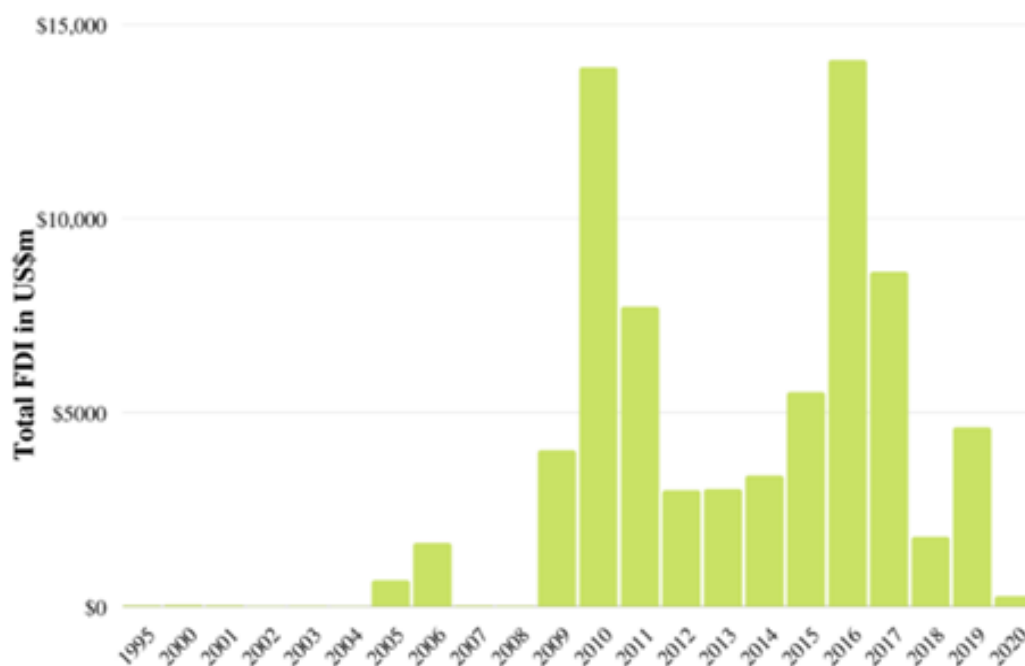
Figura 8 - Evolução dos principais destinos das exportações do Brasil (em %, considerando o valor dos embarques)



Fonte: Cariello (2021)

Segundo Cariello (2019), a evolução do Investimento Estrangeiro Direto (IED) da China foi consistente e pode ser dividida em quatro fases, como se demonstra na Figura 9 abaixo:

Figura 9 - Evolução histórica do IDE chinês no Brasil (1995-2020)



Fonte: Busilli e Jaime (2021)

A primeira fase durou até 2010 e concentrou-se na produção de matérias-primas estratégicas (especialmente soja, petróleo bruto e minério de ferro) para a China. O foco do controle nessa fase é o elo fundamental da cadeia de abastecimento dos produtos exportados para a China. O IED recebido entre o final da década de 1990 e 2010 foi de US\$ 20,372 bilhões (Banco Central do Brasil, 2020; Aei, 2021). Nessa fase, a internacionalização tinha como prioridade o estabelecimento de canais de vendas no exterior (Arbix *et al.*, 2018).

A segunda fase foi entre 2011 e 2013, foi o período em que o IED chinês teve como objetivo explorar o mercado brasileiro, especialmente no setor automobilístico e de autopeças. Além disso, destinava-se ao setor de telecomunicações e eletroeletrônicos (Torres, 2020). O total recebido nesse período foi de US\$ 13.730 milhões (Aei, 2021). Nessa fase, as empresas estatais chinesas se concentraram na aquisição de produtores de commodities, como petróleo e gás, focando no setor de infraestrutura (Arbix *et al.*, 2018).

A terceira fase foi entre 2013 e 2014, quando os fluxos de investimento foram

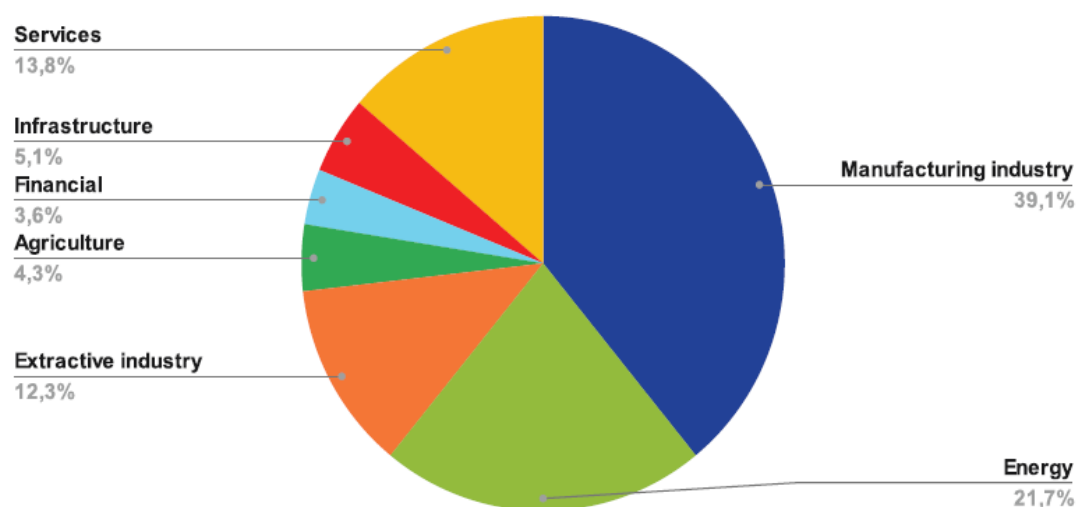
direcionados para o setor financeiro para aumentar o comércio bilateral e promover a internacionalização do Renminbi (Cariello, 2019). Em 2014, a empresa Banco de Construção da China investiu US\$ 720 milhões por meio do intermediário Banco Industrial e Comercial (Aei, 2021). Nessa fase, as companhias privadas chinesas começaram a se instalar no exterior e/ou a adquirir empresas estrangeiras, como a Lenovo, que comprou parte da operação da Ibm, e a Geely, que comprou a Volvo (Arbix *et al.*, 2018).

E por último, a quarta fase foi caracterizada por um novo boom na geração de energia, mas desta vez direcionado para a transmissão e distribuição (liderada pelas duas grandes empresas estatais chinesas: State Grid e Three Gorges) (Torres, 2020). Nessa fase, as grandes empresas privadas chinesas tornaram-se o eixo central da estratégia de internacionalização, procurando ocupar um lugar na cadeia de valor global (Arbix *et al.*, 2018). Até o final desse período, destaca-se o incremento dos projetos de infraestrutura de transportes. Dentre eles, portos e ferrovias em regiões estratégicas visam reduzir os custos logísticos do comércio brasileiro (Torres, 2020).

3.4.3 Setores de prioridade do IDE da China no Brasil

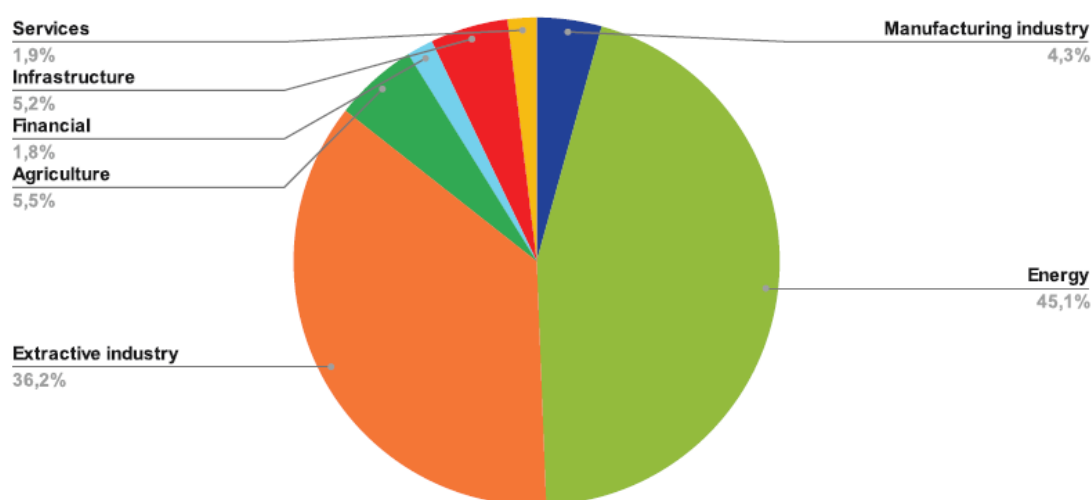
Se focar no destino do IED da China no Brasil, segundo Busilli e Jaime (2021), pode-se identificar aproximadamente sete setores prioritários: indústria de manufatura, energia, serviços, indústria de extrato, infraestrutura, agricultura e finança, como se demonstra na Figura 10 e Figura 11 abaixo:

Figura 10 - Investimentos chineses por setor (número)



Fonte: Garcia *et al.* (2023)

Figura 11 - Investimentos chineses por setor (quantia)



Fonte: Garcia *et al.* (2023)

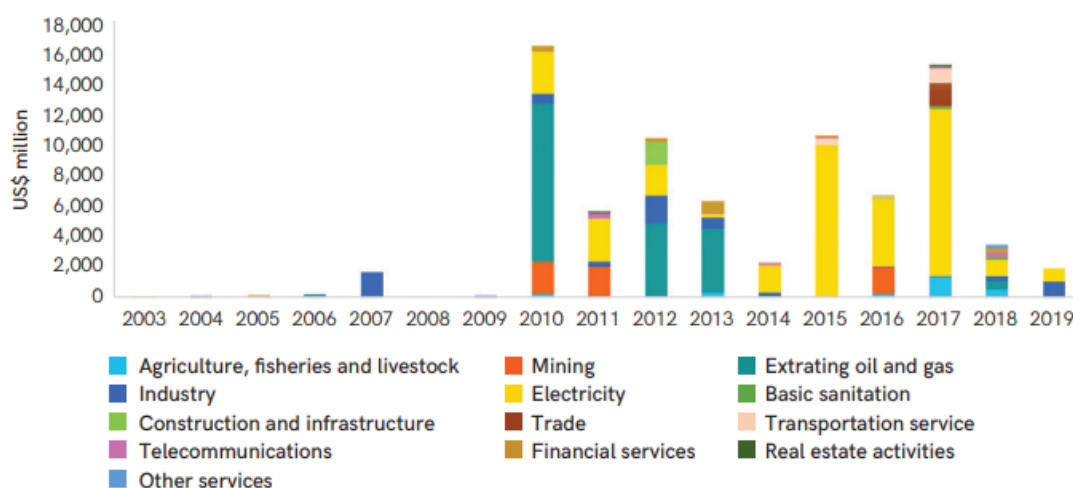
Dá para ver como o padrão de investimentos na região responde ao interesse estratégico de segurança energética da China, no qual o Brasil ocupa lugar prioritário. Nos anos de 2010 e 2016 (anos em que resultaram na maior expansão do IED), do total dos fluxos de IED da China no Brasil, o setor de energia representou 88,1% e 85,9% da total ação, respectivamente, o IED da China no Brasil no setor de Energia de 2004 a 2020 totalizou mais de 250 milhões de dólares americanos (Aei, 2021).

Quanto à distribuição geográfica dos fluxos de investimentos, o relatório do China-Brazil Business Council (2013) patrocinado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento afirma que a maior parte dos fluxos de investimentos chineses está concentrada na região sudeste do Brasil, ou seja, nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Esses estados são os que mais atraem investimentos chineses. Isso se deve à presença de importantes operações de energia e mineração na região (CBBC, 2013).

O IED chinês no Brasil concentra-se em hidrocarbonetos, onde se destacam o petróleo bruto e o gás, além da energia hidrelétrica (geração e transmissão de energia). Nesse sentido, o direcionamento claro do IDE chinês para o setor de energia repousa nas lacunas existentes entre a produção e o consumo de energia na China, o resultado dos processos acelerados de industrialização em conjunto com o crescimento da construção e transporte no país asiático (Rubiolo, 2010). Por outro lado, também visa um setor particularmente sensível para o desenvolvimento econômico do Brasil (como eletricidade e infraestrutura) (Wu, 2019).

Conforme mostra a Figura 12, de 2010 a 2013, os principais setores de investimento na China foram petróleo e gás natural, enquanto de 2014 a 2019, o investimento concentrou-se em projetos e aquisições de grande porte no setor de energia. Em geral, 70% dos investimentos da China no Brasil concentram-se nos setores de energia e eletricidade. Outros grandes setores que receberam menos investimento total foram: mineração, agricultura, indústria leve, telecomunicações, transporte e serviços financeiros. O relatório “Investimento Chinês no Brasil (2018)” do Conselho de Empresários Brasil-China forneceu uma análise global e setorial abrangente dessa evolução, observando que o setor de investimento se tornou mais diversificado e o número de projetos *greenfield* aumentou nos últimos anos (Cariello, 2019).

Figura 12 - Distribuição dos investimentos chineses no Brasil por setor (2003-set./2019)



Fonte: Rosito (2020)

Em termos de efeito executivo, o número de empresas chinesas que investem no Brasil continua crescendo, mas ainda concentradas principalmente em áreas como energia. Com a promulgação da estratégia “Going Global”, planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”, haverá uma nova vaga de investimento no futuro, sendo que as áreas de investimento mais prováveis são: Energias renováveis, Transporte e comunicações, Agropecuária e Alimentos e Serviços sociais e culturais (Jaguaribe, 2018).

3.4.4 Cooperação de investimento entre a China e o Brasil

Na indústria de manufatura, a cooperação de investimentos desempenha um papel importante tanto para a China quanto para o Brasil. A economia brasileira oferece oportunidades lucrativas para o investimento chinês, o que se reflete no mercado consumidor

de quase 210 milhões de pessoas e nas preferências de serviço público que o governo fornecerá no futuro. A entrada de empresas chinesas em indústrias-chave intensivas em tecnologia pode ter um efeito indireto na estrutura de produção do Brasil por meio de um renascimento da atividade manufatureira por meio da demanda de empresas chinesas. Pode haver complementaridade e integração de firmas chinesas e brasileiras nas cadeias produtivas domésticas, com efeitos positivos em uma melhor geração de empregos (formais) na manufatura, maiores salários reais e absorção de tecnologia (Baumann *et al.*, 2021).

Os governos chinês e brasileiro fizeram grandes esforços em vários aspectos, como promoção e cooperação industrial, apoio financeiro bilateral, reconhecimento mútuo de padrões e facilitação de intercâmbio de pessoal, a fim de continuar a expandir o comércio bilateral e a cooperação de investimento, promover relações cooperativas sustentáveis e criar um ambiente de negócios melhor e atmosfera de investimento melhor para empresas de investimento e comércio nos dois países.

Em termos de aprofundamento da cooperação industrial, os governos da China e do Brasil firmaram diversos acordos de cooperação envolvendo investimentos. Segundo a Tabela 1 abaixo, em 1991, os dois países assinaram o Acordo sobre Prevenção da Dupla Tributação e Prevenção da Evasão Fiscal, que forneceu uma base legal para as empresas de investimento nos dois países evitarem a dupla tributação e protegerem os lucros. Em 1994, os dois países assinaram o “Acordo de Incentivo e Proteção Mútua de Investimentos”. Em 2004, os dois países assinaram um memorando de entendimento sobre cooperação na área de comércio e investimentos. Em 2014, os dois países assinaram o “Memorando de Entendimento entre a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma da República Popular da China e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior da República Federativa do Brasil sobre a Promoção de Investimentos e Cooperação Industrial”. Em 2015, os dois países assinaram o “Acordo Quadro sobre Capacidade de Investimento e Cooperação entre a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma da China e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Brasil”. Em 11 de outubro de 2016, a China e o Brasil assinaram formalmente um memorando de entendimento sobre o fundo de cooperação para expansão da capacidade China-Brasil no valor de US\$ 20 bilhões. Em 30 de maio de 2017, foi lançado oficialmente o Fundo China-Brasil para apoiar a cooperação em diversas áreas, como infraestrutura, agricultura e inovação tecnológica. Além dos acordos de investimento, os governos da China e do Brasil também assinaram vários acordos de fomento industrial e desenvolvimento industrial.

Tabela 1 - Acordos de cooperação bilateral China-Brasil (promoção da indústria)

Date	Name of the Agreement
1979.05	China-Brazil Maritime Agreement
1985.11	Protocol on Cooperation in the Iron and Steel Industry
1985.11	Cultural and Educational Cooperation Agreement
1988.07	Technical Cooperation Protocol
1988.07	Agreement on Science and Technology Cooperation in Electricity (including Hydropower)
1988.07	Industrial Cooperation Protocol
1995.12	Agreement on Phytosanitary
1996.02	Agreement on cooperation in animal quarantine and animal health (updated in 2015)
2006.06	Agreement on Strengthening Engineering Construction Cooperation in the Field of Infrastructure Construction
2009.02	Protocol on Energy and Mining Cooperation
2009.05	Memorandum of Understanding on Petroleum, Equipment and Financing
2012.06	Ten-year cooperation plan between the two governments
2012.06	Strategic planning on strengthening agricultural cooperation
2013.03	Memorandum of Understanding on Bilateral Cooperation on Macroeconomics, Fiscal and Financial Policies
2014.07	Memorandum of Understanding on Strengthening Cooperation in the Field of Railway Transportation
2014.07	Memorandum of Understanding on Strengthening Comprehensive Civil Aviation Cooperation
2015.05	Joint Action Plan from 2015 to 2021
2015.05	Memorandum of Understanding on Sports Cooperation
2017.09	Memorandum of Understanding on e-commerce cooperation

Fonte: Baumann *et al.* (2021)

Em termos de apoio financeiro ao investimento chinês, cinco grandes bancos chineses entraram sucessivamente no mercado brasileiro. O Banco Industrial e Comercial da China (ICBC), o Banco de Construção da China (CCB), o Banco da China (BOC) e o Banco de Comunicações da China (BoCom) estabeleceram subsidiárias no Brasil, enquanto o Banco Agrícola da China (ABC) e o Banco de Desenvolvimento da China (CDB) também estabeleceram escritórios de representação no Brasil. Como o único banco financiado pela China que pode oferecer garantias substanciais, o Banco da China continua a fornecer forte apoio financeiro para investimentos de empresas chinesas e atividades comerciais no Brasil. O ICBC Brasil S.A. tem como foco a conexão entre importantes comerciantes da China e do Brasil, atende suas necessidades em crédito, liquidação, operações de câmbio etc., e expande continuamente o escopo de fornecimento de produtos financeiros, incluindo cartas de crédito, cartas de garantia, cálculos internacionais, operações de câmbio, operações de derivativos e outras categorias, fornecendo uma forte plataforma de serviços para o comércio China-Brasil.

O Banco da China (Brasil) Co., Ltd. possui uma licença bancária abrangente e está empenhado em promover a cooperação China-Brasil na expansão da capacidade de produção, alinhando conexões transfronteiriças entre empresas China-Brasil e promovendo o desenvolvimento sustentável da economia e comércio China-Brasil. A filial brasileira do Banco de Construção da China atende principalmente ao financiamento de PMEs e é o maior banco chinês localizado no Brasil. Sub-filial do Banco de Comunicações, possui 8 funcionários no

Brasil para atender as atividades econômicas e comerciais da China e do Brasil. O Banco de exportação e importação da China concordou em fornecer à Vale US\$ 5 bilhões para apoiar a compra ou aluguel de equipamentos, barcos e serviços relacionados prestados por empresas chinesas. O Banco da China também assinou um memorando de cooperação financeira global de três anos com a Vale. Em 2015, a Haitong Securities entrou no mercado brasileiro através da aquisição do Banco do Espírito Santo (Besi). Esses apoios financeiros favoráveis podem aumentar a confiança dos investidores chineses para investir no Brasil. Além disso, o Brasil também manifestou o desejo de ingressar no Banco Asiático de Investimentos em Infraestrutura (Baumann *et al.*, 2021).

A Tabela 2 abaixo ilustra a participação relativa das empresas chinesas que operam no Brasil na indústria de manufatura. Ela fornece um fragmento de evidência de que grande parte das empresas manufatureiras está concentrada em atividades intensivas em tecnologia, tais como: fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos, fabricação de máquinas e equipamentos, fabricação de máquinas elétricas e fabricação de produtos químicos. No entanto, existem outros setores, menos intensivos em tecnologia, com atividade relevante em termos de número de empresas chinesas, tais como: Fabricação de produtos têxteis, Fabricação de produtos diversos, Fabricação de vestuário e acessórios, Metalurgia, entre outros (Rueda; Verger, 2016).

Tabela 2 - Empresas de manufatura por setor

	Number of Firms	(%)
Manufacturing of Food Products	1	0.3%
Manufacturing of Smoke Products	6	2.0%
Manufacturing of Textile Products	19	6.3%
Manufacturing of Clothing and Accessories	12	4.0%
Preparation of Leathers and Manufacturing of Leather Artifacts and Footwear	6	2.0%
Manufacturing of Wood Products	2	0.7%
Manufacturing of Coke, Oil and Biofuels Products	1	0.3%
Manufacturing of Chemicals	18	6.0%
Manufacturing of Pharmaceutical and Pharmaceutical Products	6	2.0%
Manufacturing of Rubber and Plastic Material Products	10	3.3%
Manufacturing of Non-Metallic Minerals Products	6	2.0%
Metallurgy	12	4.0%
Manufacturing of Metal Products, Except Machinery and Equipment	8	2.6%
Manufacturing of Computer Equipment, Electronic and Optical Products	73	24.1%
Manufacturing of Electrical Machinery	24	7.9%
Machinery and Equipment Manufacturing	67	22.1%
Manufacturing of Motor Vehicles and Trailers	5	1.6%
Manufacturing of Other Transportation Equipment, Except Motor Vehicles	5	1.6%
Furniture Manufacturing	1	0.3%
Manufacturing of Miscellaneous Products	14	4.6%
Maintenance, Repair and Installation of Machinery and Equipment	6	2.0%
Total	302	100.0%

Fonte: Baumann *et al.* (2021)

A China está aumentando o investimento no mercado brasileiro na indústria leve, processamento de recursos, cooperação na fabricação farmacêutica, equipamentos mecânicos e eletrônicos, montagem de pequenos eletrodomésticos, equipamentos de comunicação e outros setores. A Huawei Technologies está no Brasil e já ganhou muitos contratos de fornecimento de equipamentos de comunicação e já possui sua própria fábrica. O Zhuhai Gree Group construiu uma fábrica de montagem com produção anual de 200.000 aparelhos de ar-condicionado na Zona Franca de Manaus. O Nanjing Jiangguang Group costumava montar instrumentos ópticos no Brasil e conduziu explorações mais cooperativas nos projetos de cooperação de montagem de motocicletas, TVs color, geladeiras e tratores (Baumann *et al.*, 2021).

3.4.5 Cooperação China-Brasil na era pós-pandemia

De acordo com a notícia divulgada pelo Consulado-Geral da China em São Paulo (23 de julho de 2020), a compra e o transporte de suprimentos médicos pelo governo brasileiro da

China foram concluídos com sucesso. Desde maio de 2020, o governo federal brasileiro coordenou com a Latam o envio de voos fretados à China para compra e transporte de materiais médicos e de prevenção de pandemia. No dia 19 de julho de 2020, o último voo com suprimentos médicos comprados da China chegou ao Aeroporto Internacional de Guarulhos, em São Paulo. Até agora, o transporte do Brasil de materiais anti pandêmicos para a China foi concluído com sucesso. Este “Super Projeto” durou quase três meses. O Brasil enviou um total de 39 aviões fretados para transportar 240 milhões de máscaras médicas e máscaras N95 da China, um total de 146.661 caixas com um peso total de 1.200 toneladas. Mais de 300 funcionários participaram deste trabalho. A embaixada e os consulados chineses no Brasil ajudaram ativamente o Brasil na compra de materiais na China, facilitaram o transporte de materiais, apoiaram o povo brasileiro no combate à pandemia e trabalharam juntos para superar a crise pandêmica.

A China e o Brasil sempre mantiveram uma boa cooperação na luta contra a pandemia, e a China foi o primeiro país a fornecer suprimentos médicos ao Brasil. Em 2020, existiam dois lotes de assistência ao Brasil por meio dos canais governamentais. O primeiro lote de materiais de assistência foi colocado na linha de frente do uso anti pandêmico e o segundo lote de materiais de assistência chegou ao Brasil. Até o dia 15 de setembro de 2020, os procedimentos para recebimento e distribuição estavam sendo processados. Em particular, cabe destacar que o segundo lote de materiais assistenciais foi utilizado especialmente para atender a região amazônica e melhorar a capacidade dos indígenas locais de combater a pandemia. A China também organizou equipes médicas profissionais e equipes médicas da China e do Brasil para realizar mais de dez seminários online de experiências anti pandêmicas. Além do nível do governo central, muitas províncias e cidades na China e muitas empresas com capital chinês também forneceram muita assistência ao Brasil. A assistência da China foi elogiada pela sociedade do Brasil, especialmente a proposta da China de fortalecer a cooperação anti pandêmica internacional foi afirmada pela sociedade do Brasil (Shu, 2020).

Vale mencionar que a China e o Brasil atualmente têm uma cooperação muito boa no setor de pesquisa e desenvolvimento de vacinas. O governo brasileiro e todos os setores da sociedade atribuem grande importância e reconhecem a posição de liderança da China em pesquisa e desenvolvimento de vacinas e força científica e tecnológica. As duas partes também assinaram um acordo de cooperação em vacinas. Em 20 de julho de 2020, a nova vacina Corona Vac foi desenvolvida pela Beijing Sinovac Biological Products Co., Ltd. (Sinovac) lançou a terceira fase de ensaios clínicos no Brasil. Quase 9.000 profissionais médicos brasileiros participaram do teste clínico. De acordo com o acordo entre as duas partes, após o sucesso da

vacina, a China vai transferir a tecnologia para o Brasil, e o Brasil poderá produzir diretamente a vacina localmente. Atualmente, a capacidade de produção estimada do Brasil é de 120 milhões de doses, beneficiando mais de 60 milhões de brasileiros. De acordo com relatos da mídia brasileira, o estado de São Paulo está levantando ativamente vários fundos, esperando expandir a capacidade de produção de vacinas, dobrando de 120 milhões para 240 milhões e atendendo às necessidades de vacinas de mais de 100 milhões de pessoas no Brasil.

Segundo dados divulgados pelo Ministério da Economia do Brasil, as exportações do Brasil para a China cresceram contra a tendência em 2020, atingindo o recorde de US\$ 67,69 bilhões, representando 32,3% do total das exportações anuais do Brasil. O volume anual de comércio bilateral atingiu US\$ 101,728 bilhões. A China continua a ser o maior destino de exportação e país de origem das importações do Brasil, e tornou-se o primeiro parceiro comercial do Brasil cujo volume comercial anual excede US\$ 100 bilhões (Zhang, 2021). O Brasil é o maior exportador mundial de produtos agropecuários, enquanto a China é o maior importador de produtos agropecuários. A China e o Brasil são muito complementares e mutuamente benéficos no comércio. A China é o maior parceiro comercial e o maior destino das exportações brasileiras há 11 anos consecutivos. No que diz respeito ao Brasil, para reduzir o impacto da pandemia na economia, o governo brasileiro atribuiu grande importância à manutenção dos níveis de produção e escala comercial de exportação. Da China, a demanda do mercado ainda é relativamente forte. De acordo com os dados comerciais entre a China e o Brasil, apesar do impacto da pandemia no primeiro meio ano, a demanda interna da China não diminuiu muito, principalmente em termos de importações de produtos agrícolas e pecuários. Assim, embora o comércio exterior brasileiro tenha diminuído cerca de 6% no primeiro meio ano, o comércio com a China contrariou a tendência e aumentou. Isso tem sido valorizado e preocupado pela sociedade do Brasil, especialmente pelos setores agrícola e pecuário. Também reflete plenamente que as estruturas econômicas e comerciais dos dois países são altamente complementares e mutuamente benéficas, e mostra que a cooperação econômica e comercial entre os dois países tem grande potencial de desenvolvimento.

Além do comércio, a China também é o país que mais investe no Brasil. Segundo Yang (2021), em 2021, o investimento acumulado da China no Brasil superou US\$ 80 bilhões, abrangendo uma ampla gama de setores. Além disso, a pandemia também promoveu os dois países a fortalecer a cooperação em alguns novos setores de negócios, como economia digital e compras online de comércio eletrônico. As duas partes tiveram muitos intercâmbios sobre o fortalecimento da cooperação prática após a pandemia, incluindo a organização de seminários online na comunidade empresarial. Acredita-se que, após a pandemia, a China e o Brasil terão

muito espaço para cooperação na promoção da recuperação econômica e na resistência conjunta ao impacto negativo da pandemia na economia.

3.5 Influência do Governo Bolsonaro na internacionalização de empresas chinesas de alta tecnologia

Desde o início da pandemia de COVID-19 em todo o mundo, membros do governo de extrema-direita do Brasil estigmatizam repetidamente a China, prejudicando assim as relações diplomáticas entre a China e o Brasil. O filho do presidente brasileiro na época, Jair Bolsonaro, o deputado federal Eduardo Bolsonaro, presidente da Comissão de Relações Exteriores e Defesa da Câmara dos Deputados, o ministro da Educação brasileiro, Abraham Weintraub, o ministro das Relações Exteriores, Ernesto Araújo e outros funcionários do governo brasileiro fizeram sucessivamente discursos atacando a China. A embaixada chinesa no Brasil condenou severamente os comentários. O surgimento de turbulências diplomáticas prejudicou até certo ponto o comércio e o intercâmbio entre a China e o Brasil. (Yao, 2021).

A postura pró-americana de Bolsonaro é bem conhecida, talvez influenciada pelo presidente Trump dos Estados Unidos no período, em 18 de março de 2020, Eduardo, filho de Bolsonaro, acusou a China de ocultar a pandemia na outra rede social Twitter. No primeiro dia de abril de 2020, o filho do presidente voltou a postar nas redes sociais e chamou Coronavírus como “Vírus Chinês”, acusando o governo chinês de ocultar a pandemia, assim como a ex-União Soviética ocultou o desastre nuclear de Chernobyl. Yang Wanming, embaixador da China no Brasil, e Li Yang, cônsul-geral no Rio de Janeiro, escreveram cartas à mídia, respondendo resolutamente aos comentários anti-China de Eduardo.

Além disso, em 5 de abril de 2020, o ministro da Educação do Brasil, Abraham Weintraub, também fez comentários anti-China em sites de redes sociais. Essa pessoa de direita, que sempre foi pró-americana, ridicularizou publicamente os chineses por falarem português com sotaque (não sabem o som de R). Também disse que a China usou o Coronavírus para dominar o mundo. O embaixador da China no Brasil protestou novamente e exigiu desculpas públicas, criticou que o ministro da Educação do Brasil estava fazendo coisas racistas.

Weintraub argumentou que ele não é racista e até tem muitos amigos chineses. Pelo que ele sabe, “os empresários chineses pedem preços de respiradores à vontade, o que é como um leilão público”. Ele disse que se o governo chinês puder fornecer 1.000 respiradores ao Ministério da Educação brasileiro a um preço baixo para instalar nos hospitais afiliados de todas as faculdades do país, ele próprio está disposto a se ajoelhar em frente à embaixada chinesa no

Brasil e pedir desculpas publicamente. A repórter da “BrasilCN” Bai Yunyi publicou um artigo em 8 de abril: “O que o lote de respiradores que o Brasil deixou nos Estados Unidos tem a ver com a China?” Ela disse que algumas pessoas acreditam que o ministro da Educação do Brasil, Weintraub, ficou insatisfeito com o comportamento da China, por isso publicou comentários anti-China no Twitter. Ela disse que essa chamada turbulência na ordem dos respiradores não tem nada a ver com a China. O produto relevante é que o governo da Bahia no Brasil comprou 600 respiradores da China por meio de um intermediário americano, e o fabricante chinês já os entregou. Foi entregue ao intermediário nos Estados Unidos e enviado com sucesso para o Aeroporto de Miami nos Estados Unidos. A razão pela qual esse lote de respiradores não pôde ser enviado para o Brasil foi porque o intermediário americano teve disputas com o governo local e outras empresas americanas no aeroporto de Miami.

Em Miami, esses respiradores foram apreendidos pela primeira vez pelo governo da cidade de Nova Iorque-EUA com base na “Lei de Emergência Nacional”, alegando que todos os materiais de prevenção de pandemias que passam pelos Estados Unidos podem ser requisitados pelo governo. Mais tarde, os Estados Unidos mudaram suas palavras e “revogaram” essa declaração, dizendo que não era por causa da “Lei de Emergência Nacional”, mas que um comprador local em Nova Iorque ofereceu um preço muito mais alto do que o Brasil. No final, o intermediário virou as mãos e vendeu esses respiradores para empresas americanas.

O artigo de Bai Yunyi comentava: “Na compra desse lote de mercadorias, a China cumpriu suas obrigações contratuais. Não há quebra de dever ou confiabilidade. É inteiramente que esse intermediário americano, por várias razões, revendeu as mercadorias para empresas americanas locais. Por isso há muitas vozes no Brasil, falando que depois se importarem suprimentos médicos da China, será melhor contornar os Estados Unidos e passar por outros lugares.”

As restrições aos investimentos chineses, no Brasil, datam de 2010, quando um parecer jurídico da Procuradoria-Geral da União restringiu as aquisições de terras por empresas controladas por estrangeiros (Hage et al., 2012). Essa decisão impediu que a empresa chinesa Chongqin Grain Group (CGG) adquirisse grandes extensões de terra destinadas ao cultivo de soja, principal produto importado da China pelo Brasil (Escher et al. 2018). Na ocasião, embora as restrições tenham sido em grande parte motivadas pelos investimentos planejados pelos chineses, vale ressaltar que a China não estava entre os principais investidores em terras rurais no Brasil naquele momento - ficando atrás dos EUA, UE, Japão e Argentina, por exemplo (Escher et al. 2018).

No caso brasileiro, as preocupações com o controle chinês sobre infraestrutura crítica ganharam força em 2018 (Torres, 2020). As declarações do presidente Bolsonaro, durante sua campanha eleitoral, chamando a atenção para os riscos envolvidos na aquisição por empresas chinesas de terras no Brasil ou no controle de setores estratégicos visavam a responder a esse tipo de preocupação. Embora essas declarações possam ser bem recebidas por uma minoria da população preocupada com questões de segurança, o Brasil enfrenta uma imensa lacuna de investimentos em infraestrutura e precisará contar com o IED para enfrentar os desafios da escassez de poupança interna. A China pode ter um caminho tortuoso pela frente, mas há poucas dúvidas de que o país continuará sendo uma fonte relevante de IED no futuro previsível. Jair Bolsonaro expressou preocupação com o suposto controle “excessivo” chinês de infraestrutura crítica, especialmente nos setores de transmissão e geração de energia (Veiga; Rios, 2019). Como resultado, o período de incerteza e desconfiança representou um fator chave para a queda substancial nos investimentos chineses confirmados no Brasil entre 2017 e 2018, caindo de US\$ 8,8 bilhões para US\$ 3 bilhões (Cariello, 2019). Ainda que a retórica anti-China tenha diminuído para um tom mais moderado e pragmático desde então (Lapper, 2019) - concretizada por uma série de reuniões de alto nível realizadas ao longo de 2019 - a possibilidade de fortalecer os mecanismos de triagem e restringir os investimentos chineses em certos setores não podem ser completamente descartados. Em 2018, o IED chinês no Brasil foi reduzido em 75% em relação aos níveis de 2017, em torno de US\$ 2,7 bilhões. A eleição de Bolsonaro e seus comentários negativos sobre o papel da China na economia e no ambiente de negócios do Brasil fizeram com que as empresas chinesas adotassem uma abordagem mais cautelosa em relação ao Brasil. Os comentários de Bolsonaro sobre o papel crescente das empresas chinesas nas principais indústrias brasileiras estão levantando preocupações na China. No entanto, o programa de privatizações e concessões de Bolsonaro certamente dará o tom de como as empresas chinesas abordarão o mercado brasileiro (Cariello, 2018).

Em 2018, a nova onda de apreensão em relação aos investimentos chineses foi direcionada principalmente ao setor de energia, em particular ao aumento da presença da State Grid e da China Three Gorges na geração e transmissão de energia. Notavelmente, a State Grid controla atualmente a operação de cerca de 14.200 km de linhas de transmissão no Brasil - com outros 2.500 km em construção. Assim, as linhas operacionais da State Grid representam cerca de 10% do total da matriz energética brasileira (State Grid Brazil Holding 2019). No entanto, o interesse de empresas estrangeiras em ativos de energia brasileiros não é exclusivamente chinês: embora a State Grid tenha feito parte da licitação vencedora de grandes linhas de transmissão de energia nos últimos anos, vale ressaltar que os leilões de energia no Brasil têm atraído

inúmeros investidores estrangeiros de diferentes países - tem-se argumentado, portanto, têm pessoas acreditando que agir especificamente contra empresas chinesas é irracional (Paiva *et al.*, 2019).

Mais recentemente, no contexto da disputa comercial e tecnológica EUA-China, o foco das restrições aos investimentos chineses globalmente mudou para tecnologias e infraestruturas sensíveis subjacentes à expansão da tecnologia 5G. Além de simplesmente melhorar a velocidade da conexão à Internet, espera-se que o 5G revolucione as telecomunicações e estabeleça as condições para recursos de mudança de paradigma, incluindo veículos autônomos e procedimentos médicos remotos (Collins, 2018). Nesse processo, a empresa chinesa Huawei vem liderando sozinha a corrida pelo desenvolvimento de 5G, concentrando uma grande quantidade de patentes. Dada a propriedade incerta da Huawei e a estrutura de governança (Baldin; Clarke, 2019). No entanto, alguns países enfatizaram as ameaças à segurança associadas às suas capacidades, incluindo riscos de vigilância e sabotagem.

Segundo Torres (2020), diferentemente dos Estados Unidos e de outras economias ocidentais, o Brasil carece de um mecanismo institucional ou instrumento legal que vise a triagem e restrição de investimentos por motivos de segurança nacional. Por outro lado, sob a ótica da concorrência leal, pode-se encontrar contrapartida no Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) - autarquia federal com competência para analisar e impedir fusões e aquisições que ameacem a concorrência leal, impedindo a formação de cartéis.

Para preencher essa lacuna, alinhando o Brasil às tendências globais recentes e supostamente salvaguardando a segurança nacional, espera-se o fortalecimento dos mecanismos de triagem de IDE no Brasil. No entanto, a experiência de outros países mostra que a confusão entre avaliação de risco realista e restrições geopolíticas pode, em última análise, comprometer investimentos benéficos para o desenvolvimento dos países receptores de investimentos. No Brasil, o contexto geral de contenção fiscal e baixas taxas de investimento (especialmente no setor de infraestrutura) tende a forçar o Brasil a ter uma postura mais pragmática em relação aos investimentos estrangeiros, mesmo em setores que exigem maior atenção. Na realidade, é improvável que seja promulgada legislação que restrinja ou proíba o investimento estrangeiro em setores estratégicos, como observado em alguns casos. Um cenário mais provável é fortalecer o monitoramento das operações de investimento pelos órgãos reguladores, garantindo o cumprimento da legislação local (Paiva *et al.*, 2019; Veiga; Rios, 2019).

É verdade que as expectativas anteriores de que o investimento chinês geraria empregos qualificados por meio de projetos industriais de alta tecnologia foram frustradas até agora

(Veiga; Rios, 2019). Também é verdade que as preocupações socioambientais em torno dos projetos de mega infraestrutura, independentemente da origem dos investimentos, devem ser acompanhadas de perto e regulamentadas pelas instituições nacionais. No entanto, as contribuições dos investimentos chineses para o desenvolvimento de setores-chave no Brasil na última década - geração de empregos, promoção do uso de tecnologias eficientes e redução da lacuna de infraestrutura - devem superar quaisquer restrições de ordem política (Torres, 2020).

O pesquisador Zhou Zhiwei, diretor executivo do Centro Brasileiro de Pesquisas da Academia Chinesa de Ciências Sociais, publicou um artigo em dezembro de 2019, resumindo e prevendo os rumos das relações econômicas e comerciais China-Brasil. Zhou Zhiwei acredita que, embora o próprio Bolsonaro mantenha uma amizade especial com o presidente dos EUA na época, Trump, nas complexas disputas econômicas e comerciais entre China e Estados Unidos, o governo Bolsonaro manteve uma atitude pragmática e cooperativa em relação à China. Assim, qual a importância da China para o Brasil? Zhou Zhiwei comentou: “Desde que substituiu os Estados Unidos como o maior parceiro comercial do Brasil em 2009, a China continua sendo o maior parceiro comercial do Brasil, o maior destino de exportação e a maior fonte de importações, e tem o segundo maior comércio com o Brasil. A diferença entre os parceiros dos EUA está se alargando. O que é especialmente importante é que, nos últimos dez anos, o Brasil manteve basicamente um superávit comercial com a China. Em 2018, o tamanho do superávit chegou a atingir US\$ 31,1 bilhões, representando cerca de 53% de seu superávit comercial externo total (cerca de US\$ 58,3 bilhões) no ano.” (Zhou, 2019).

4 ANÁLISE E ESTUDO DE CASOS: A EXPERIÊNCIA DE EMPRESAS CHINESAS NO BRASIL, COMO A BYD, CHERY, ALIBABA, HUAWEI...

4.1 Introdução

A crescente presença da China como um ator econômico global tem sido notável, especialmente no que diz respeito aos investimentos em países ao redor do mundo, e o Brasil figura como um destino privilegiado desses investimentos. Nesse contexto, o Brasil emerge como um destino particularmente atrativo para empresas chinesas, uma vez que busca fortalecer sua infraestrutura, tecnologia e economia em geral. Os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”, orientados para impulsionar a inovação, a tecnologia de ponta e a transformação digital da China, têm desempenhado um papel significativo nesse quadro. Neste capítulo, em meio a um ambiente de relações internacionais cada vez mais complexo, foi explorada a experiência de empresas chinesas que investem no Brasil com base nas oportunidades criadas por esses planos políticos, examinando estudos de casos selecionados, a fim de compreender as suas dinâmicas, desafios e impactos.

Segundo Baumann *et al.* (2021), nos últimos 10 anos, mais de 200 empresas chinesas abriram filiais ou escritórios de representação no Brasil. No setor de petróleo, existem as quatro principais companhias petrolíferas da China, incluindo CNPC, Sinopec, CNOOC e ChemChina. No setor bancário, com exceção do Banco Agrícola da China, que está se preparando para construir escritórios de representação, o ICBC, o CCB, o BOC e o Bankcomm têm subsidiárias estabelecidas no Brasil, e o CDB também possui um escritório de representação no Brasil. A área de infraestrutura hidrelétrica inclui State Grid, SPIC, CGGC, PowerChina, CTG, CNNP, DEC. As indústrias de manufatura incluem Gree, XCMG, Sany, Liugong, BYD, Chery. A categoria de engenharia de construção inclui CCCC, CREC, CRCC. A indústria de serviços de aviação inclui a Hainan Airlines. O setor agrícola inclui BBKA Group, COFCO, CGGG e Pengdu. A tecnologia da informação inclui Huawei, ZTE, Qihoo, Baidu etc. A Associação Brasileira de Empresas Chinesas foi criada em julho de 2014 e atualmente tem cerca de 100 unidades associadas.

Segundo estatísticas do Ministério do Comércio da China, em 2017 as empresas chinesas assinaram 102 novos projetos de contrato no Brasil, no valor de US\$ 1,7 bilhões e um faturamento de US\$ 1,8 bilhões; foram enviados 206 trabalhadores de diversos tipos, sendo que 558 trabalhadores estavam no Brasil no final do ano. Os projetos de contratação de engenharia

de grande escala recém-assinados incluem a Huawei Technologies Co., Ltd. para construir a Brasil Telecom; Jiangsu Hengtong Optoelectronics Co., Ltd. para construir o único projeto de transmissão de telecomunicações do Brasil; Wuhan Fiberhome International Technology Co., Ltd. para construir o único projeto de telecomunicações do Brasil etc.

Em 2018, as empresas chinesas assinaram 122 novos contratos de engenharia no Brasil, no valor de US\$ 2,6 bilhões, um aumento de 48,3% em relação ao ano anterior, e um faturamento de US\$ 2,6 bilhões, um aumento de 40,7% em relação ao ano anterior. O principal negócio envolveu construção de engenharia de comunicação, construção de engenharia de energia, petroquímica e outros campos, respondendo por 55,8%, 19,0% e 12,2%, respectivamente. As principais empresas participantes são Huawei Technologies Co., Ltd., Dongfang Electric Group International Cooperation Co., Ltd., China Power Technology Equipment Co., Ltd., China Power Construction Group Shandong Electric Power Construction First Engineering Co., Ltd., Offshore Oil Engineering Co., Ltd., Shandong Kerui Petroleum Equipment Co., Ltd. Company, Fujian First Electric Power Construction Company, Xizi Otis Elevator Co., Ltd., etc. Um total de 136 trabalhadores de vários tipos foram enviados e 649 trabalhadores estavam no Brasil no final do ano. Os projetos de contratação de engenharia de grande escala recém-assinados incluem o contrato da Huawei Technology Co., Ltd. para a Brasil Telecom; o contrato da China Communications Construction Co., Ltd. para o projeto do Porto de São Luís no Brasil e o contrato da Shandong Kerui Petroleum Equipment Co., Ltd. para o projeto da estação de processamento de gás natural UPGN no Brasil.

Em 2019, as empresas chinesas fecharam 130 novos contratos de engenharia no Brasil, no valor de US\$ 303 milhões e um faturamento de US\$ 2,2 bilhões. Foram enviados 232 trabalhadores de diversos tipos, sendo que 487 chegaram ao Brasil no final do ano. Projetos de contratação de grande escala recentemente assinados incluem Huawei Technologies Co., Ltd. para construir um projeto de telecomunicações, Shandong Kerui Petroleum Equipment Co., Ltd. para construir o projeto da estação de processamento de gás natural UPGN do Brasil e China Communications Construction Co., Ltd. para construir projeto de uma companhia petrolífera.

No cenário atual, a China se destaca não apenas como um dos maiores parceiros comerciais do Brasil, mas também como um investidor-chave em diversos setores estratégicos. A relação entre China e Brasil tem se intensificado nas últimas décadas, abrangendo diversos setores, desde o comércio até a cooperação científica e tecnológica. As políticas delineadas nos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” têm desempenhado um papel crucial na condução dessas interações, incentivando empresas chinesas a buscar oportunidades de

investimento no exterior. Ao compreender os meandros desses investimentos e como eles se desdobram na realidade brasileira, podemos captar as nuances das relações bilaterais, bem como seus desdobramentos em uma esfera mais ampla de cooperação econômica e comercial.

Cada empresa chinesa que ingressa no mercado brasileiro traz consigo uma abordagem única, moldada por suas capacidades, objetivos estratégicos e setores de atuação. A Huawei, por exemplo, tem concentrado esforços na modernização das redes de telecomunicações brasileiras, enquanto a BYD foca na sua expertise em mobilidade elétrica e energias sustentáveis. Outras empresas como a Chery, Alibaba, e Didi também apresentam histórias distintas de inserção e impacto no cenário brasileiro.

Este capítulo caracteriza-se o estudo de casos, com o objetivo de analisar a experiência de algumas das empresas chinesas mais proeminentes que ingressaram no mercado brasileiro. Cada estudo de caso oferece uma lente única para examinar as estratégias de entrada, os desafios enfrentados e os impactos gerados por esses investimentos. Busca-se entender como as oportunidades delineadas pelos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” são traduzidas em ações concretas e como essas ações moldam as dinâmicas nas quais as empresas chinesas operam no país. Além disso, consideram-se os desafios enfrentados por essas empresas, sejam eles de natureza regulatória, cultural, competitiva ou geopolítica. Para isto, este capítulo foi dividido em quatro seções. Na primeira seção, discute-se sobre o caso da BYD, líder global em mobilidade elétrica. Na segunda seção, analisa-se a experiência da Chery, uma das principais montadoras chinesas. Na terceira seção, discute-se sobre o caso do Alibaba, gigante do comércio eletrônico. Na quarta seção, realiza-se uma análise do caso da Huawei, pioneira em telecomunicações e tecnologia de informação. E por último, discute-se sobre a influência dos EUA na internacionalização das empresas chinesas no Brasil.

4.2 BYD no Brasil: Rumo à Mobilidade Sustentável

4.2.1 História de desenvolvimento da BYD

Desde o início com o negócio de baterias em 1995, até entrar resolutamente na indústria automotiva em 2003, até lançar o primeiro modelo híbrido F3DM em 2008, e agora com 3 milhões de veículos de energia renovável, a BYD está na vanguarda dos tempos, e assumiu um papel importante que não pode ser ignorado na história do desenvolvimento da indústria automobilística da China.

Desde 2012, a política de energia renovável da China tornou-se gradualmente clara, e a

tecnologia de veículos de energia renovável da BYD finalmente entrou em jogo. Em dezembro de 2013, a BYD lançou o primeiro carro híbrido plug-in com o nome de uma dinastia histórica chinesa - Qin, que abriu o caminho para a dinastia da BYD. Yuan, Song, Tang, Song MAX e outros modelos se juntaram à série “Dinastia” um após o outro. Posteriormente, as tecnologias BYD Bateria da Lâmina e DM-i foram reveladas uma após a outra. Em 2021, a BYD lançou a tecnologia híbrida de quarta geração DM-i, e modelos como Qin Plus e Song Plus um após o outro. As vendas explodiram. O ano de 2022 é conhecido como um ano importante da BYD. Em outubro de 2022, as vendas dos modelos de veículo elétrico híbrido plug-in e de veículo totalmente elétrico da BYD foram de 114.000 e 103.000 respectivamente, promovendo as vendas dos veículos de energia renovável da BYD para atingir uma taxa de crescimento ano a ano de 233,9% (Hiratuka, 2022).

Segundo Xinhua Finance (2022), dá para dividir a história de desenvolvimento da BYD em 6 fases:

A primeira fase é entre 1995 e 2003: a BYD começou como uma bateria de consumo e entrou na cadeia de suprimentos de gigantes internacionais. No início da fundação, a BYD fabricava baterias de níquel-hidrogênio, níquel-cádmio e íon-lítio. Através da reestruturação das linhas de produção com métodos semi automatizados, reduziu os custos de produção das baterias secundárias. Posteriormente, após o ano 2000, entrou gradualmente na cadeia de suprimentos de baterias de gigantes internacionais de celulares, como Motorola e Nokia, aumentando rapidamente sua participação no mercado.

A segunda fase é entre 2003 e 2010: a BYD entrou na indústria automobilística pela primeira vez, os veículos de energia renovável ainda estavam engatinhando e a BYD cresceu rapidamente com veículos movidos a combustível. Em 2003, a BYD adquiriu a fábrica de automóveis Qinchuan em Xi'an, província de Shaanxi, marcando oficialmente sua entrada no setor de fabricação de automóveis. A motivação inicial da empresa ao entrar no setor automotivo era produzir veículos elétricos. No entanto, naquela época, os veículos de energia renovável estavam em estágios iniciais de desenvolvimento, e os modelos lançados pela BYD eram principalmente veículos movidos a combustíveis convencionais. Em 2005, a BYD lançou o modelo F3, que rapidamente ganhou popularidade no mercado devido à sua combinação de preço acessível, desenho atraente e recursos de alta configuração. Posteriormente, a BYD lançou uma série de modelos, incluindo F0, G3, L3, F6, M6, entre outros. O desenho desses modelos tendia a se alinhar com os estilos predominantes dos carros japoneses. Nessa época, a BYD aproveitou o rápido crescimento do mercado automobilístico chinês, o que levou a um aumento rápido na produção e venda de veículos movidos a combustíveis convencionais. Em

2008, Warren Buffett investiu 230 milhões de dólares americanos para adquirir 10% das ações da BYD. A BYD continuou a acreditar que a eficiência energética e a redução de emissões eram tendências de longo prazo para o desenvolvimento da indústria automobilística global. A empresa estava aguardando o momento adequado para impulsionar a comercialização em massa de veículos de energia renovável.

A terceira fase é entre 2010 e 2012: A BYD recuperou sua meta original e adotou firmemente a nova rota de energia renovável. Os anos 2010/2011 representam o primeiro ponto de virada no processo de desenvolvimento da BYD no setor automobilístico. Nessa época, a produção e venda de veículos da BYD já haviam alcançado 500 mil unidades. No entanto, simultaneamente, o crescimento das vendas de automóveis na China estava desacelerando, marcando a entrada gradual em uma fase de competição de estoque, à medida que *joint ventures* automotivas estrangeiras ganhavam força, levando a uma queda nos preços. Isso resultou na diminuição do espaço de desenvolvimento das marcas independentes fracas. A BYD também entrou em um período de estabilização depois que a primeira rodada de desenvolvimento de veículos movidos a combustível aumentou. As montadoras de veículos privadas e independentes, representadas por Geely, Great Wall e BYD, começaram a repensar suas direções de desenvolvimento: Geely adquiriu a Volvo em 2010, gradualmente melhorando sua imagem de marca por meio da introdução de tecnologia; a Great Wall concentrou-se em SUVs, aproveitando ao máximo os benefícios do mercado de SUVs; a BYD, por sua vez, voltou às suas raízes, aumentando progressivamente seus investimentos em veículos de energia renovável.

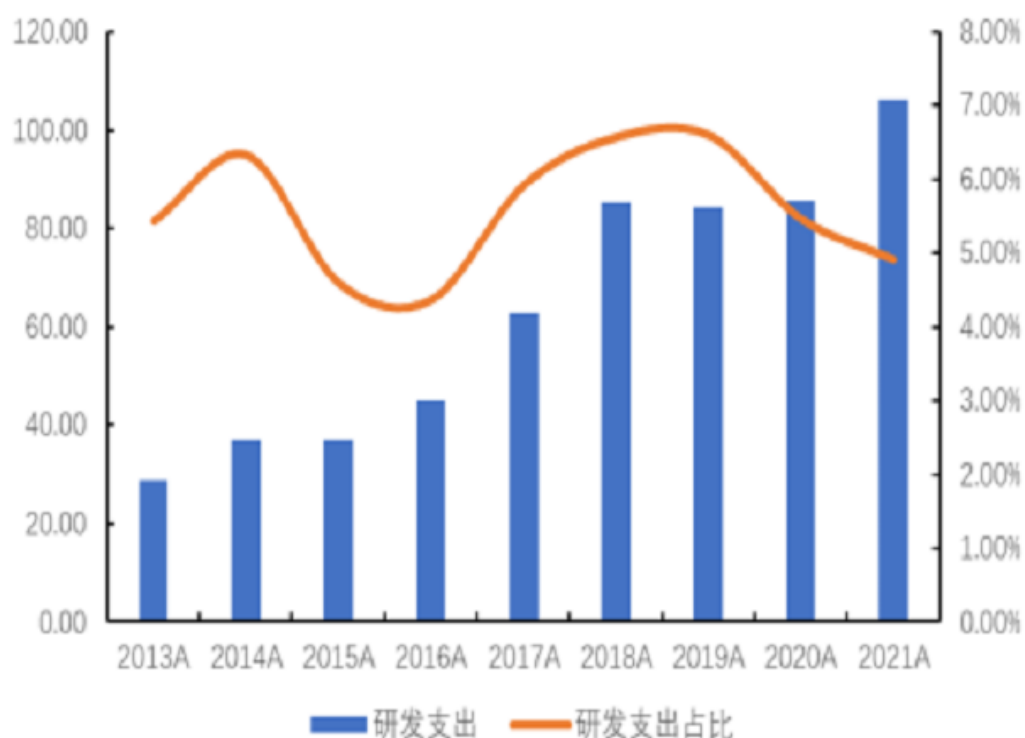
A quarta fase é entre 2012 e 2019: impulsionadas principalmente por políticas, as vendas de automóveis da BYD estavam em um período de estabilização. A política de veículos de energia renovável da China foi inicialmente impulsionada pelos veículos de transporte público. Em 2010, a BYD começou a operar carros totalmente elétricos do modelo E6 como táxis em Shenzhen. Em 2011, ônibus totalmente elétricos do modelo K9 foram introduzidos como transporte público em Shenzhen. Até o final de 2012, a BYD tinha mais de 200 ônibus totalmente elétricos K9 e mais de 800 táxis totalmente elétricos E6 em operação em Shenzhen. No segmento do consumidor final (C), a BYD lançou em 2012 o modelo híbrido “Qin”, baseado na segunda geração da tecnologia DM, rapidamente tornando-se líder em vendas de carros de energia renovável na China. Além disso, a BYD formou uma *joint venture* com a Daimler e lançou a marca de carros elétricos “Tengshi”. Nos anos 2015/2016, a BYD lançou sucessivamente modelos da série “Wangchao”, como o Tang, o Song e o Yuan. Nesse estágio, o negócio de veículos movidos a combustíveis convencionais da empresa estava gradualmente

declinando, enquanto os veículos de energia renovável estavam substituindo aos poucos a participação de mercado dos modelos anteriores, como o F3 e o S6. No entanto, os veículos de energia renovável ainda eram predominantemente direcionados ao segmento B, enquanto o segmento C era voltado principalmente para cidades com restrições de placas.

A quinta fase é entre 2019 e 2021: a Tesla desencadeou o “efeito âncora”, enquanto o modelo “Han” auxiliava a renovação da BYD no setor automotivo. Os anos de 2019/2020 marcaram um ponto de virada para os veículos de energia renovável no mercado da China, quando os novos players da indústria automobilística enfrentaram dificuldades e os veículos de energia renovável enfrentaram desafios em meio à redução dos subsídios. Para ativar ainda mais o mercado de veículos de energia renovável, o governo trouxe a Tesla para a China, como uma espécie de “efeito âncora”. A partir daí, o mercado de veículos elétricos passou de um enfoque empresarial (2B) para um enfoque no consumidor (2C). A BYD aproveitou essa transformação do mercado e lançou intensivamente produtos com tecnologia central de veículos de energia renovável. No início de 2020, lançou a bateria de lâmina e a estreou no modelo Han da BYD. O preço de varejo do Han ultrapassou 200.000 RMB, ultrapassando a barreira dos carros de nível B das marcas tradicionais de *joint ventures*. As vendas mensais do Han ultrapassaram 10.000 unidades. O sucesso do Han marcou o início de um período de rápido crescimento para a BYD na área de veículos de energia renovável. Também houve uma mudança significativa na percepção dos consumidores em relação à marca BYD.

A sexta fase é desde 2021 até hoje: com a combinação de veículo elétrico híbrido plug-in e de veículo totalmente elétrico, o negócio automotivo da BYD entrou em um novo ciclo de crescimento. Em 2021, a BYD lançou o sistema híbrido de quarta geração, o DM-i, com o objetivo de substituir os veículos movidos a combustíveis convencionais por meio de um sistema híbrido de baixo custo. No início de 2021, a BYD lançou três modelos de DM-i, que rapidamente se tornaram os modelos mais vendidos do ano, com uma demanda forte no mercado e uma oferta insuficiente de produtos e há ainda uma grande quantidade de pedidos não entregues nesse momento. A BYD também introduziu a nova plataforma de veículos totalmente elétricos, a e “3.0”, e o primeiro veículo totalmente elétrico baseado nessa plataforma, chamado de “Dolphin”. Isso marcou um novo capítulo na era dos veículos elétricos da BYD.

Figura 13 - Despesas de P&D da BYD nos últimos anos (100 milhões de yuans)



Fonte: Xinhua Finance (2022)

Como a Figura 13 acima demonstra, em 2021, a BYD gastou 10,627 bilhões de yuans em pesquisa e desenvolvimento, um aumento de 24,20% em comparação com o ano anterior, resultando em uma taxa de despesas de pesquisa e desenvolvimento de 4,29%. Embora os 10,627 bilhões de yuans gastos em pesquisa e desenvolvimento sejam menores do que os 2,5 bilhões de dólares em investimento em pesquisa e desenvolvimento da Tesla, mas a BYD ficou como a segunda maior em gastos com pesquisa e desenvolvimento na China, atrás apenas do SAIC Motor.

Figura 14 - Preço médio à saída da fábrica do automóvel BYD ao longo dos anos (Dez mil RMB/veículo)



Fonte: Xinhua Finance (2022)

Em relação à marca, atualmente, a BYD já desenvolveu quatro grandes séries: Wangchao, Haiyang, Tengshi e Xingji/Xingkong. Essas séries abrangem os mercados de automóveis de alto, médio e baixo padrão. A matriz de marcas de veículos de energia renovável da BYD já foi estabelecida. Olhando para os dados históricos, segundo a Figura 14, nos últimos dez anos, o preço médio de saída dos veículos BYD aumentou de 5,13 mil yuans por veículo em 2011 para 15,20 mil yuans por veículo em 2021, evidenciando uma tendência de crescimento. No futuro, com a cooperação das marcas de alto, médio e baixo padrão, a imagem anteriormente focada em carros de médio e baixo padrão também poderá ser transformada. Além disso, as vendas e a participação no mercado são esperadas para continuar a crescer (Wang, 2020).

4.2.2 Motivo de entrada da BYD no mercado brasileiro e suas operações

Dois estudos acadêmicos destacam que a BYD usou sua experiência em armazenamento

de energia para dominar um conjunto de tecnologias envolvendo baterias, motores elétricos, controles eletrônicos, infraestrutura de carregamento e outros aspectos da produção automotiva (He *et al.*, 2019). Esses recursos, combinados com incentivos do governo chinês, levaram a BYD a expandir internacionalmente. O caso da internacionalização da BYD se encaixa bem com as descobertas de Pamamurti e Hillemann (2017). Eles apontam que as multinacionais chinesas se lançaram nos mercados internacionais mais rapidamente do que as empresas de países desenvolvidos, devido ao forte apoio do Estado e à capacidade das empresas chinesas de suplantarem rivais e ganhar vantagem em setores tradicionais de trabalho intensivo e alguns setores emergentes mais intensivos em tecnologia.

Outro estudo destacou a importância do BRI para acelerar a expansão internacional da BYD, uma vez que essa iniciativa buscou fomentar investimentos em conectividade e infraestrutura no exterior. Também enfatizou que os países em desenvolvimento eram alvos relevantes para a empresa, dadas algumas condições semelhantes às observadas na China, como centros urbanos densamente povoados e problemas crônicos de congestionamento de tráfego e emissão de poluentes, especialmente nas grandes cidades. Essas condições tornaram cidades de países como Indonésia, Índia, México e Brasil adequadas para as soluções oferecidas pela BYD, como ônibus elétricos e monotrilhos, que seriam mais rápidos e baratos de implementar do que soluções mais tradicionais como metrô (Cao *et al.*, 2018).

Outros fatores adicionais ajudam a explicar a decisão do conglomerado de investir no Brasil. Primeiramente, vale lembrar que a economia brasileira passou por um período de maior crescimento do PIB, principalmente do início dos anos 2000 até 2013, com importante expansão da renda e das perspectivas de emprego dos brasileiros, o que impulsionou forte crescimento do mercado interno brasileiro em diversos setores (Rossi *et al.*, 2020).

Esse crescimento intenso, que se manteve mesmo em meio à turbulência da crise financeira mundial, criou a expectativa de que a economia brasileira continuará em expansão, pelo menos até que esse ciclo de expansão começasse a se reverter em 2014. Veja-se o setor automotivo, por exemplo. A produção total de automóveis, caminhões e ônibus no Brasil passou de cerca de 1,7 milhão de veículos em 2003 para 3,7 milhões em 2013 (Anfavea, 2021). Esse crescimento gerou uma expectativa de novas oportunidades de negócios em diversas outras áreas, como o setor de infraestrutura, onde havia necessidade de aumentar o investimento em telecomunicações, transporte e energia para apoiar a expansão econômica do país.

O segundo fator foi a aproximação diplomática entre Brasil e China. Esse fator atingiu seu ponto mais alto em 2014, quando o presidente chinês Xi Jinping visitou o Brasil, seguido pela visita do primeiro-ministro Li Keqiang em 2015. Durante a visita de Xi, a BYD anunciou

um projeto para construir uma fábrica de chassis para ônibus elétricos no Brasil, e durante a visita de Li foi revelada a construção da fábrica de painéis solares. No mesmo ano, lançou os planos de “Made in China 2025 e Internet Plus/Internet +”, incentivando a internacionalização da BYD (Fan, 2014; Teixeira, 2015).

A BYD, ao entrar no mercado brasileiro e estabelecer suas operações, teve que levar em consideração não apenas os fatores gerais que afetavam todas as empresas chinesas, mas também um terceiro fator mais específico. Esse fator estava intimamente ligado aos setores econômicos nos quais a BYD havia decidido investir. A partir de 2004, o governo brasileiro adotou temporariamente políticas industriais e tecnológicas que criaram um ambiente propício para investimentos estrangeiros. À medida que essa iniciativa se desdobrava, as autoridades brasileiras divulgaram uma série de medidas estratégicas destinadas a impulsionar as atividades industriais, com foco especial nos setores automotivo e de painéis solares (Hiratuka, 2022). Esse contexto criou uma janela de oportunidade para a BYD, permitindo que ela explore as vantagens competitivas que possui nesses setores e contribua para o desenvolvimento econômico mútuo entre a China e o Brasil.

Segundo Wang (2020), a decisão da BYD de investir no Brasil pode ser rastreada até a primeira metade dos anos 2000, quando o governo brasileiro temporariamente retomou políticas industriais e tecnológicas para incentivar investimentos estrangeiros e a transferência de conhecimento. Essas políticas proporcionaram o cenário ideal para a entrada da BYD, que viu no Brasil um mercado promissor para suas soluções de mobilidade elétrica e energia renovável.

O setor automotivo brasileiro estava em um momento de transição, com a demanda por veículos elétricos e híbridos começando a ganhar tração. A BYD, com sua experiência em tecnologias de bateria e veículos elétricos, identificou uma oportunidade para preencher essa lacuna e introduzir seus produtos inovadores. A empresa investiu em pesquisa e desenvolvimento local, adaptando suas tecnologias às necessidades do mercado brasileiro e contribuindo para a evolução da indústria automotiva nacional em direção à sustentabilidade.

Além do setor automotivo, a BYD também direcionou seus investimentos para o mercado de energia solar. Com abundante incidência solar, o Brasil apresentava um potencial significativo para a expansão das energias renováveis. A BYD aproveitou sua experiência em sistemas de armazenamento de energia para oferecer soluções eficientes e confiáveis de energia solar, contribuindo para a diversificação da matriz energética do país e para a criação de um ambiente mais sustentável.

A BYD chegou ao Brasil no ano de 2015, quando inaugurou sua primeira fábrica de

montagem de ônibus 100% elétricos, em Campinas (SP). Em 2017, abriu uma segunda fábrica, também em Campinas, para a produção de módulos fotovoltaicos. Para abastecer a frota de ônibus elétricos, a empresa iniciou, em 2020, a operação de sua terceira fábrica no Brasil, no Polo Industrial de Manaus (PIM), dedicada à produção de baterias de fosfato de ferro-lítio (LiFePO₄). A empresa também é responsável por dois projetos de SkyRail (monotrilho) no país: em Salvador, com o VLT do Subúrbio, e na cidade de São Paulo, com a Linha 17 - Ouro. Além disso, a BYD comercializa no Brasil empilhadeiras, vans, caminhões, furgões e automóveis, todos totalmente elétricos e não poluentes. Mais recentemente, devido à pandemia de COVID-19, a empresa também está vendendo máscaras descartáveis no país. Em abril de 2021, a BYD Brasil passou a integrar o Pacto Global, iniciativa da ONU para mobilizar a comunidade empresarial na adoção e promoção, em suas práticas de negócios, de Dez Princípios universalmente aceitos nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. Em novembro de 2021, deu o primeiro passo para o início da comercialização dos automóveis de passeio no país, com a apresentação do modelo SUV Tan EV e a nomeação da EuroBike como a primeira concessionária de automóveis elétricos da marca no Brasil. Em abril de 2022, a empresa lançou seu segundo automóvel elétrico no Brasil, o sedã premium Han EV, ícone da marca que representa verdadeira referência em luxo e conforto. Ainda em abril, a BYD Energy inaugurou novas instalações e uma completa linha de módulos fotovoltaicos no mercado brasileiro.

Além de concluir o prestigiado projeto de rastreamento em nuvem no Brasil (que saiu do ar em abril de 2021), a BYD também se envolveu extensivamente em outras áreas de fabricação. Em 2015, a BYD abriu uma instalação exclusiva em Campinas, São Paulo, Brasil. A fábrica de chassis de ônibus elétricos entrou em produção em 2017. Uma fábrica de módulos solares fotovoltaicos foi estabelecida em abril de 2017 e um memorando de entendimento foi assinado com a Universidade Estadual de Campinas no Brasil. Ela planeja investir R\$ 5 milhões (aproximadamente US\$ 1,5 milhão) e estabeleceu o primeiro centro de pesquisa e desenvolvimento de energia solar no exterior para realizar pesquisa e desenvolvimento de produtos e tecnologias de energia solar. Em 2020, a BYD estabeleceu uma nova fábrica de produção de bateria (fosfato de ferro e lítio) e a colocou oficialmente em operação em setembro, com uma produção anual de 18.000 módulos de bateria. A nova fábrica de baterias está localizada em Manaus. A planta é relativamente pequena e cobre uma área de 5.000 metros quadrados. O valor do investimento inicial é de R\$ 15 milhões (aproximadamente RMB 18,5 milhões). Esta é a primeira fábrica nacional de baterias de fosfato de ferro e lítio do Brasil. A BYD está empenhada em cooperar com empresas brasileiras de energia limpa para promover a

eletrificação de ônibus no Brasil. O primeiro lote de baterias da Usina de Baterias de Manaus será entregue em São José dos Campos, interior de São Paulo, para uso no sistema de transporte rápido urbano (Wang; Miao, 2022).

4.2.3 Análise dos impactos ambientais e socioeconômicos da BYD no Brasil

Empresas chinesas como a BYD são elementos importantes na história de como o Brasil reequilibra sua economia e abandona sua dependência das exportações de *commodities* para manufaturas mais especializadas. A BYD é uma das maiores empresas da China e tem papel de destaque no setor de veículos elétricos, onde vem disputando uma posição de liderança no mercado com empresas como Tesla e Volkswagen (Kane, 2022). Além do setor automotivo, a empresa tem presença considerável em diversos segmentos industriais e tem buscado se posicionar como uma empresa comprometida com soluções ambientalmente sustentáveis.

O desenvolvimento e investimento da BYD no mercado brasileiro representam um exemplo notável de estratégia de expansão internacional bem-sucedida, impulsionada pela expertise da empresa em tecnologias sustentáveis e pela busca de oportunidades em mercados emergentes. A entrada da BYD no Brasil foi moldada por uma série de fatores que abrangem desde o contexto econômico e político do país até as competências-chave da empresa, resultando em um impacto significativo nos setores automotivo e de energia solar (Wang, 2020).

Segundo Wang e Miao (2022), no setor automotivo, a BYD desempenhou um papel transformador ao introduzir seus veículos elétricos e híbridos no mercado brasileiro. A oferta de opções de mobilidade mais limpas e eficientes contribuiu para a conscientização ambiental e incentivou a transição para uma frota mais sustentável. A atuação da BYD no Brasil, com foco na mobilidade elétrica, apresenta uma oportunidade significativa para avançar nas metas de sustentabilidade ambiental do país. O uso de veículos elétricos pode contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa e a melhoria da qualidade do ar urbano. Além disso, a concorrência gerada pela presença da BYD impulsionou outras empresas a investirem em tecnologias de veículos elétricos, promovendo inovação e avanços na indústria como um todo.

No setor de energia solar, a BYD trouxe soluções de armazenamento de energia que são essenciais para maximizar a eficiência e confiabilidade dos sistemas fotovoltaicos. Sua atuação contribuiu para o crescimento da geração distribuída de energia solar no Brasil, permitindo que os consumidores produzissem e armazenem sua própria energia, reduzindo a dependência de

fontes não renováveis e diminuindo as emissões de carbono.

Além de oferecer benefícios ambientais, a atuação da BYD no Brasil também resultou em impactos socioeconômicos significativos. A presença da BYD trouxe investimentos diretos e indiretos para o país, a instalação de fábricas de produção de veículos elétricos contribuiu para a geração de empregos na indústria automotiva e nas cadeias de suprimentos associadas. Ao investir em pesquisa e desenvolvimento local, a BYD contribuiu para o crescimento da base tecnológica e científica do Brasil, incentivando a capacitação de recursos humanos e a geração de expertise em tecnologias sustentáveis. Além disso, a transferência de tecnologia e conhecimento da BYD para o Brasil pode impulsionar o desenvolvimento tecnológico e a capacidade de inovação local.

Até 2021, a BYD acumulou uma receita anual total de 216,1 bilhões de renminbi (US\$ 34 bilhões), com uma força de trabalho total de mais de 280.000 funcionários (Forbes, 2022). A empresa ainda gera grande parte de sua receita na China, mas o grupo está se esforçando rapidamente para internacionalizar seu alcance (Kawakami, 2022). O conglomerado tem operações na Ásia, Europa, Estados Unidos e América do Sul. Na América do Sul, sua principal base de atuação é o Brasil, onde a BYD tem feito investimentos para produzir chassis de ônibus elétricos, painéis solares e baterias.

Além disso, a BYD também exerceu influência em níveis mais amplos. A introdução de tecnologias sustentáveis pela empresa desempenhou um papel catalisador na sensibilização pública sobre a importância da adoção de práticas ambientalmente responsáveis. Isso teve o efeito de pressionar outras empresas e o governo a adotar políticas e práticas mais verdes, impulsionando uma transformação em direção a uma economia de baixo carbono (Wang, 2020). A empresa também contribuiu para a mudança de mentalidade dos consumidores, promovendo uma maior aceitação das tecnologias limpas e renováveis. Isso, por sua vez, influenciou o comportamento do consumidor, impulsionando a demanda por produtos mais sustentáveis e levando a uma mudança cultural em direção à sustentabilidade (Hiratuka, 2022).

Vale a pena examinar a expansão da BYD no Brasil por vários motivos. A especialização da empresa na fabricação de produtos sustentáveis tecnologicamente avançados se destaca pela necessidade do Brasil de expandir a fabricação de forma ambientalmente consciente. E embora haja muitos estudos sobre empresas chinesas operando no setor de energia do Brasil, há muito menos sobre empresas industriais como a BYD (Barbosa, 2020). As operações da empresa no Brasil também mostram que há potencial para investimentos chineses no país e para relações bilaterais ir além das *commodities* para atividades econômicas mais intensivas em conhecimento e sustentáveis.

Por outro lado, segundo Hiratuka (2022), a expansão da BYD também revela os efeitos negativos das dificuldades que o Brasil tem enfrentado em buscar estabelecer uma estratégia de longo prazo para o desenvolvimento econômico e tecnológico do país. A entrada da BYD no mercado brasileiro foi marcada por esforços significativos de adaptação às oscilações pendulares da política econômica do país. As mudanças observadas nessa política entre o momento em que a empresa decidiu entrar no mercado e suas operações atuais acabaram exigindo uma luta redobrada para sobreviver e crescer na economia brasileira.

Um olhar detalhado sobre a adaptação da empresa às condições locais no Brasil e, especialmente, sua relação com a agenda de políticas públicas do Brasil pode fornecer pistas importantes para as mudanças necessárias que os futuros formuladores de políticas brasileiras devem adotar. Tais percepções podem até mesmo oferecer o que pensar para outros países que possam ter preocupações semelhantes.

4.3 Chery no Brasil: Inovação na Indústria Automotiva

4.3.1 O Nascimento e Crescimento da Chery

Segundo Oliveira (2012), a Chery era uma empresa estatal local fundada em janeiro de 1997 pelos dois níveis de governo da província de Anhui e do município de Wuhu, a segunda maior cidade econômica da província de Anhui (Figura 15). Na verdade, o precursor da Chery foi a Anhui Auto Parts Industry Co., Ltd (AAPIC). No entanto, o projeto de carros teve que ser implementado de forma clandestina devido à licença. O governo de Wuhu teve sucesso em contratar uma pessoa chamada Tongyao Yin da FAW, que era o maior e mais antigo grupo fabricante de veículos da China. Yin foi inspirado pela visão de “Fazer o carro chinês próprio” e aceitou o convite.

Figura 15 - Localização da província de Anhui na China

Fonte: CEBC (2011)

Desde a década de 1980, a indústria automobilística chinesa tem sido dominada por Empresas de *Joint Venture* (JVCs), enquanto não havia um único veículo projetado por fabricantes chineses. Yin descobriu que a equipe fundadora consistia apenas em 8 pessoas, incluindo ele, depois de chegar a Wuhu. Em seguida, a AAPIC foi renomeada para Chery no início de 1997. Em maio de 1999, o primeiro motor da Chery foi lançado a partir da linha de produção atualizada, com base em uma linha de produção de motores obsoleta comprada da Ford-UK. Posteriormente, a Chery lançou seu primeiro carro em dezembro e produziu 2.000 unidades no primeiro semestre do ano seguinte. Sem a licença de produção de automóveis como antes, a Chery foi forçada a fechar suas operações pelo Ministério de Segurança Pública da China. Com os esforços dos dois níveis de governo da província de Anhui e do município de Wuhu, os 2.000 automóveis foram designados como táxis em Wuhu. Simultaneamente, a Chery negociou com a Shanghai Automotive Industry Corp (SAIC), o segundo maior grupo fabricante de veículos da China. Por fim, a Chery obteve sucesso em adquirir a licença de produção de veículos, transferindo 350 milhões, 20% de seu capital registrado, para a SAIC. A SAIC possuía duas JVCs, Shanghai-Volkswagen (SVW) e Shanghai General Motor (SGM), e assim

desdenhou grandemente a nova Chery e propôs quatro princípios: Sem investimento, sem participação na gestão, sem assumir riscos e sem participação em dividendos. Em janeiro de 2001, a Chery foi renomeada para SAIC-Chery, mas manteve substancialmente sua operação independente. A partir disso, a Chery realmente pôde perseguir a visão de “Fazer o carro chinês próprio” (Chery, 2016).

Segundo Chery (2016), a Chery lançou o FULWIN, um modelo sedan, imediatamente após obter permissão. No design e fabricação do modelo, o FULWIN era comparável aos dois sedans da classe B vendidos, o SANTANA, que pertencia à Shanghai-Volkswagen, e o JETTA, da FAW-Volkswagen. O chassi e o formato do FULWIN imitavam o Toledo, um sedan da Volkswagen com chassi idêntico ao do JETTA. Simultaneamente, quase todas as peças do FULWIN foram adquiridas do sistema de fornecimento de peças do SANTANA. O FULWIN eliminou algumas configurações menos utilizadas para reduzir os custos. O preço do FULWIN era de apenas 88.000 RMB (10.632 USD), um terço mais barato do que o preço inicial do SANTANA (a partir de 112.500 RMB) e do JETTA (a partir de 120.000 RMB), enquanto o desempenho geral era próximo aos dois modelos.

Segundo Coelho (2016), a Chery alcançou a “era dourada” do desenvolvimento da indústria automobilística chinesa. Em 2004, a Chery se desvinculou da SAIC e se tornou uma MAI (Montadora de Automóveis Independente). Pouco depois disso, a Chery foi agraciada com o halo de “marca de carro nacional chinesa”.

Yin da FAW percebeu com agudeza o enorme espaço para crescimento do mercado automobilístico chinês e, assim, aproveitou a oportunidade estratégica e constantemente quebrou recordes das MAIs. Em 25 de março de 2006, foi lançado o 500.000º carro da Chery. Nos últimos cinco anos, a Chery introduziu rapidamente novos modelos por meio da imitação de carros estrangeiros já comercializáveis. Beneficiando-se da imitação, que pôde economizar consideravelmente despesas em P & D, os custos e preços dos carros Chery eram tão acessíveis que a Chery conquistou vantagem no mercado de carros com preço abaixo de 100.000 RMB (12.806 USD). Sincronamente, as vendas da Chery cresceram rapidamente devido a vários modelos bem-sucedidos, entre os quais os dois mais bem-sucedidos foram o modelo QQ e o modelo TIGGO. O modelo QQ era um carro pequeno da classe A00, lançado em abril de 2003 e foi direcionado como o primeiro carro para jovens. O primeiro modelo do QQ custava apenas 49.800 RMB (6.017 USD) com uma cilindrada de 1,1L. Posteriormente, a Chery lançou outro modelo do QQ, cujo preço era surpreendente, de 29.800 RMB (3.600 USD) com uma cilindrada de 0,8L. O modelo QQ ganhou grande popularidade porque atendia ao desejo dos jovens de possuir um carro. Na verdade, o modelo QQ havia imitado o MATIZ, um carro pequeno

fabricado pela DAEWOO, uma empresa de *joint venture* entre a General Motors e o governo da Coreia do Sul. O MATIZ foi lançado em 1998 e se tornou o modelo mais vendido na Coreia do Sul. Posteriormente, a General Motors começou a introduzir o MATIZ no mercado global. A versão chinesa do MATIZ foi chamada de SPARK, que foi lançada pela SGM e com preço de 52.000 RMB (6.283 USD) com uma cilindrada de 1,0L em setembro de 2004, apenas cinco meses após o QQ.

No entanto, segundo Liu e Fernandez (2007), o QQ ultrapassou completamente o SPARK em vendas. Segundo Wang e Liang (2017), em 2006, o modelo QQ vendeu 132.000 unidades e continuou a ocupar a classificação entre os três principais modelos de carros vendáveis, enquanto o SPARK vendeu apenas cerca de 40 mil unidades. Outro importante modelo de SUV, o TIGGO, imitou o RAV4 lançado pela Toyota. O TIGGO foi posicionado como um SUV urbano de entrada e tinha preços de 70.000 a 100.000 RMB (8.458 a 12.082 USD), apenas um terço do RAV4. O QQ e o TIGGO contribuíram com 52,95% das vendas totais da Chery em 2006. Em março de 2007, a Chery lançou uma segunda marca, a KARRY, que foi o primeiro carro de passageiros transversal econômico e multifuncional (minivan) no mercado interno, a fim de atender às crescentes demandas de transporte logístico de proprietários de negócios individuais em cidades e vilas. Isso também significou que os produtos da Chery abrangeram todos os mercados de carros, incluindo sedãs, SUVs, MPVs e minivans. O Wall Street Journal considerou a Chery o maior fabricante independente de veículos da China, descrevendo a sua cultura empresarial como “um estranho híbrido de empresa estatal comunista e start-up empresarial” (Fairclough, 2007).

No entanto, a Chery ignorou algumas perspectivas importantes, especialmente na construção da reputação da marca em seu rápido desenvolvimento, o que resultou em uma imagem de marca pobre com preço e qualidade baixos (Wang; Liang, 2017). Durante esse período, grupos automobilísticos multinacionais importaram modelos avançados para a China que estavam vendendo bem nos EUA ou na Europa, enquanto seus modelos fabricados localmente, como o SANTAN lançado pelos MAIs, estavam quase todos equipados com tecnologia desatualizada ou até mesmo descontinuada. O desempenho e a qualidade totais dos carros importados ou fabricados localmente eram melhores do que a maioria dos modelos de MAIs. Na percepção dos consumidores, os MAIs e carros importados poderiam proporcionar mais eficácia, e assim o alto prêmio dos MAIs e carros importados foi naturalmente formado nesse período (Wang; Liang, 2017).

4.3.2 Estratégia de internacionalização da Chery e sua expansão para o mercado brasileiro

O ano de 2007 foi conhecido como um ano especial na história da Chery (Coelho, 2016). Não apenas as vendas anuais recordes, que alcançaram o quarto lugar entre todos os fabricantes, incluindo JVCs e MAIs (Wang; Liang, 2017), mas também o milionésimo carro saiu da linha de produção em 22 de agosto. Na cerimônia de lançamento, Yin anunciou a nova estratégia de internacionalização da Chery:

O lançamento do milionésimo carro não é apenas um marco na indústria automobilística chinesa, mas também é um símbolo da Chery entrando na segunda fase. No período anterior, a Chery conseguiu com sucesso alcançar a visão de 'Fazer o Próprio Carro Chinês'. Na próxima fase, continuaremos a seguir a inovação independente. Devemos melhorar a imagem da marca Chery para competir diretamente com as JVCs. Ao mesmo tempo, expandiremos completamente o mercado global, especialmente o mercado europeu e americano. Vamos nos esforçar para construir a CHERY como uma marca internacional até 2015 (Wang; Liang, 2017).

Segundo Coelho (2016), a Chery já começou a distribuição internacional ao negociar com três grupos multinacionais antes de Yin anunciar oficialmente. Em abril de 2007, Chery e Quantum LLC anunciaram juntas que criaram uma *joint venture* chamada Chery-Quantum Co., Ltd, que seria independente da Chery e desenvolveria novas marcas de carros médios e de alto padrão para atender aos mercados doméstico e ocidental. Apesar de ser difícil de ser aceito pelo público que a Chery, como líder das MAIs, deveria se juntar ao ranking das JVCs, Yin estava claro que a Chery-Quantum era a escolha inevitável no caminho da expansão internacional. A forma de contribuição da Chery na Chery-Quantum foi a combinação de tecnologia e dinheiro para obter 55% das opções de ações, cujo valor total era de 275 milhões de dólares, enquanto a Quantum LLC contribuiu com 225 milhões de dólares em dinheiro.

A Chery iniciou sua expansão internacional através de negociações com três grupos multinacionais: Quantum LLC, Chrysler e Fiat. Em 2007, a Chery anunciou uma *joint venture* com a Quantum LLC para desenvolver novos modelos de carros médios e de alto padrão para os mercados doméstico e ocidental. Essa parceria visava alavancar a expertise da Chery no mercado de carros pequenos para competir em segmentos mais sofisticados. A Chery também assinou acordos separados com a Chrysler e a Fiat. Com a Chrysler, a Chery concordou em fabricar pelo menos 6 modelos para a Chrysler, visando os mercados da América do Norte e da Europa. A Fiat, por sua vez, pretendia produzir carros Alfa Romeo na China e desenvolver novos modelos com a marca Fiat.

No entanto, a parceria com a Quantum LLC se mostrou relativamente bem-sucedida, resultando na criação da QOROS, mas as negociações subsequentes com a Chrysler e a Fiat

enfrentaram dificuldades e não se concretizaram. A Chery substituiu a Fiat pela Jaguar Land Rover como parceira na fabricação de carros de luxo. Isso proporcionou à Chery a oportunidade de aprender com a tecnologia e a experiência da Jaguar Land Rover, enquanto a marca italiana Fiat perdeu sua posição na parceria. Embora tenha sido bem-sucedida em encontrar um substituto para a Fiat, a Chery não conseguiu encontrar uma alternativa para a Chrysler. A estratégia de formar *joint ventures* com empresas estrangeiras visava a melhorar a qualidade de seus produtos e expandir sua presença internacional, além de trazer fluxos de caixa significativos para apoiar seu desenvolvimento futuro (Wang; Liang, 2017).

A estratégia de formar *joint ventures* com empresas estrangeiras era uma parte importante do plano de expansão internacional da Chery, visando melhorar a qualidade de seus produtos e competir com empresas automobilísticas globais.

A capacidade de controle sobre a cadeia de valor de fabricação era fundamental para o desenvolvimento de grupos automobilísticos multinacionais. Cada veículo é composto por dezenas de milhares de peças, e a gestão eficaz dessas peças pode impactar significativamente a qualidade e o custo de um carro (Coelho, 2016). No caso da Chery, inicialmente, a empresa carecia de experiência na construção de seu próprio sistema de fornecimento de peças e dependia de fornecedores externos para muitos componentes de seus veículos, incluindo o modelo FULWIN. No entanto, quando a SAIC-Volkswagen (SVW) descobriu que a Chery estava adquirindo peças de seus próprios fornecedores, a SVW proibiu esses fornecedores de abastecer a Chery, o que afetou diretamente a produção da Chery. Em resposta a essa situação, a Chery fundou a Chery Technology Co., Ltd, uma empresa de gestão de investimentos, para desenvolver e gerenciar seu próprio sistema de fornecimento de peças. Essa subsidiária da Chery cresceu rapidamente e se expandiu para abranger toda a cadeia de valor de fabricação automotiva, possuindo mais de 80 subsidiárias até o final de 2006. Isso incluía fornecedores e componentes essenciais para a produção de automóveis. Em 2011, a Chery Technology Co., Ltd tinha mais de 100 subsidiárias e havia se tornado um player significativo na indústria de peças automotivas chinesa, com ativos substanciais e receita operacional. Além disso, a concentração de muitos fornecedores ao redor da Chery ajudou a criar um cluster de indústria de peças automotivas na região. Essa estratégia de desenvolver um sistema de fornecimento de peças robusto foi fundamental para a independência da Chery em relação a fornecedores externos e para sua capacidade de gerenciar sua cadeia de suprimentos internamente. Isso contribuiu para o crescimento e o sucesso contínuo da empresa na indústria automotiva (Chery, 2016).

A Chery investiu significativamente em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia,

alocando mais de 6% da receita de vendas anuais para esse fim desde 2000, uma porcentagem maior do que a maioria dos fabricantes de automóveis, incluindo as JVCs (*Joint Ventures Chinesas*), que investiam menos de 4%. A Chery envolveu a contratação de especialistas nacionais e estrangeiros, bem como o desenvolvimento de talentos internos para impulsionar o avanço tecnológico. Esses investimentos resultaram em avanços tecnológicos significativos (Coelho, 2016). Em maio de 2002, a Chery foi a primeira fabricante doméstica a ter sucesso no teste de impacto lateral de veículos. Além disso, a série de motores ACTECO, resultado da cooperação em P & D com a AVL, uma renomada empresa global de design de motores, entrou em produção em março de 2005, tornando-se a primeira marca de motores chineses com propriedade intelectual independente a ser vendida globalmente. Esses motores alcançaram um desempenho de classe mundial em potência, consumo de combustível e emissões. A Chery também adotou a estratégia de dominar e aprimorar tecnologias avançadas internacionalmente para obter propriedade intelectual de inovação independente. Em comparação com outras montadoras de automóveis independentes (MAIs), a Chery avançou mais rapidamente na aquisição, integração e inovação independente de tecnologia avançada internacional, graças à sua base tecnológica sólida (Chery, 2016). No final de 2007, a Chery ocupava o segundo lugar em número de patentes entre os fabricantes de automóveis domésticos. Em 2010, a série de motores ACTECO foi equipada com a tecnologia TGDI, que se destacou em termos de desempenho global em potência e economia de combustível. Além disso, em abril de 2010, a Chery desenvolveu a primeira Transmissão Continuamente Variável (TCV) doméstica, estabelecendo-se como a única fabricante de MAIs a dominar a tecnologia central de fabricação de veículos (Coelho, 2016).

A construção do Centro Nacional de Testes de Engenharia da Chery em colaboração com o Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação da China foi um marco significativo, resultando no maior, mais avançado e mais completo centro de testes automotivos da Ásia, com um investimento substancial de 1,4 bilhão de RMB (Chery, 2016).

Esses avanços tecnológicos e investimentos sólidos na capacidade de fabricação de veículos foram cruciais para a ascensão da Chery como uma fabricante de automóveis líder na China e sua busca pela inovação independente (Wang; Liang, 2017).

Até o final de 2013, a Chery estava na posição número 1 do ranking de exportações de automóveis chineses por 11 anos consecutivos. Mais de 80 países haviam importado carros da Chery, e o número de franqueados estrangeiros da Chery havia aumentado para 1.153 unidades, com 1.188 filiais de serviço. A Chery investiu diretamente em fábricas de manufatura locais nos mercados internacionais para aumentar a influência da Chery e evitar riscos de tarifas. A

Chery estabeleceu bases de manufatura em 16 países emergentes. Devido à acumulação de uma imagem de marca favorável, a Chery conquistou uma reputação premium no Oriente Médio, América do Sul e África. Por exemplo, o preço inicial do TIGGO era de EUR19.580 (RMB166.638) na Itália e BRL49.000 (RMB134.357) no Brasil, valores superiores ao preço no mercado chinês (Wang; Liang, 2017).

Em termos de expansão para o mercado brasileiro, em 2007, a Chery deu início a pesquisas no Brasil e em outros países da América do Sul, visando identificar e estabelecer parcerias com importadores para seus veículos (Françoso, 2017). Como demonstra o Quadro 2 abaixo, o processo de internacionalização da Chery Brasil envolve seis mudanças na forma como a empresa operou ao longo de sua história no Brasil:

Quadro 2 - Trajetória da Chery Brasil

Ano / Evento	Descrição
2009 - Entrada no país via exportação	A Chery inicia seus negócios no Brasil através de um investidor e em 2010 já possuía 73 revendas e estava ampliando sua rede rapidamente para o oeste, o sul e o norte do país, em razão do crescimento constante da demanda do Brasil para os veículos Chery.
2014 – Abertura da Subsidiária	Foi inaugurada a fábrica da Chery na cidade de Jacareí, no estado de São Paulo denominada Chery Brasil.
2014 – Construção da Fábrica de Motores	Com o objetivo de fabricação de dois modelos de motores inicialmente, foi construída próxima à fábrica de veículos, a fábrica de motores.
2015 – Construção do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento	Foi construído o departamento de pesquisa e desenvolvimento, fazendo com que os modelos desenvolvidos originalmente na China se tornassem mais atrativos para o “ocidente”, incluindo outras unidades da Chery nos demais países da América do Sul (Argentina, Venezuela, Chile, Colômbia, Peru e Uruguai) que também usufruem da mesma tecnologia.
2016 – Construção do Polo Industrial	Com objetivo de aumentar a proximidade com seus principais fornecedores, a Chery Brasil criou o polo industrial, instalado próximo à fábrica.
2016 – Transferência do Departamento de Peças	Com o objetivo de atender com maior agilidade a rede de concessionárias e a oficina, a Chery Brasil transferiu o centro de distribuição de peças da cidade de Salto, São Paulo, para a cidade de Jacareí, São Paulo.

Fonte: Françoso (2017)

Com seu escritório em Salto, na região do interior de São Paulo, a Chery ingressou no mercado brasileiro em 2009, em parceria com uma rede de revendedores em São Paulo, visando oferecer a melhor relação custo-benefício do mercado. A empresa escolheu o Brasil para receber o primeiro grande investimento fora da China (Araujo, 2016).

Quadro 3 - Licenciamentos de automóveis chineses e evolução da participação de mercado das montadoras chinesas

MARCAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL POR MARCA
CHERY	0	0	8.733	30.311	978	8.067	9.547	5.328	1.865	64.829
JAC MOTORS	0	0	0	38.217	7.248	15.980	8.416	5.026	2.071	76.958
LIFAN	0	0	1.131	3.757	385	2.264	5.355	5.006	2.832	20.730
JINBEI	12	194	273	1.283	1.156	932	677	208	0	4.735
GEELY	0	0	0	0	0	3	182	651	317	1.153
HAFEI MOTOR	358	1.534	6.246	13.786	3.574	2.142	473	80	0	28.193
CHANGAN	352	477	1.824	7.543	1	1.143	184	140	0	11.664
TOTAL POR ANO	722	2.205	18.207	94.897	13.342	30.531	24.834	16.439	7.085	208.262
PARTICIPAÇÃO NO TOTAL DE LICENCIAMENTOS	0,031%	0,083%	0,637%	3,270%	0,428%	1,004%	0,889%	0,774%	-	

Fonte: Araujo (2016)

A Chery investiu mais de um bilhão de reais e, em 2014, abriu oficialmente a nova fábrica em Jacareí, no interior de São Paulo. Essa fábrica tem capacidade de produzir até 150 mil veículos por ano. Segundo o Quadro 3, o número total de carros vendidos pela Chery no Brasil em 2015 e 2016 já incluiu os 2.540 automóveis fabricados localmente na fábrica brasileira.

Segundo CASTRO *et al.* (2011), a Chery entrou no mercado brasileiro por meio de uma parceria com o parceiro local Vengue. Mas no plano da Chery, essa é apenas a etapa inicial, pois após absorver o conhecimento e a cultura do país, “a Chery andaria com as próprias pernas”. O Chery Tiggo, um SUV com motor 2.0 a gasolina, 16 válvulas, 135 cv, câmbio mecânico e tração 4x2, foi o primeiro modelo da companhia lançado em território nacional. Posteriormente, comercializou no Brasil os modelos Face (A1 na China), Cielo (A3 na China) nas versões hatch e sedã, S-18 (Riich na China), Celer (Fullwin 1) nas versões hatch e sedã, e QQ, sendo esse último, o modelo de maior sucesso da marca no país. Os modelos Cielo e S-18 foram descontinuados no país, devido suas fracas vendas.

Além dos 6 modelos, outro diferencial da Chery é a tecnologia. A Chery utiliza seu

próprio motor e transmissão que é o ACTECO. O motor ACTECO conseguiu a seriação no deslocamento, combustível e todo o veículo. Especificamente, cobre uma grande amplitude de deslocamentos volumétricos de 0,8L a 4,0L. De acordo com o deslocamento, pode ser dividido em 5 séries principais: 1,1L, 1,3L, 1,6L, 1,8L e 2,0L. Em adição, com base nos tipos de combustíveis, o motor ACTECO pode ser classificado como motor a gasolina, motor a gasóleo e outros motores com combustível flexível e potência híbrida. Por outro lado, outras empresas chinesas utilizam motores da Mitsubishi e da Suzuki que são motores ultrapassados (Castro *et al.*, 2011).

Com apoio dos planos políticos como “Made in China 2025” e “Going Global”, a Chery Internacional definiu o Brasil como o primeiro país de investimento fora da China, dessa forma, em 2014, a Chery inaugurou sua planta de produção em Jacareí (região do Vale do Paraíba), um investimento de US\$ 400 milhões localizado em uma área de 1 milhão de metros quadrados (Wang; Liang, 2017). A partir desse momento, começou a atender aos mercados brasileiro e alguns mercados latino-americanos, com capacidade fabril inicial de 50.000 unidades por ano e capacidade total da planta para até 150.000 veículos/ano. O primeiro modelo fabricado é o Chery Celer (Fullwin 2), nas versões hatch e sedã (Costa *et al.*, 2019).

Em 2017, após 18 meses de negociações, a Caoa, distribuidora brasileira das marcas Hyundai, Ford e Subaru, adquiriu 50,07% das ações da Chery Brasil por US\$ 60 milhões, assumindo o controle das operações da marca. Com essa aquisição, os veículos da Chery também passaram a ser produzidos na planta de Anápolis, no estado de Goiás, e estarão disponíveis nas concessionárias, o que não significa que a empresa chinesa tenha desistido de investir no país (Costa *et al.*, 2019).

A rápida expansão da Chery no caminho da internacionalização foi impulsionada pelas estratégias adotadas tanto no desenvolvimento de produtos quanto na escolha de mercados. De acordo com Luo (2005), uma das maiores vantagens que a Chery possui em comparação com outras marcas é o preço baixo dos produtos. Os modelos populares da Chery apresentam vantagens de preço em todos os critérios mencionados. Essa faixa de preço estabelecida pela Chery foi possível através da imitação dos modelos de seus concorrentes, resultando na redução dos custos de desenvolvimento, melhoria da eficiência de produção e diminuição dos custos de fabricação, especialmente mão de obra. Com um preço acessível e um design alinhado com as preferências chinesas, os produtos da marca rapidamente conquistaram o mercado interno, anteriormente dominado pelo oligopólio das *joint ventures* das grandes marcas estatais (Luo, 2005).

Ao decidir em quais mercados estrangeiros atuar, a Chery procurou se unir aos países

com um perfil de demanda semelhante ao da China, ou seja, atender aos mercados de países em desenvolvimento, onde seus produtos podem aproveitar ao máximo suas vantagens competitivas. No caso do Brasil, a marca se posicionou como a melhor oferta em termos de custo-benefício, vendendo carros com ofertas premium (incluindo todos os acessórios) para compradores de menor renda (Costa *et al.*, 2019).

No entanto, a partir de 2011, a tentativa de transformar a diretriz estratégica da empresa, passando de uma marca de produtos mais baratos para uma de alta qualidade, resultou em uma pausa de três anos no lançamento de novos modelos, abrindo espaço para o crescimento dos concorrentes. Assim, com a perda de participação de mercado e, conseqüentemente, alguns pontos de venda, a Chery reagiu e lançou modelos de suas empresas de “segunda marca”, a “ZhiGuan” e “KaiYi”, mas não obteve o resultado esperado. Além disso, desde a inauguração da planta de Jacareí, a Chery acumulou prejuízos na operação brasileira, resultando na venda do controle do negócio ao Grupo Caoa. Portanto, espera-se que, com os investimentos na marca a serem feitos pelo novo parceiro, a Chery e a Caoa possam beneficiar-se mutuamente da experiência e tecnologia um do outro para fortalecer a posição da marca no mercado brasileiro (Wang; Liang, 2017).

Segundo Redação (2022), a Caoa Chery, mesmo obtendo recordes de vendas e aumento de lucros, optou por paralisar a produção na cidade de São Paulo e centralizá-la na fábrica em Anápolis (GO). Um estudo conduzido pelo Sindicato dos Metalúrgicos de São José dos Campos e Região, juntamente com o Instituto Latino-Americano de Estudos Socioeconômicos (Ilaese), analisou dados da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave), da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Previdência (TEM) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) para entender os motivos e impactos dessa decisão. Em comunicado, a Caoa Chery anunciou que está passando por ajustes em seus processos de produção para viabilizar a introdução de novos veículos desenvolvidos com tecnologia de última geração, incluindo motores híbridos ou totalmente elétricos.

4.3.3 Análise dos efeitos da presença da Chery no Brasil

A entrada da Chery no mercado automotivo brasileiro trouxe à tona uma nova dimensão de competição para os fabricantes locais, além dos investimentos significativos (Franço, 2017). Tradicionalmente dominado por empresas estabelecidas, a presença da Chery introduziu um elemento de concorrência adicional, impulsionado por estratégias e abordagens comerciais

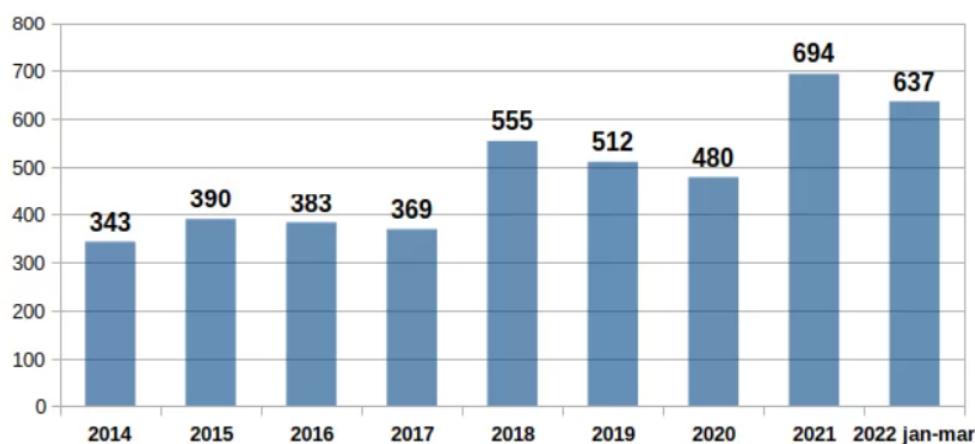
chinesas distintas. A Chery trouxe consigo uma abordagem inovadora, concentrando-se em tecnologias de ponta e modelos eficientes em termos de consumo de combustível, muitas vezes a preços competitivos (Coelho, 2016).

Essa competição acirrada pode ter implicações tanto positivas quanto desafiadoras para os fabricantes locais. Por um lado, a presença da Chery pode estimular a inovação e incentivar os fabricantes locais a aprimorar seus produtos e processos para permanecerem competitivos. Por outro lado, de acordo com Wang e Liang (2017), a concorrência resultante da entrada de montadoras estrangeiras, como a Chery, muitas vezes desencadeia uma resposta adaptativa dos fabricantes locais para preservar sua participação no mercado. Isso pode levar a melhorias na qualidade, inovação de produtos e eficiência operacional dentro do setor automotivo brasileiro.

Além da competição, a presença da Chery no Brasil também tem impactos econômicos mais amplos. A inauguração de uma fábrica local pela Chery contribuiu para a geração de empregos diretos e indiretos na indústria automotiva, alinhando-se com os objetivos de desenvolvimento econômico do país. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a indústria automotiva é um dos pilares da economia brasileira e tem impactos multiplicadores em várias outras atividades econômicas. A produção local também pode ter efeitos positivos na cadeia de suprimentos, envolvendo fornecedores e parceiros comerciais brasileiros.

Como mencionado na última seção, a Caoa Chery planeja interromper a produção de veículos na unidade de Jacareí por um período de três anos, o que pode resultar na dispensa de 480 funcionários atualmente abrangidos por um acordo de suspensão temporária do contrato de trabalho (lay off). Durante esse período, apenas os profissionais envolvidos na manutenção da planta serão mantidos na empresa.

Figura 16 – Total de trabalhadores CAO A Chery



Fonte: Redação (2022)

A Figura 16 acima evidencia que a Caoa Chery registrou um notável aumento no número de colaboradores em 2021. Assim, a anunciada suspensão terá um custo considerável para o município. A massa salarial desses trabalhadores equivale a aproximadamente R\$ 40 milhões anuais (Redação, 2022). A interrupção desses pagamentos salariais e benefícios terá um impacto significativo em outros setores da região, como comércio, serviços e assim por diante.

No entanto, os impactos econômicos não se limitam apenas aos benefícios. A entrada de montadoras estrangeiras, incluindo a Chery, pode afetar a balança comercial do país, uma vez que a importação de peças e componentes pode afetar o saldo de comércio exterior (Françoso, 2017). A análise dos fluxos financeiros relacionados ao investimento da Chery no Brasil é crucial para avaliar a magnitude desses impactos e suas implicações para a economia brasileira.

Além dos aspectos competitivos e econômicos, a presença da Chery no Brasil também levanta considerações regulatórias e culturais. Questões relacionadas a padrões de segurança, regulamentações ambientais e compliance com as leis trabalhistas brasileiras podem afetar a operação da Chery e moldar sua interação com o ambiente local (Françoso, 2017). Além disso, a capacidade da Chery de se adaptar à cultura e às preferências dos consumidores brasileiros também é crucial para seu sucesso. A adaptação cultural e a conformidade regulatória são aspectos críticos para o sucesso de empresas estrangeiras que operam no Brasil. A análise da adaptação da Chery a esses requisitos vai fornecer insights sobre sua capacidade de estabelecer relações produtivas e sustentáveis no mercado brasileiro (Oliveira, 2012).

A análise dos efeitos da presença da Chery no Brasil ilustra como os investimentos chineses podem desencadear dinâmicas competitivas, influenciar a economia local e enfrentar desafios regulatórios e culturais. Os resultados dessas interações têm implicações que vão além do setor automotivo, abrindo uma janela para entender como os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” se materializam em um contexto específico. Essa análise informada, ancorada em dados e estudos anteriores, enriquece nossa compreensão das complexas relações sino-brasileiras no cenário dos investimentos estrangeiros e da cooperação econômica.

4.4 Alibaba no Brasil: conectando mercados através da Internet

4.4.1 Alibaba como um dos maiores players globais no comércio eletrônico

Segundo Wang (2018), o Grupo Alibaba foi fundado no final dos anos 90, quando a

bolha da internet estava no auge. Alibaba Group Holding Co., Ltd. é um grupo multinacional chinês de comércio eletrônico, varejo, Internet, inteligência artificial e tecnologia, composto por 18 pessoas lideradas por Jack Ma em Hangzhou, China em 1999. Em maio de 2003, o Alibaba estabeleceu o Taobao.com e iniciou o negócio B2C. Em dezembro de 2004, o Alibaba estabeleceu o Alipay, uma plataforma de pagamento terceirizada. Em abril de 2008, o Alibaba estabeleceu o Taobao Mall, que mais tarde evoluiu para o Tmall.com, especializado em fornecer marcas próprias e lojas off-line para fábricas e varejistas. Desde março de 2010, o Alibaba abriu o serviço de mercado de compra em grupo por meio de Juhuasuan; em abril do mesmo ano, estabeleceu o AliExpress para entrar no mercado de comércio eletrônico transfronteiriço; em julho e agosto do mesmo ano, o Alibaba adquiriu duas empresas americanas - Vendio e Auctiva, envolvidas no mercado de serviços de consultoria de comércio eletrônico, software e ferramentas.

Em junho de 2011, o Alibaba reorganizou o Taobao, dividindo o Tmall e o Juhuasuan, resultando em uma estrutura organizacional interna mais plana. Em julho desse ano, a Alibaba Cloud Computing lançou o primeiro sistema operacional móvel autodesenvolvido, o Aliyun OS, utilizando o smartphone K-Touch Cloud. Em setembro de 2012, o Grupo Alibaba concluiu a primeira compra de ações da Yahoo! na reestruturação dessas empresas. A AliExpress entrou no mercado russo (Savitz, 2012). Em 2013, o Grupo Alibaba e algumas empresas de logística fundaram conjuntamente a Cainiao Network, lançaram o Sistema Operacional Alibaba Smart TV e construíram oficialmente sua aplicação móvel de redes sociais.

Em fevereiro de 2014, a Tmall Global foi oficialmente estabelecida como uma extensão da Tmall para permitir que marcas internacionais forneçam produtos diretamente aos consumidores chineses. Em julho, o Grupo Alibaba e o Grupo Intime formaram uma *joint venture* para conduzir negócios O2O na China. Em 19 de setembro de 2014, as ações da Alibaba começaram a ser negociadas na Bolsa de Valores de Nova Iorque (Kell, 2014). Em outubro, o Grupo Financeiro Alibaba, que opera o Alipay, foi formalmente estabelecido. O Taobao Tourism tornou-se uma plataforma independente, a Alitrip, e agora é conhecida como Fliggy.

Em 2 de fevereiro de 2015, o Alibaba anunciou que adquiriu uma participação minoritária de US\$590 milhões na Meizu, uma fabricante chinesa de smartphones. Em 30 de março de 2015, Ma Yun se encontrou com o Primeiro-Ministro Narendra Modi e discutiu o plano do Grupo Alibaba para auxiliar pequenas empresas indianas. As vendas do dia único da Alibaba na China em 11 de novembro de 2015 alcançaram US\$14,32 bilhões, um aumento de 60% em relação a 2014. O Grupo Alibaba e a Youku Tudou anunciaram o acordo final de fusão.

Em abril de 2016, o Alibaba anunciou sua intenção de adquirir uma participação

majoritária no grupo privado Lazada, conhecido como o “Amazon do Sudeste Asiático”, ao pagar US\$500 milhões por novas ações e comprar US\$500 milhões em ações de investidores existentes (Peterson, 2017). Em julho, o Grupo Alibaba lançou o OS'Car, o primeiro carro com tecnologia YunOS produzido em massa, em colaboração com a SAIC Motor Corp.

Em janeiro de 2017, o Comitê Olímpico Internacional e o Grupo Alibaba anunciaram conjuntamente uma parceria de longo prazo até 2028. Em junho, o Grupo Alibaba lançou oficialmente o Tmall World, uma iniciativa para atender ao mercado de mais de 100 milhões de chineses no exterior em todo o mundo, e aumentou sua participação no Lazada Group de 51% para aproximadamente 83% (Wang, 2018). Em setembro de 2017, a Ant Financial, empresa afiliada ao Alibaba, apresentou uma tecnologia de reconhecimento facial que permite ao cliente efetuar pagamentos com um sorriso, por meio dos serviços do Alipay. Em outubro de 2017, a empresa adquiriu a EJoy e criou uma divisão de jogos para desenvolver novos jogos internamente e competir com a Tencent.

Em 5 de fevereiro de 2018, o Grupo Wanda anunciou que o Grupo Alibaba e a Wentou Holdings Co., Ltd. haviam celebrado um acordo de investimento estratégico com o Grupo Wanda em Pequim. O Alibaba e a Wentou Holdings adquiriram a participação da Wanda Group na Wanda Films por RMB 51,96 por ação (Wang, 2018).

O Alibaba fornece serviços de vendas C2C (consumidor a consumidor), B2C (empresa a consumidor) e B2B (empresa a empresa) por meio de portais da web. Nos últimos anos, a empresa expandiu gradualmente seus negócios para finanças na Internet, computação em nuvem, negócios O2O, aplicativos sem fio e indústrias multiculturais. Seu fundador, Jack Ma, reuniu em seu pequeno apartamento em Hangzhou, localizado no leste da China, um grupo de 17 especialistas em tecnologia, para esboçar as primeiras impressões do que foi concebido para ser o Modelo de Negócios Alibaba (Schmuck; Benke, 2021).

Segundo Schmuck e Benke (2021), a ideia que deu origem à criação desse modelo de negócio nasceu durante a viagem do Sr. Ma a San Francisco, Califórnia, onde teve seu primeiro contato com o sistema econômico capitalista, o que o fez perceber o potencial da economia de livre mercado.

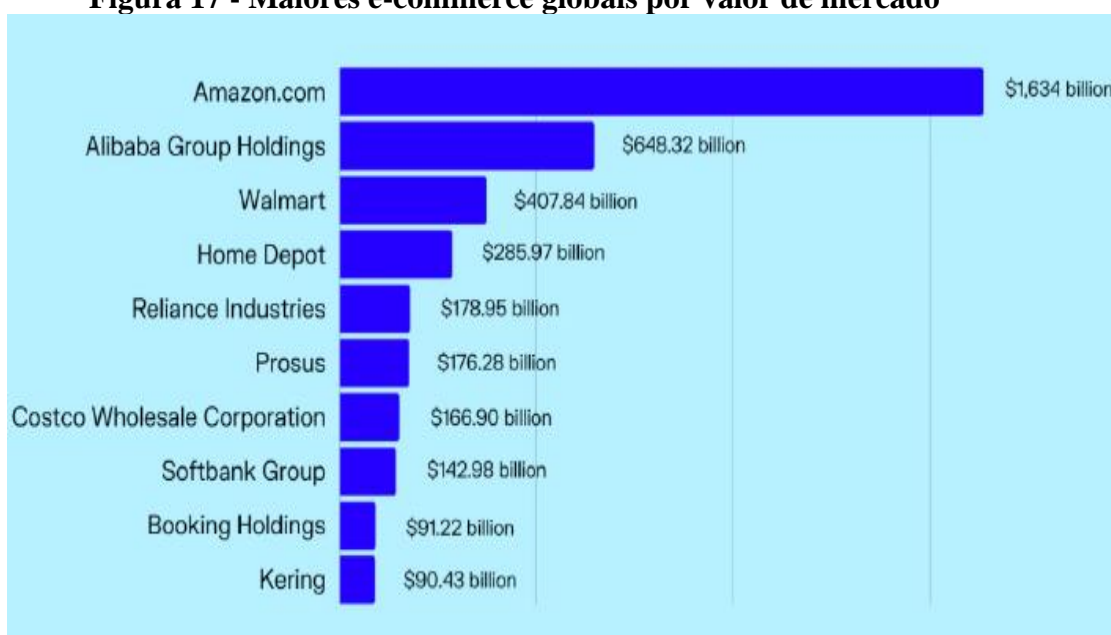
É por isso que o site do Alibaba foi criado, pela atual holding group, com o objetivo de formular um mercado business-to-business, focado em conectar empresas chinesas emergentes à economia mundial globalizada, fornecendo acesso para a crescente classe empreendedora da China a compradores de todo o mundo.

As crenças de Ma se pagaram quando, no ano de 2002, logo após três anos após o lançamento, o modelo de negócios do Alibaba tornou-se totalmente lucrativo. Em 2005, o

Yahoo comprou cerca de 40% do Alibaba pelo preço de US\$ 1 bilhão, dando à empresa a oportunidade de fazer parceria com um buscador para oferecer seus serviços a outros países.

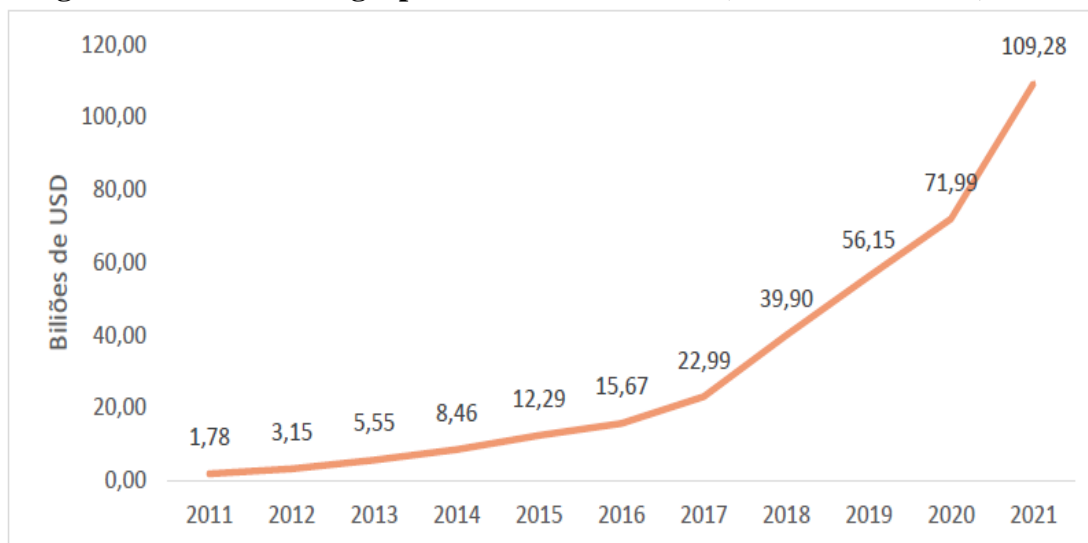
O auge da empresa veio com a abertura de capital em 2014, quando seu IPO atingiu o valor estimado de US\$ 25 bilhões, oferta superior à da Apple e da Amazon, na época. O ano de 2021 também foi especial para o Alibaba, já que a pandemia do COVID-19 fez o mercado online explodir em todo o mundo, o que fez a empresa atingir uma receita líquida de US\$ 21 bilhões. E segundo a Figura 17, sobre os maiores e-commerce globais, o Grupo Alibaba ficou em segundo lugar por valor de mercado, somente atrás da Amazon.

Figura 17 - Maiores e-commerce globais por valor de mercado

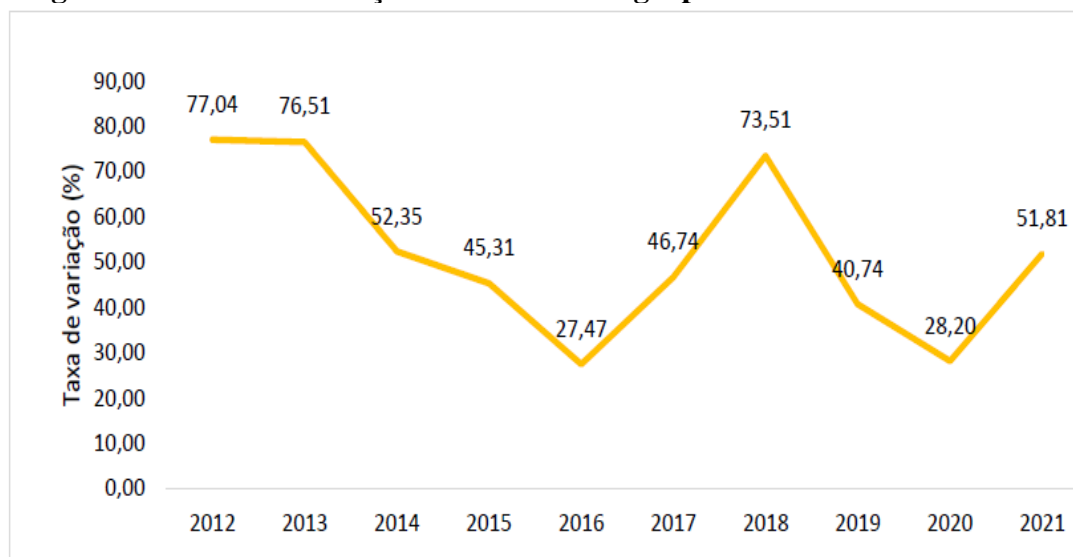


Fonte: Yoshita e Sousa (2021)

Segundo a Figura 18 e a Figura 19 abaixo, nos últimos dez anos, a receita do Alibaba apresentou um crescimento contínuo, com aumento moderado entre 2011 e 2016, e aumento significativo entre 2016 e 2021, demonstrando uma tendência de crescimento exponencial. Em termos de taxa de variação das receitas, sempre se apresentou positiva, embora haja mudanças ao longo do tempo. Além disso, as taxas de variação nos anos de 2012, 2013 e 2018 superaram evidentemente 73%. Em 2021, o Alibaba apresentou novamente uma taxa de variação elevada acima de 50%, alcançando receita de 109,28 bilhões de dólares americanos, 61,4 vezes maior do que a de 2011.

Figura 18 - Receitas do grupo Alibaba 2011 - 2021 (em bilhões de USD)

Fonte: Chen (2022)

Figura 19 - Taxa de variação das receitas do grupo Alibaba 2012-2021

Fonte: Chen (2022)

4.4.2 Estratégias de internacionalização do Alibaba e suas operações no Brasil

Em termos de fatores específicos do Grupo Alibaba, seus ativos intangíveis são as vantagens específicas. O modelo de negócios exclusivo, tecnologias e inovações são as principais vantagens de propriedade para a empresa baseada na internet, como o Alibaba. Outras vantagens associadas às marcas bem conhecidas da empresa, bem como aos serviços humanizados, à rede de empreendedores e à experiência.

O modelo de ecossistema de negócios do Alibaba apresenta uma abordagem eficaz para a operação de negócios na China e em nível global. Através da sinergia entre diversas plataformas de operações de negócios, incluindo comércio eletrônico, suporte empresarial, finanças e logística, o Grupo Alibaba estabeleceu um modelo de negócios distintivo que facilita a entrada em novos mercados geográficos e segmentos de clientes (Wang, 2018). Os líderes desse ecossistema de negócios têm a capacidade de controlar fatores dinâmicos por meio do compartilhamento de valor, o que resulta em maior eficiência operacional. Essa vantagem permite que a plataforma continue expandindo, atraindo mais participantes para o ecossistema de negócios e alcançando seus objetivos de inovação. Isso, por sua vez, contribui para tornar o ecossistema mais competitivo e sustentável. Além disso, o Alibaba se destaca por sua plataforma de comércio eletrônico, que possui designs de página excelentes e amigáveis para os usuários (Wang, 2018). Sua posição como um serviço voltado para pequenas e médias empresas levou ao desenvolvimento de funções operacionais simples, facilitando que as pessoas compreendam e operem eficazmente na plataforma.

Outro ponto relevante é a função de promoção online oferecida pelo Alibaba, que enriquece as necessidades das empresas em termos de divulgação. O modelo de ecossistema de negócios do Alibaba também garante a capacidade de inovação contínua em seu modelo, permitindo a exploração de novos mercados geográficos e segmentos de clientes, como demonstrado nas plataformas B2B como o Alibaba.com e B2C como o AliExpress e a LAZADA. Além disso, o grupo Alibaba foca no investimento em Investigação e Desenvolvimento (I & D). A Figura 20 demonstra que os gastos em I & D do grupo Alibaba aumentaram 53,75% de 2018 para 2019, concretizando 5.578 bilhões de dólares americanos em investimento em I & D em 2019. De 2019 a 2020 aumentou 9,09% o investimento em I & D e de 2020 a 2021 o crescimento foi de 43,57% concretizando 8.736 bilhões no ano de 2021 (Macrotrends, 2021).

Figura 20 - Gastos em I&D pelo grupo Alibaba

Fonte: Macrotrends (2021)

Segundo Chen (2022), em 2020, o grupo Alibaba já obteve 7845 patentes e 14503 candidaturas a patentes na China. Até março de 2020 já obteve 3993 patentes e 11800 candidaturas a patentes fora da China. O Alibaba também se destaca por sua abordagem tecnológica única, especialmente através da adoção de tecnologia de computação em nuvem e análise de big data. Essa diferenciação é notável em comparação com seus concorrentes, resultando em benefícios significativos para suas operações e sucesso nos mercados globais. A tecnologia de computação em nuvem é um pilar central da estratégia do Alibaba. Isso permite que a empresa gere insights e valor a partir dos dados acumulados, bem como oferece recomendações personalizadas aos usuários. Mesmo com a vasta quantidade de informações em sua posse, o Alibaba consegue processar páginas e informações de forma fluída, mantendo uma clareza temática e um foco proeminente. Esse sistema de processamento contribui para a experiência positiva do usuário, evitando a sensação de caos comum em plataformas com excesso de informações.

Segundo Wang (2018), o ponto relevante do Alibaba é o “Duplo 11 (Dia do Solteiro)”, um evento de vendas massivas que constantemente estabelece recordes globais. Essa incrível realização é apoiada pela infraestrutura de nuvem híbrida do Alibaba Cloud. Engenheiros do Alibaba criaram uma arquitetura de nuvem híbrida líder mundial, direcionando partes vitais das operações de comércio eletrônico, como as cadeias de negociação e pagamento, para a plataforma de nuvem pública do Alibaba Cloud. Esse feito técnico tornou o “Duplo 11 (Dia do Solteiro)” um teste prático da maior arquitetura elástica de nuvem híbrida do mundo, posicionando o Alibaba como pioneiro ao mover seu sistema central de negociação para a nuvem. Além disso, o Alibaba utiliza com sucesso a análise de big data (BDA) para transformar

dados em insights acionáveis. Isso é alcançado por meio da integração de pessoas, processos e tecnologia para tomar decisões estratégicas e resolver desafios empresariais. Essa abordagem não apenas fortalece as operações internas do Alibaba, mas também proporciona cada vez mais valor às empresas de comércio eletrônico que fazem parte de seu ecossistema.

A força e o reconhecimento de marca constituem uma valiosa vantagem de propriedade para o Grupo Alibaba. A empresa concentrou-se de forma substancial na construção e consolidação de sua marca, resultando em impactos positivos e ampla visibilidade. O Alibaba não apenas consegue captar a atenção das redes sociais, mas também atrair o interesse da mídia noticiosa. As notícias sobre seu crescimento acelerado e suas atividades de investimento e aquisição no exterior despertaram um considerável interesse internacional pela empresa e sua marca. Dados estatísticos revelam os gastos em publicidade e promoção do Grupo Alibaba entre 2014 e 2017. No ano fiscal encerrado em 31 de março de 2017, a empresa chinesa de comércio eletrônico investiu expressivos 8,8 bilhões de RMB em estratégias de divulgação e promoção (Wang, 2018). Nos últimos anos, a marca Alibaba tornou-se ainda mais proeminente, em grande parte devido à aprimorada qualidade de seus produtos e ao nível de serviço oferecido. Um número crescente de compradores estrangeiros está disposto a adquirir produtos chineses por meio da plataforma de comércio eletrônico da Alibaba, não apenas em virtude da qualidade superior e preços atrativos, mas também pela logística agilizada e pela facilidade no processo de devolução (Chen, 2022).

A progressiva notoriedade internacional da marca Alibaba reflete o comprometimento da empresa em aprimorar a experiência do cliente e a confiabilidade de seus produtos. Seu investimento substancial em publicidade e promoção, aliado ao foco na qualidade e eficiência, atrai tanto a atenção quanto a confiança dos consumidores. Como resultado, o Alibaba estabeleceu-se como uma referência global no comércio eletrônico, impulsionando seu alcance e fortalecendo sua vantagem competitiva.

Em termos de fatores externos, nos últimos anos, o desenvolvimento do comércio eletrônico transfronteiriço tem despertado mais atenção da sociedade e do governo chinês. O governo chinês está ativamente orientando as empresas a participarem do comércio eletrônico transfronteiriço. A promoção de plataformas de comércio eletrônico tem impulsionado o rápido desenvolvimento das transações transfronteiriças. Existem muitos meios para promover reformas, como a iniciativa “A Rota da Seda”, a “Área de Livre Comércio”, a internacionalização do RMB, “Made in China 2025” e o desenvolvimento coordenado de “Internet Plus/Internet +” e das economias regionais. A distância entre produtos e mercados é encurtada pelo comércio eletrônico transfronteiriço em termos de tempo e espaço. Essa é a

principal maneira de tornar o comércio mais conveniente, promover o desenvolvimento comercial e impulsionar a implementação eficaz das políticas nacionais. As políticas nacionais em expansão resolverão progressivamente os problemas no comércio eletrônico transfronteiriço, como desembaraço aduaneiro, liquidação, faturamento, logística, financiamento, tributação e abertura de novos mercados para evitar barreiras comerciais (Wang, 2018).

Segundo Melo (2022), o grupo Alibaba, que controla o Aliexpress, lançou um espaço exclusivo de vendas para os vendedores brasileiros em seu marketplace. A área será sinalizada como “Made in Brazil” e permitirá a mais de cem vendedores brasileiros exportarem produtos para o mercado chinês. É importante ressaltar que o Alibaba.com é direcionado ao mercado B2B, ou seja, para empresas que vendem produtos e serviços para outras empresas. A inauguração do espaço virtual brasileiro faz parte de uma parceria entre o Alibaba e a ApexBrasil.

Além de fornecer um canal de exportação para os mercados asiáticos e globais através das plataformas de e-commerce, o grupo Alibaba também visa apoiar as empresas brasileiras no processo de transformação digital. Para isso, a empresa oferece programas, cursos e treinamentos para os vendedores interessados. Wang Xia, diretor de negócios do Alibaba International Station, menciona que “o Alibaba se compromete a oferecer serviços exclusivos para essas 100 empresas, o que inclui a criação de lojas online, listagem de produtos, design de sites e fornecimento de relatórios trimestrais de operações”. Em junho de 2022, o Alibaba apresentou um projeto de importação comercial chamado Alibaba Fulfillment Service, com o objetivo de fornecer suporte às vendas de empresas nacionais para o mercado global.

O Cainiao, braço de logística do Alibaba, anunciou em 2022 que planeja inaugurar nove centros de distribuição em sete estados brasileiros nos próximos três anos. Também pretende instalar mil armários inteligentes em dez cidades no Brasil para trabalharem como instalações de entrega e retirada de pacotes internacionais e entregas locais, incluindo serviços de entrega de alimentos. Além disso, a empresa planeja expandir as rotas entre a China e o Brasil. O objetivo é operar com mais caminhos aéreos e marítimos para trazer mais produtos. Atualmente, o Cainiao opera oito voos fretados semanais entre a China e o Brasil. “Através da parceria com a Cainiao, mais marcas brasileiras poderão capitalizar as extraordinárias oportunidades no mercado consumidor chinês”, disse Augusto Souto Pestana, presidente da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (ApexBrasil) (Melo, 2022).

4.4.3 Análise dos impactos do Alibaba no comércio eletrônico brasileiro

O Alibaba, juntamente com os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” da China mudaram radicalmente o setor industrial a nível mundial e o comércio eletrônico brasileiro enfrentou um grande impacto (Schmuck, 2021). As plataformas B2B, como a plataforma do Alibaba, obrigam as empresas industriais a repensar os seus modelos de negócio. As empresas precisam ir além de apenas fabricar produtos e controlar o pipeline para vendê-los por meio dos canais de marketing tradicionais. As plataformas B2B podem criar efeitos de rede que alteram as cadeias de valor industriais. Plataformas abertas a contribuidores terceirizados, como o Alibaba, tornaram a abertura uma parte da proposta de valor.

Em termos de padrões de consumo, o grupo Alibaba influenciou o comércio eletrônico brasileiro de várias maneiras. Primeiro, sua entrada no mercado brasileiro expandiu as opções de compra para os consumidores locais. O AliExpress, por exemplo, trouxe uma gama diversificada de produtos chineses a preços competitivos, permitindo que os brasileiros acessassem uma variedade de itens que talvez não estivessem facilmente disponíveis localmente. Isso estimulou um interesse crescente por produtos internacionais e criou uma cultura de compras transfronteiriças.

Além disso, o Alibaba também incentivou a adoção de novas tecnologias de pagamento e logística. A empresa introduziu soluções como o Alipay, um sistema de pagamento online, e o Cainiao, um serviço de logística que melhorou a eficiência das entregas. Essas inovações influenciaram os hábitos de consumo dos brasileiros, que passaram a experimentar formas mais convenientes de comprar e receber produtos, estimulando o desenvolvimento do ecossistema de pagamentos digitais no Brasil.

Em termos de concorrência no mercado brasileiro, a entrada do Alibaba impactou a concorrência no setor de comércio eletrônico. As empresas locais viram-se diante de um concorrente global com vastos recursos e uma abordagem agressiva de preços. Isso pressionou os varejistas brasileiros a aprimorar suas estratégias de marketing, logística e atendimento ao cliente para permanecerem competitivos. Além disso, a influência do Alibaba se estendeu ao mercado B2B, onde o Alibaba.com se tornou uma plataforma para negócios internacionais. Isso incentivou as empresas brasileiras a explorar oportunidades de exportação e importação por meio da plataforma, expandindo seus horizontes comerciais.

No entanto, a concorrência também gerou preocupações locais. Pequenos vendedores e lojas de comércio eletrônico enfrentaram a difícil tarefa de competir com os preços baixos oferecidos pelo Alibaba. A penetração do Alibaba no mercado brasileiro levantou questões sobre a sobrevivência dos negócios locais e a preservação da economia doméstica.

Em termos de infraestrutura e logística, a demanda crescente por entregas rápidas e eficientes do grupo Alibaba levou as empresas locais a investirem em tecnologia e redes de distribuição mais robustas. Isso levou a melhorias significativas nas opções de frete, prazos de entrega e rastreamento de pedidos, beneficiando os consumidores brasileiros.

A diretora do AliExpress no Brasil, Briza Bueno, disse no dia 27 de outubro de 2022 que o Brasil é um dos mercados mais importantes para a varejista online chinesa, do grupo Alibaba (BABA34), estando entre os cinco principais dos mais de 200 países onde atuam.

Para as marcas brasileiras, o AliExpress e a Cainiao, empresas do grupo Alibaba, desenvolveram uma solução logística em parceria com serviços digitais oferecido pela Infracommerce (IFCM3) para permitir que vendedores brasileiros tenham acesso a serviços de ponta a ponta para operar sua loja, o chamado full-commerce. A solução criada pelas três empresas permite que marcas brasileiras acessem condições especiais para integrar armazenamento, meios de pagamento, ferramentas de marketing e entregas em todo o território nacional. Usuários desse pacote de serviços terão tarifas de comissionamento a partir de 5% em suas vendas. De acordo com Yusuf Ibili, diretor de operações do AliExpress no Brasil, a nova tecnologia atende às principais necessidades de vendedores nacionais para construir operações competitivas, como baixa comissão, frete previsível e excelência em logística e gestão de estoques (Ortega, 2022).

E em termos de adaptação das Empresas Locais, para competir de maneira eficaz e abraçar as mudanças nos padrões de consumo, muitas empresas brasileiras precisaram se adaptar. Elas investiram em plataformas de comércio eletrônico mais robustas, melhoraram a experiência do cliente e diversificaram suas ofertas de produtos. Além disso, a concorrência global também incentivou a busca por parcerias estratégicas e a expansão internacional.

O impacto do Alibaba no comércio eletrônico brasileiro foi profundo, influenciando os padrões de consumo, a concorrência, a logística e a infraestrutura do setor. A entrada do Alibaba trouxe benefícios, como maior diversidade de produtos e a adoção de tecnologias inovadoras, mas também criou desafios para os varejistas locais. No entanto, a competição global estimulou a evolução do ecossistema de comércio eletrônico brasileiro, levando a melhorias na experiência do consumidor e na infraestrutura logística. Para prosperar nesse novo cenário, as empresas brasileiras precisaram se adaptar e inovar, preparando-se para enfrentar os desafios e oportunidades trazidos pela presença influente do Alibaba.

4.5 Huawei no Brasil: liderando a revolução tecnológica

4.5.1 Huawei como uma potência global em tecnologia de telecomunicações

Segundo Huang (2020), a Huawei se tornou uma grande empresa internacional, com presença em 22 mercados no exterior, incluindo Europa, Oriente Médio, América Latina e outras regiões, e mais de 100 filiais. O relatório anual da Huawei de 2021 indicava que ela forneceu conectividade de telecomunicações para mais de 70 países e regiões. Além disso, a empresa relatou ganhos significativos no desenvolvimento e integração de inteligência artificial, ostentando uma posição entre os 30 principais como líder em Super Inteligência Artificial (Huawei, 2021).

Conforme mostrado na Tabela 3, a Huawei continuou a subir no ranking das 500 maiores empresas do mundo por 6 anos consecutivos e, em 2017, entrou nas 100 maiores empresas do mundo.

Tabela 3 - Classificação da Huawei entre as 500 maiores empresas do mundo entre 2012 e 2019

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ranking	353	315	285	228	129	83	72	61

Fonte: Wu *et al.* (2021)

Atualmente, a Huawei é uma fornecedora líder mundial de soluções de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) em uma ampla gama de equipamentos de telecomunicações, dispositivos e outros serviços relacionados (Ambashi, 2020). Ela compreende os seguintes três principais segmentos de negócios: (i) redes para negócios de comunicações (instalação de estações base de comunicação, estações de retransmissão, etc.); (ii) soluções de TIC para corporações (servidores, centros de dados em nuvem, etc.); e (iii) dispositivos para consumidores (smartphones, tablets, etc.). Embora a Huawei tenha ingressado no negócio de dispositivos para consumidores em data posterior, a empresa tornou-se conhecida recentemente por fabricar smartphones com preços acessíveis. O Quadro 4 abaixo fornece um breve histórico do desenvolvimento da Huawei.

Quadro 4 - História de desenvolvimento da Huawei

1987	Huawei was established by Ren Zhengfei and several others with RMB21,000 (USD3,500) in registered capital. It resold switches manufactured by the Hong Kong-based Hong Nian Company.
1990	Started manufacturing its own switches.
1993	Manufactured C&C08 digital telephone switches (deployed in rural areas initially).
1997	Started cooperating with global consulting firms such as IBM, HayGroup, and Fraunhofer-Gesellschaft to achieve sustainable growth and build a foundation for expanding globally.
1999	Established its first international R&D centre in Bangalore, India.
2000	Began entering overseas markets in earnest.
2001	Established a US corporation.
2005	Became a preferred supplier for British Telecom and Vodafone. Sales from overseas markets overtook sales within China for the first time. Established a Japanese corporation.
2010	Converted from a “communication technology company” to an “information and communications technology company”. Started up three business units: (i) network business for communications businesses, (ii) ICT solutions business for corporations, and (iii) devices business for consumers.
2011	Entered the smartphone business in earnest and shipped approximately 20 million units.
2015	Shipped 100 million smartphones.
2018	Shipped 200 million smartphones, overtaking Apple to become second in the world.
2019	The US Department of Commerce places Huawei on a trade blacklist.

Fonte: Ambashi (2020)

Segundo Hou (2020), a história de desenvolvimento da Huawei pode ser dividida em quatro fases, com temas diferentes.

A primeira fase é a fase empreendedora, de 1987 a 1995, com o tema de sobreviver. Ren Zhengfei fundou a Huawei em Shenzhen com um capital registrado de RMB 21.000 em 1987. Inicialmente, a Huawei operava como agente de vendas de uma empresa de Hong Kong e depois começou a desenvolver e comercializar de forma independente soluções de comutação PABX (troca de ramais privados) e digital. Na estratégia de competição de mercado, adotou-se o desenvolvimento contínuo e a produção de um único produto, além da estratégia de vendas de cercar a cidade a partir do campo para conquistar rapidamente o mercado por meio de métodos de baixo custo, expandindo a participação no mercado e a escala da empresa. Em 1995,

a receita da Huawei atingiu RMB 1,5 bilhão, e o número de funcionários chegou a 800.

A segunda fase pode ser chamada de segundo empreendedorismo, de 1996 a 2004, com o tema de sair do caos. Até 2000, a receita tinha ultrapassado os RMB 20 bilhões e, nos últimos anos, estava crescendo basicamente a uma taxa de 100%. Nesta fase, a Huawei gradualmente entrou em vários setores, tais como comunicações móveis e transmissão, tornando-se uma empresa capaz de fornecer soluções abrangentes de comunicações. A Huawei também concluiu a reforma do sistema de recursos humanos, do sistema de gerenciamento e do sistema de processos. Durante esse período, todos os aspectos da Huawei passaram por um processo de padronização. Através da reforma, a Huawei se tornou uma gigante nacional de telecomunicações e começou a expandir mercados no exterior, tornando-se uma empresa internacional.

A terceira fase é a de globalização de 2004 a 2012, com o tema de otimização, expansão e superação. A partir de 2004, a Huawei continuou crescendo a uma taxa de mais de 40% ao ano. Até 2012, suas vendas haviam ultrapassado RMB 200 bilhões, o número de funcionários aumentou de 30.000 em 2004 para 138.000 em 2012, e a empresa havia superado todos os concorrentes, como a Ericsson, tornando-se líder da indústria e uma grande empresa multinacional, com vendas no exterior representando mais de 70%. A empresa também se transformou de um provedor de equipamentos de telecomunicações com soluções de comunicação abrangentes para fornecer soluções de comunicação de ponta a ponta e se tornou um provedor de serviços de equipamentos de telecomunicações orientados para clientes ou mercado. A partir de 2004, a Huawei reajustou e otimizou sua estrutura organizacional com base na estrutura de 2003. Ao mesmo tempo, realizou projetos de reforma financeira e de recursos humanos, lançou de forma abrangente reformas nos processos comerciais da empresa e introduziu as melhores práticas para construir uma estrutura de TI completa para dar suporte a essa operação. Isso contribuiu significativamente para melhorar a eficiência operacional da organização, permitindo que a Huawei estabelecesse um sistema de operação organizacional que segue convenções internacionais.

A quarta fase é a fase de transformação organizacional, de 2013 até hoje, com o tema da prosperidade e crise. Com o desenvolvimento da tecnologia da informação, o mundo está gradualmente entrando na era dos grandes dados e da computação em nuvem. A Huawei começou a focar na construção de uma plataforma digital e inteligente baseada em 5G, IA e computação em nuvem. Devido ao seu rápido crescimento global, alguns países ocidentais estão observando a Huawei com atenção, e o caminho à frente foi bloqueado por certos países ocidentais. A Huawei está trabalhando arduamente para romper o bloqueio, incluindo o

desenvolvimento de seus próprios sistemas e ecossistemas. Sob desafios externos rigorosos, a receita ainda aumentou 19,1% ano a ano, atingindo RMB 858,8 bilhões em 2019, e continuou a alcançar um crescimento constante.

4.5.2 Estratégia de internacionalização da Huawei e sua expansão no mercado brasileiro

A globalização da Huawei começou em 1996, quando começou a alcançar os mercados globais, como Rússia, Índia, África do Sul e América Latina. Como empresa de um país em desenvolvimento que compete contra empresas multinacionais dominantes, as estratégias de globalização da Huawei podem ser bem-sucedidas no processo de desenvolvimento de novos mercados. Existem alguns aspectos críticos com os quais a Huawei se preocupa com o custo de entrada em novos mercados, tais como personalização, inovação, preços, operações logísticas e quotas de mercado. No processo de globalização, quase 80% das operações estão localizadas na China e entre elas, quase 70.000 funcionários estão ativamente envolvidos em atividades de pesquisa e desenvolvimento. Com a ajuda de experiências passadas, a Huawei conseguiu adaptar uma estratégia de internacionalização única (Jia, 2020).

Uma série de políticas favoráveis do governo chinês incentivou a Huawei a se internacionalizar (Wang, 2022). Com o processo de mais de 40 anos de Reforma e Abertura na China, o cenário político interno fica estável, e o sistema econômico socialista está gradualmente aprimorado. As empresas receberam mais liberdade para gerir seus negócios, o que lhes permitiu se desenvolver rapidamente no ambiente de livre concorrência. Em 2001, quando a China ingressou na OMC (Organização Mundial do Comércio), as restrições de importação e exportação diminuíram, muitas empresas responderam à estratégia nacional de “Bringing in, Going Global”, aprenderam ativamente com experiências estrangeiras avançadas, introduzindo as melhores perspectivas globais e expandindo ativamente os mercados no exterior (Zhou, 2019).

De 2006 a 2010, o governo chinês formulou e implementou o 11º Plano Quinquenal, que é o plano de desenvolvimento nacional de médio e longo prazo, indicando a necessidade de fortalecer o desenvolvimento da indústria de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) e realizar ativamente a construção e aplicação comercial de 3G. No 12º Plano Quinquenal, de 2011 a 2015, a China Next Generation Internet (CNGI), investimentos significativos em informatização governamental e educação rural, e a atualização da informatização médica abrangente tornaram-se as principais forças motrizes para a indústria de TIC (Hou, 2020).

Em março de 2015, o primeiro-ministro Li Keqiang anunciou formalmente a iniciativa “Made in China 2025” que se alinhou com o 13º Plano Quinquenal, “Internet Plus/Internet +” e Iniciativa Cinturão e Rota, com ênfase na inovação e tecnologia; promoção da indústria de alta tecnologia; internacionalização das empresas; desenvolvimento de infraestrutura; digitalização e informatização e cooperação internacional (He; Pan, 2015).

No 13º Plano Quinquenal de 2016 a 2020, o governo chinês continuou a liberar uma série de benefícios políticos relacionados à inteligência artificial, à internet industrial e ao consumo de informações. Também construiu ativamente um ambiente favorável para o desenvolvimento da tecnologia 5G, organizou e promoveu planejamento especial de pesquisa científica, planejamento de espectro, cooperação internacional e cooperação entre setores, de forma a colocar as pesquisas e os experimentos de desenvolvimento da tecnologia 5G na vanguarda mundial (Hou, 2020).

Os diferentes motivos de investimento e os sujeitos de investimento das empresas levarão a diferentes locais de investimento. De acordo com a teoria da vantagem comparativa, as empresas multinacionais escolheram um local no gradiente a jusante em relação à indústria nacional para o IDE (Investimento Direto Estrangeiro). Alguns países em desenvolvimento na Ásia, África e América Latina são a melhor escolha para a localização do IDE da Huawei (Wang, 2022). Como muitos países em desenvolvimento não possuem tecnologia de comunicação em rede totalmente madura e seus mercados não estão plenamente desenvolvidos, eles possuem grande atração e potencial. Especificamente, a Huawei não escolheu uma única localização para o IDE como outras empresas. Em vez disso, a Huawei adotou uma perspectiva global e combinou suas forças e características de localização para desenvolver uma estratégia de seleção de local diferenciada. Conforme as vendas globais da Huawei por região em 2020 mostradas no Quadro 5, as regiões críticas da Huawei para vendas no exterior estão principalmente na EMEA, Ásia-Pacífico e Américas. Em comparação com 2019, o valor das vendas da Huawei em todas as outras regiões, exceto a China, diminuiu em 2020.

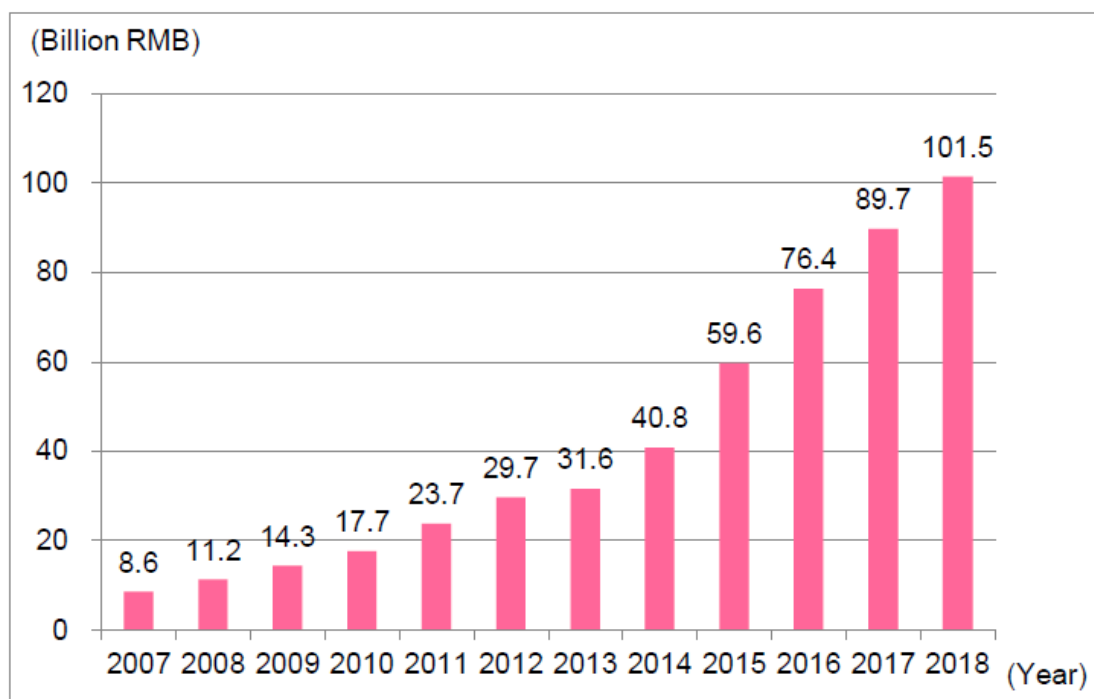
Quadro 5 - Vendas globais da Huawei por região, 2020 (em milhões de RMB)

Region	2020	2019	Year-on-year change (%)
China	584.910	506.733	15.4
Europe, Middle East, Africa	180.849	206.007	-12.2
Asia Pacific	64.396	70.533	-8.7
America	39.638	52.478	-24.5
Other	21.603	23.082	-6.4
Total	891.368	858.833	3.8

Fonte: Huawei (2022)

A Huawei deu grande ênfase à inovação para fornecer produtos baratos rapidamente ao mercado e atender corretamente à demanda de seus clientes. Assim, a empresa é mais claramente caracterizada por seu forte desejo de investir em P & D (Ambashi, 2020). Como demonstra na Figura 21, no ano fiscal de 2018, a Huawei investiu 101,5 bilhões de RMB em P & D, o equivalente a 14,1% de suas vendas anuais. Isto representa um aumento de 13,2% num ano, em relação aos 89,7 mil milhões de RMB no exercício de 2017, e um aumento de dez vezes nos últimos 10 anos, em relação aos 11,2 mil milhões de RMB no exercício de 2008. E segundo Relatório Anual da Huawei 2022, o montante total das despesas em P & D da Huawei em 2022 representaram por 161,5 bilhões de RMB. Além disso, a Huawei investiu de maneira mais ou menos consistente pelo menos 10% de sua receita de vendas em atividades de P & D e afirmou que 10% do valor investido é direcionado para o desenvolvimento de tecnologia mais inovadora (Huang *et al.*, 2016). Como resultado, a Huawei agora possui aproximadamente 80.000 funcionários (mais de 45% do número total de funcionários) envolvidos em atividades de P & D, bem como 15 centros de P & D, 36 centros de inovação conjunta, 13 laboratórios abertos e 45 centros de treinamento em todo o mundo.

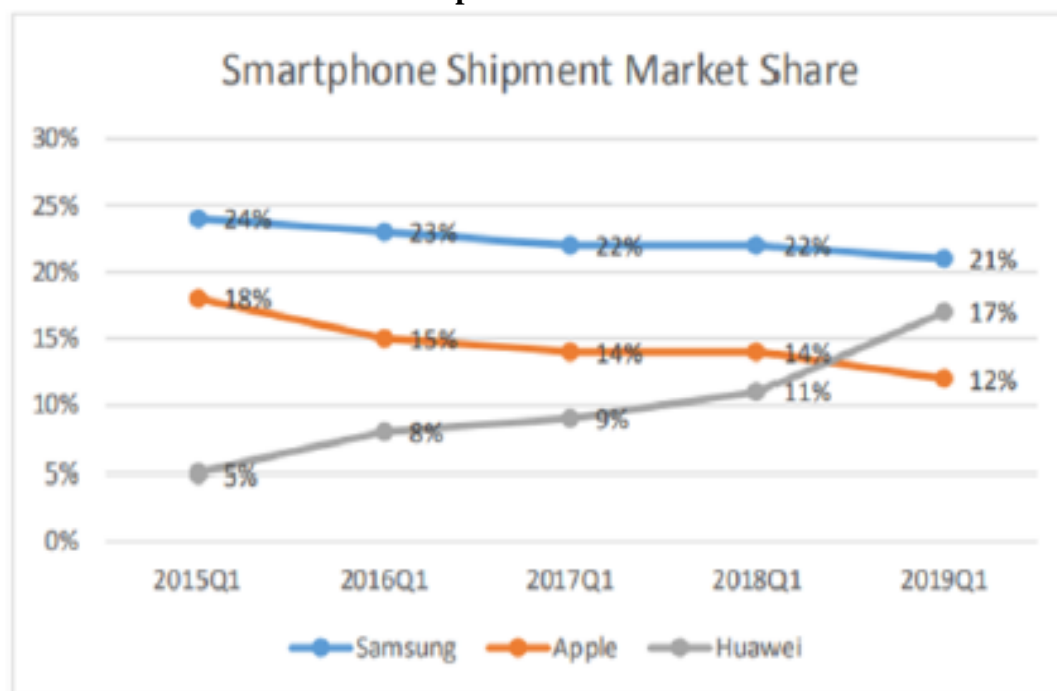
Figura 21 - Tendência do investimento da Huawei em P&D



Fonte: Ambashi (2020)

Como demonstra a Figura 22, a remessa de smartphones da Huawei cresce rapidamente, passando de 5% no primeiro trimestre de 2015 para 17% no primeiro trimestre de 2019. Em termos da estratégia de competição da Huawei, divide-se em quatro aspetos: produto, preço, canal e promoção (Kilduff, 2019).

Figura 22 - Participação no mercado de remessas de smartphones entre o primeiro trimestre de 2015 e o primeiro trimestre de 2019



Fonte: Li, *et al.* (2021)

Segundo Kilduff (2019), quanto ao produto, a Huawei baseia-se no princípio de “orientação para o cliente e produção de produtos que atendam às necessidades do mercado”. Sua estratégia de produtos é encontrar as necessidades do consumidor, desenvolver e produzir produtos com base nessas necessidades e promovê-los rapidamente. Os telefones celulares da Huawei se beneficiam da acumulação técnica de longo prazo da empresa, e suas vantagens de hardware são evidentes. Essa é também a razão pela qual os telefones celulares da Huawei superaram seus concorrentes, ocuparam o mercado e consolidaram sua posição. Quanto ao preço, a Huawei adotou estratégia de comparar preços e qualidade antes de definir os preços com base nos resultados da comparação e ajustá-los de acordo com a demanda do mercado para celulares. Essa estratégia de precificação competitiva confere aos telefones celulares da Huawei uma vantagem em termos de custo-benefício que não pode ser subestimada, e, portanto, pode conquistar uma maior participação no mercado chinês. Quanto ao canal de vendas, as principais

vias de vendas dos telefones celulares da Huawei são: cooperação com operadoras, cooperação com grandes lojas físicas em cadeia, lojas de experiência offline de marca Huawei e lojas online em grandes plataformas de comércio eletrônico como Amazon, Taobao, JD.com e Shopee ou em seu próprio shopping Huawei, que permite aos consumidores escolherem de forma mais conveniente e comprar seus produtos de telefone celular favoritos. Quanto à promoção, a Huawei colocou publicidade offline, promoção online e estratégia do novo modelo que quando lança novos modelos, geralmente oferece bons descontos nos modelos antigos, para que esses modelos tenham vantagens suficientes em relação aos produtos concorrentes com o mesmo preço, usando sua vantagem de preço para atrair clientes (Li *et al.*, 2021).

Em termos do sistema de gestão da Huawei, a empresa iniciou o sistema de CEO rotativo em 2012 (Peng; Zhang, 2021). O sistema de conselho rotativo foi derivado do sistema de CEO rotativo. O chamado sistema de CEO rotativo envolve um CEO rotativo sob a liderança do conselho de administração, sendo a mais alta autoridade executiva da empresa. A equipe sênior de gestão assume o cargo de CEO em rodízio, concentrando-se na estratégia e na construção de sistemas da empresa. A característica mais importante desse mecanismo é que o executivo-chefe não é o tomador de decisões para produção e operações, mas o responsável pelo planejamento estratégico e construção de sistemas, e sua responsabilidade é de curto prazo.

No entanto, esse novo sistema de alto nível tem sido questionado por várias pessoas, especialmente um comentário intitulado “o sistema de CEO Rotativo é uma proposição falsa”. Gao (2012) argumenta que a relação real entre o conselho e o CEO é contratual, não de liderança. Assim, tanto um “sistema de CEO rotativo liderado pelo conselho de administração” quanto um “sistema de CEO liderado pelo conselho de administração” não são válidos. Posteriormente, em 2018, a Huawei abandonou o sistema de rotação de CEO em favor de um sistema de presidente rotativo.

Segundo Peng e Zhang (2021), a Huawei está bem equipada para implementar um conselho de administração rotativo, pois seu sistema de governança está basicamente em conformidade com os padrões internacionais. A empresa reconhece claramente a relação entre o conselho de administração e o nível gerencial. O Conselho de Administração, como órgão de governança para decisões estratégicas, aprova e determina as propostas de decisão estratégica feitas pelos gestores através desse sistema de reuniões. Esse processo decisório direcionado e propositado é estável. Considerando o tempo, habilidades e estrutura de conhecimento de cada diretor, o sistema de presidente rotativo permite uma melhor complementaridade, favorecendo decisões estratégicas mais científicas. Sob o sistema de presidente rotativo, o presidente rotativo, que emerge após a mudança no conselho de administração, assume a liderança da

empresa durante seu período de atuação, liderando o conselho de administração e o comitê permanente do conselho de administração, participando tanto de decisões estratégicas quanto de decisões de gestão diária. Nesse caso, o sistema rotativo promove o espírito democrático, aumenta a cientificidade das decisões e reduz o risco de controle pessoal e tomada de decisões pessoais pelo acionista majoritário.

A economia digital mundial está entrando em um novo ciclo industrial. A tecnologia digital de TIC e a infraestrutura digital estão sendo amplamente utilizadas em todas as áreas da vida e desempenham um papel enorme na promoção do desenvolvimento econômico e no benefício da qualidade de vida das pessoas. A Huawei está presente no Brasil há mais de 20 anos. A empresa e suas operadoras alcançaram a interconexão de mais de dois terços da população brasileira, especialmente por meio da construção de uma rede de fibra óptica de alta velocidade na Floresta Amazônica. A Huawei está avançando com a construção do “Projeto de Centro de Dados de Serviços em Nuvem” em Recife e Manaus, e ao mesmo tempo participando ativamente da construção da nuvem governamental do Brasil (Baumann *et al.*, 2021). Além disso, a empresa auxilia clientes de diversas indústrias no Brasil, incluindo finanças, energia e manufatura, a acelerarem sua digitalização. Para o Brasil, o novo ciclo da economia digital representa uma oportunidade completamente nova, e a infraestrutura de TIC desempenha um papel importante de suporte. A digitalização de várias indústrias também trará novas oportunidades de desenvolvimento e se tornará uma nova força motriz para impulsionar o desenvolvimento econômico do país.

Segundo Oliveira (2012), a inserção da Huawei no mercado brasileiro segue duas fases de atuação. A primeira fase começou em 1999, no entanto, foi a partir dos anos 2000 que a presença da Huawei no Brasil se intensificou e diversificou. Um dos principais marcos da expansão da Huawei no Brasil foi a construção de uma fábrica no estado de São Paulo, inaugurada em 2001, onde produzia equipamentos para infraestrutura de telecomunicações, com 2.000 funcionários. Essa fábrica se tornou um centro importante para a produção de equipamentos de telecomunicações e dispositivos móveis, permitindo à Huawei atender à crescente demanda do mercado brasileiro e também exportar para outros países da América Latina. A fábrica reforçou o compromisso da empresa com o Brasil e sua estratégia de se tornar um parceiro local confiável. Em 2019, a Huawei investiu US\$ 800 milhões no estado de São Paulo para novas fábricas de smartphones e programas de capacitação em TIC (Baumann *et al.*, 2021). A primeira fase terminou em 2006, a empresa concretizou seu primeiro contrato de telefonia com a VIVO, uma das principais operadoras do setor.

A segunda fase é marcada por uma expansão significativa, impulsionada pelo sucesso

do contrato com a VIVO e pelo surgimento das redes 3G e dos modems (Li *et al.*, 2021). A Huawei desenvolveu essas redes e modems para importantes operadoras de telefonia, fortalecendo sua presença no mercado. E ao longo dos anos, a Huawei expandiu sua atuação no Brasil para além dos equipamentos de telecomunicações, abrangendo áreas como smartphones, tablets, infraestrutura de redes e soluções de tecnologia para empresas e governos. A empresa firmou parcerias com operadoras de telecomunicações para o desenvolvimento e implantação de redes de última geração, incluindo a implementação de tecnologia 4G e, mais recentemente, a preparação para a chegada do 5G (Wang, 2022).

Essas fases demonstram o comprometimento da Huawei com o mercado brasileiro e sua busca por estabelecer uma presença sólida e duradoura. O sucesso da empresa ao longo dessas fases não apenas beneficiou seu crescimento, mas também contribuiu para a modernização das redes de telecomunicações do Brasil e para o desenvolvimento tecnológico do país. A abertura de escritórios comerciais, a construção de uma fábrica local e a criação de um centro de pesquisa internacional refletem a estratégia da Huawei de investir em infraestrutura, inovação e parcerias estratégicas para impulsionar sua posição no mercado brasileiro (Li *et al.*, 2021).

Segundo Wang (2022), a Huawei também tem investido em pesquisa e desenvolvimento no Brasil, colaborando com universidades e instituições de pesquisa locais para impulsionar a inovação tecnológica. A Huawei trabalha em estreita colaboração com instituições de pesquisa científica, universidades e parceiros brasileiros para criar um mecanismo de valor e compartilhamento para toda a cadeia industrial, e promover o desenvolvimento saudável da indústria otimizando o ambiente de negócios. Já em 2009, a Huawei e a Universidade INATEL estabeleceram uma cooperação profunda para criar o Centro de Inovação de Capacidades (CIDC) para fornecer conjuntamente conselhos e sugestões para o desenvolvimento de redes dos operadores brasileiros e capacitaram mais de 30.000 talentos locais em TIC. A Huawei estabeleceu com a TIM e a Oi um centro de inovação conjunto para desenvolver LTE e NFV, aderiu a organizações locais da indústria, participou ativamente e apoiou a formulação de especificações e padrões, e construiu um ecossistema de benefício mútuo (Baumann *et al.*, 2021).

No entanto, a expansão da Huawei no Brasil não tem sido isenta de desafios e controvérsias. A empresa enfrentou escrutínio devido a preocupações de segurança cibernética e pressões políticas internacionais que levaram alguns países a restringir ou banir a participação da Huawei em suas redes de telecomunicações. Essa situação também se refletiu no Brasil, gerando debates sobre a participação da Huawei no leilão de frequências para o 5G (Huang, 2020).

Apesar das adversidades, a Huawei continua a operar de maneira relevante no mercado brasileiro. A empresa se destaca por sua capacidade de fornecer soluções tecnológicas de ponta e por seu foco em parcerias estratégicas com empresas locais e órgãos governamentais. A expansão da Huawei no Brasil está alinhada com a busca do país por avanços na área de telecomunicações e inovação, e a empresa desempenha um papel significativo nesse processo.

4.5.3 Análise dos impactos econômicos e geopolíticos da Huawei no Brasil

A presença da Huawei no Brasil tem gerado impactos econômicos e geopolíticos significativos, sendo moldada por questões de segurança cibernética, políticas governamentais e relações internacionais. A Huawei se estabeleceu como uma importante fornecedora de equipamentos de telecomunicações e tecnologia no Brasil, contribuindo para a modernização das infraestruturas de comunicação e para a expansão das redes de telecomunicações. No entanto, essa expansão também trouxe à tona uma série de desafios e considerações geopolíticas, especialmente em relação à segurança e ao alinhamento com parceiros estratégicos globais.

Do ponto de vista econômico, a presença da Huawei no Brasil tem impulsionado o setor de tecnologia e telecomunicações, gerando investimentos em infraestrutura, pesquisa e desenvolvimento, bem como oportunidades de emprego e transferência de tecnologia. A construção da fábrica da Huawei no Brasil trouxe empregos e benefícios econômicos para a região, além de contribuir para a criação de uma cadeia de suprimentos local. A empresa também tem participado de programas de capacitação e treinamento técnico, contribuindo para o desenvolvimento de talentos no Brasil (Jia, 2020).

No entanto, os impactos econômicos da Huawei no Brasil também estão interligados com questões geopolíticas. A relação entre a Huawei e o governo chinês tem levantado preocupações de segurança cibernética em diversos países, incluindo o Brasil. A empresa é acusada de ter ligações com o governo chinês e de ser suscetível a pressões para cooperar em atividades de espionagem cibernética, o que gera inquietação sobre a integridade das redes de telecomunicações que a Huawei fornece (Wang, 2022).

A Huawei, amplamente reconhecida por especialistas como líder na captura de valor das redes 5G, enfrenta desafios em meio à substituição do 4G, que abre espaço para empresas europeias, japonesas e americanas emergirem. O enfraquecimento da Huawei alinha-se aos interesses de grandes economias globais que buscam fomentar o crescimento de empresas locais, como ressalta uma fonte do setor em anonimato. Nesse contexto, à medida que países

anunciam planos de implantação do 5G, surge a discussão sobre banir a Huawei, muitas vezes acompanhada de pressões e acusações do governo americano. O Brasil, agora, também se depara com tal dilema, atraindo atenções internacionais à medida que avança na implantação da rede.

Segundo Baumann *et al.* (2021), a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) está trabalhando para conduzir o leilão das faixas do 5G no primeiro semestre de 2021, desencadeando uma análise minuciosa das implicações da presença da Huawei. Contudo, os Estados Unidos procuram influenciar a decisão brasileira. Em outubro, uma delegação norte-americana visitou Brasília para pleitear o banimento da Huawei, ao mesmo tempo oferecendo incentivos financeiros substanciais em áreas como energia, infraestrutura e telecomunicações. Os EUA argumentam que a Huawei poderia acessar informações estratégicas, gerando preocupações de segurança. Recentemente, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) recomendou ao Brasil que não restrinja a competição entre fornecedores de tecnologia 5G, enfatizando a importância de um leilão competitivo. No entanto, os movimentos do governo brasileiro sinalizam o oposto. A adesão à iniciativa americana “Clean Network (Rede Limpa)” - que visa limitar o papel das empresas chinesas na instalação do 5G - foi anunciada. Isso provocou a reação da Huawei, que planeja uma ação judicial contra sua exclusão do leilão, evidenciando a complexidade desse cenário.

Nesse contexto geopolítico, o Brasil se encontra em uma encruzilhada delicada. A decisão de aderir à “Clean Network (Rede Limpa)” amplia as tensões entre a demanda por tecnologia avançada e as preocupações com segurança cibernética e influência externa. A batalha legal iminente entre a Huawei e o governo brasileiro delinea um ambiente complexo, onde a busca por liderança tecnológica e a consideração de riscos são fatores críticos que influenciam a direção do país na era do 5G (Jia, 2020).

Essas preocupações resultaram em debates sobre a participação da Huawei na construção da infraestrutura 5G no Brasil. Enquanto a Huawei é considerada uma das líderes globais em tecnologia 5G, algumas nações ocidentais têm restringido ou proibido sua participação em redes 5G devido a temores de segurança (Ambashi, 2020). No caso do Brasil, a decisão sobre permitir ou não a Huawei no leilão das frequências do 5G tem implicações tanto econômicas quanto geopolíticas.

Atualmente, a liderança global na tecnologia de redes de transmissão de dados e voz está nas mãos de três gigantes multinacionais: Ericsson, Nokia e Huawei. Esse cenário caracteriza um mercado restrito, com implicações significativas em diversos países, incluindo o Brasil, onde, embora não haja dados oficiais, especialistas sugerem que a participação seja

relativamente equilibrada, com ligeira vantagem para a Huawei, exceto em São Paulo, onde a Ericsson domina (Li *et al.*, 2021). A preocupação subjacente à exclusão da Huawei é a possibilidade de redução da competição, o que conseqüentemente tende a impulsionar os preços dos produtos. Essa lógica se baseia na conhecida lei da economia de demanda e oferta. Paulo Tavares, especialista em 5G da Accenture, ressalta que restringir a participação de qualquer empresa culminaria na diminuição da competição, contrariando os interesses nacionais. (Huang, 2020).

As operadoras, as quais serão as responsáveis pela implantação do 5G concordam com essa visão, enquanto Nokia e Ericsson possuem perspectivas distintas (Li *et al.*, 2021). Carlos Roseiro, diretor de Soluções Integradas da Huawei Brasil, destaca que os equipamentos da Huawei possuem eficiência superior aos dos concorrentes, levando a um melhor custo-benefício. A remoção de um dos competidores de um mercado com três players, de acordo com Roseiro, diminuiria a concorrência e aumentaria os custos, prejudicando a rapidez do processo de implantação do 5G no país (Ambashi, 2020).

Segundo um estudo da Oxford Economics (2019), comissionado pela Huawei, oferece insights valiosos. Analisando oito países, incluindo Estados Unidos, Índia, Japão e Alemanha, o estudo revela que restringir a participação de um fornecedor na construção da rede 5G poderia aumentar os custos de implantação entre 8% e 29%. Além disso, tal restrição à competição potencialmente resultaria em uma diminuição do PIB per capita em média de US\$ 100 por pessoa até 2035, em comparação com um cenário de concorrência irrestrita. Isso ressalta a complexidade das implicações econômicas associadas às escolhas em relação à participação de empresas na implementação do 5G.

Em resumo, a presença da Huawei no Brasil traz impactos econômicos e geopolíticos significativos. A empresa contribui para o desenvolvimento tecnológico e a modernização das redes de telecomunicações, mas também coloca em foco questões de segurança cibernética e geopolítica. O Brasil enfrenta o desafio de equilibrar os benefícios da parceria com a Huawei com as preocupações de segurança e as dinâmicas geopolíticas em um ambiente global cada vez mais complexo. As decisões tomadas pelo governo brasileiro terão implicações de longo alcance para a economia, a tecnologia e as relações internacionais do país.

4.6 A influência dos EUA no investimento das empresas chinesas de alta tecnologia no Brasil

A internacionalização das empresas chinesas de alta tecnologia no Brasil não ocorre em

um vácuo geopolítico. A influência dos Estados Unidos desempenha um papel considerável na maneira como essas empresas operam e investem no mercado brasileiro. Ao analisar as experiências de empresas como BYD, Chery, Alibaba, Huawei e outras no Brasil, é evidente que a influência dos EUA molda as dinâmicas de investimento e as estratégias de expansão dessas corporações.

4.6.1 Tensões nas relações China-EUA: disputas e restrições de comércio e tecnologia

Quando Xi Jinping assumiu o poder na China em 2012, no contexto das relações entre as duas maiores potências mundiais da atualidade: a China e os EUA, apesar da existência de uma ampla cooperação entre os dois países em relação a questões importantes para a comunidade internacional - como mudanças climáticas, terrorismo, crises econômicas globais, comércio bilateral, espionagem cibernética e combate à disseminação de armas nucleares, surgiram desacordos que desafiaram essa relação durante a administração de Barack Obama nos Estados Unidos (Mattos; Melo, 2019).

Vale ressaltar um marco crucial nesse contexto que, em maio de 2015, os Estados Unidos denunciaram a China por se aproveitar de atividades de espionagem para garantir vantagens competitivas no comércio e na área industrial. Entre outras questões controversas que suscitaram debates sobre uma possível “guerra fria” entre os dois países, o governo chinês e seus formuladores de políticas deixaram claro que o país seguiria um caminho sem retorno na busca pela inovação tecnológica (Greeven *et al.*, 2019). Apesar da constância estratégica do “desenvolvimento pacífico” proclamada pela China, a liderança de Xi Jinping se destacou por sua abordagem proativa e abrangente. A diplomacia oficial chinesa delineou uma nova orientação, fundamentada na redefinição das diretrizes do Partido Comunista Chinês (PCC) para renovar a política externa do país. Essa transformação representou uma ruptura com os padrões anteriores, ampliando a postura da China em assuntos globais e marcando uma nova fase nas relações internacionais. Sua liderança demonstrou uma expressão mais abrangente e proativa (Li; Meza, 2021).

O cenário foi ainda mais complexo com a eleição de Donald Trump como o 45º presidente dos Estados Unidos em 20 de janeiro de 2017. Com o slogan “Make America Great Again”, o Presidente Trump promoveu políticas comerciais protecionistas e, em março de 2018, impôs tarifas adicionais sobre aço e alumínio de países como China e Japão (Vinha, 2018). Em março de 2018, as tarifas adicionais impostas pelo governo Trump sobre o aço e o alumínio, especialmente em relação à China e ao Japão, acentuaram as tensões comerciais globais. Em

fevereiro de 2018, na sequência de uma investigação da Secção 201 sobre painéis solares e máquinas de lavar roupa, a Comissão de Comércio Internacional dos EUA determinou que as importações desses produtos tinham prejudicado os produtores nacionais, e o Presidente Trump impôs tarifas de salvaguarda. Essas primeiras ondas tarifárias tiveram como objetivo produtos específicos de muitos países. Pouco tempo depois, foram impostas tarifas adicionais sobre o aço e o alumínio com base nas investigações da Secção 232 do Departamento de Comércio. Essas tarifas também atingiram vários países, incluindo a China, com algumas grandes economias (por exemplo, a União Europeia e o Canadá) inicialmente isentas (Faigelbaum; Khandelwal, 2021). A China retaliou com tarifas adicionais sobre as importações dos EUA, desencadeando uma guerra comercial entre os EUA e a China. Durante 2018, a administração Trump impôs três fases de sanções e tarifas (no valor equivalente a 250 bilhões de dólares) sobre produtos chineses, com o objetivo de reduzir o superávit comercial da China com os EUA. Essa troca de tarifas retaliatórias continuou no lado chinês. Em outubro de 2019, os EUA impuseram uma quarta rodada de tarifas adicionais (Li; Meza, 2021). O Quadro 6 abaixo resume as principais sanções dos EUA impostas à China até fevereiro de 2020.

Quadro 6 - Principais sanções impostas à China pelos EUA (até fevereiro de 2020)

July 2018	First round of tariffs on China (industrial machinery, etc. worth the equivalent of USD36 billion)
August 2018	Second round of tariffs on China (plastic goods, integrated circuits, etc. worth the equivalent of USD16 billion)
August 2018	The US implemented the National Defence Authorization Act, which prevents US government agencies from procuring products from companies such as Huawei.
September 2018	Third round of tariffs on China (foodstuffs, furniture, etc. worth the equivalent of USD200 billion)
January 2019	The US Department of Justice prosecuted Huawei and Ren Zhengfei's daughter regarding illegal trade with Iran
May 2019	The US Department of Commerce adds Huawei to the Entity List.
November 2019	The US Federal Communications Commission bans subsidised communications carriers from procuring Huawei products. The US Department of Commerce announced its continuation of trade embargo with Huawei
February 2020	The US Department of Justice prosecuted Huawei and Ren Zhengfei's daughter regarding concealment of trade with North Korea

Fonte: Ambashi (2020)

De acordo com a trajetória da guerra comercial EUA-China, o Departamento de Comércio dos Estados Unidos impôs regulamentações que efetivamente proibiram as empresas chinesas de alta tecnologia Huawei e ZTE de negociarem com empresas americanas por motivos de segurança. A Lista de Entidades, que proíbe efetivamente a exportação para empresas americanas, inclui muitas empresas de manufatura e de tecnologia da informação e comunicação (TIC), incluindo a Huawei. A razão para a proibição foi a preocupação com a segurança de que os equipamentos de TIC da Huawei pudessem estar ligados a vazamentos de informações críticas. A Huawei e as empresas afiliadas que são suas bases de pesquisa e desenvolvimento também foram incluídas na Lista de Entidades a fim de enfraquecer as atividades de P & D que são a força da Huawei. Consequentemente, os EUA efetivamente declararam que não importarão equipamentos da Huawei para a tecnologia 5G, o padrão de comunicação de próxima geração, e há um movimento crescente para excluir a Huawei também das empresas japonesas. Em relação aos smartphones, que têm sido a base dos lucros da empresa nos últimos anos, espera-se que o principal software (e-mail, mapas, etc.) fornecido pela empresa americana Google não seja mais utilizável em dispositivos Huawei vendidos no exterior, o que será um ponto crucial para a venda de smartphones em mercados estrangeiros. A exclusão da Huawei dessa maneira pelos Estados Unidos parece ser uma advertência forte à China, que tem defendido suas próprias políticas industriais de “Made in China 2025” (Ambashi, 2020). Os Estados Unidos estão preocupados com o fato de que a China investiu ativamente em campos avançados de ciência e tecnologia (incluindo por meio de subsídios públicos) e aumentou rapidamente suas capacidades tecnológicas. Na batalha crescente entre os EUA e a China em torno da chamada hegemonia tecnológica, a Huawei tem enfrentado forte pressão dos EUA devido ao seu status como um símbolo de empresas chinesas de alta tecnologia (Peng; Zhang, 2021).

A imposição de tarifas sobre o aço e o alumínio, assim como outras medidas comerciais, acentuou as tensões globais, especialmente entre a China e os Estados Unidos. No âmbito da crescente batalha pelo domínio tecnológico, a situação se intensificou ainda mais quando o Departamento de Comércio dos Estados Unidos impôs regulamentações que efetivamente proibiram empresas de alta tecnologia chinesas, como Huawei e ZTE, de negociarem com empresas americanas por razões de segurança. A inclusão dessas empresas na Lista de Entidades, que restringe a exportação para empresas americanas, refletiu as preocupações sobre segurança cibernética e tecnológica. As implicações disso se estenderam além das fronteiras dos EUA, impactando as operações dessas empresas em todo o mundo, incluindo no Brasil. Além disso, a Huawei, um ícone das empresas de alta tecnologia chinesas, tornou-se um ponto

central na batalha entre EUA e China pela supremacia tecnológica (Guo *et al.*, 2023).

Em resposta à crise enfrentada pela Huawei e ZTE, o governo chinês estabeleceu o objetivo de construir autossuficiência aumentando a participação de semicondutores produzidos domesticamente de 10%-20% para 70% em um futuro próximo, com o objetivo de liberar as empresas chinesas da dependência dos EUA em relação a semicondutores. Assim, a Huawei está fortalecendo seus sistemas de desenvolvimento e produção em massa de semicondutores para garantir o suprimento estável de semicondutores, um produto essencial para a Huawei, em antecipação a um prolongado conflito comercial EUA-China. Além disso, em relação aos smartphones, a Huawei está desenvolvendo urgentemente seus próprios aplicativos que não dependerão do Google. No entanto, é provável que leve um tempo considerável para que a Huawei estabeleça seu próprio sistema de fornecimento de peças e aplicativos (Coelho, 2020).

Esses episódios de tensão e retaliação destacaram as complexidades subjacentes na relação entre a China e os Estados Unidos. Embora a cooperação persistisse em diversas áreas de importância global, o surgimento de disputas e a imposição de tarifas ressaltavam a natureza precária de seus laços econômicos e diplomáticos. A liderança em evolução sob Xi Jinping na China e as mudanças de políticas observadas nos Estados Unidos durante a administração Trump contribuíram para uma redefinição das estratégias e prioridades de ambos os lados (Guo *et al.*, 2023).

Enquanto a China sob Xi Jinping buscava ascensão tecnológica e autossuficiência, os EUA, sob o Presidente Trump, procuravam proteger as indústrias domésticas e remodelar as dinâmicas comerciais. A interação intrincada entre interesses econômicos, estratégias geopolíticas e aspirações de política externa sublinhou o intrincado jogo entre as duas nações durante um período de transformação global significativa. Em resumo, a influência dos Estados Unidos em moldar a internacionalização das empresas chinesas no Brasil durante essa época estava inextricavelmente ligada a essas dinâmicas abrangentes, à medida que ambas as potências competiam pela supremacia no palco global (Mattos; Melo, 2019).

4.6.2 Relações complexas China-EUA: dinâmicas de economia, geopolítica e estratégia global

As relações entre China e Estados Unidos compõem uma teia complexa de dinâmicas econômicas, geopolíticas e estratégicas que transcendem fronteiras e influenciam cenários globais. Além das disputas e restrições já abordadas, outros fatores cruciais contribuem para a intrincada trama dessas relações bilaterais. Um desses fatores é o substancial déficit comercial que caracteriza o balanço comercial dos Estados Unidos com a China, destacando as

disparidades econômicas entre essas potências globais e influenciando as contínuas interações entre elas. Além disso, as intrincadas conexões entre as empresas chinesas e o governo chinês adicionam camadas de complexidade, divergindo significativamente das normas ocidentais de gestão corporativa.

O renomado jornalista do New York Times, Friedman (2019), chama a atenção para as preocupações em torno das práticas de gestão das empresas públicas e privadas chinesas. Nos últimos anos, um número crescente de empresas americanas expressou queixas sobre o acesso limitado ao mercado chinês. Paralelamente, os concorrentes chineses ganharam tração e domínio dentro do mercado protegido da China, desafiando posteriormente as empresas americanas em escala global. Um exemplo relevante é a Huawei, a gigante tecnológica chinesa, cujo crescimento meteórico foi impulsionado significativamente pelo apoio estratégico do governo. Sob o visionário plano “Made in China 2025” do presidente Xi, o governo chinês direcionou substanciais subsídios, empréstimos e investimentos para capacitar empresas domésticas a superar seus concorrentes estrangeiros.

É digno de nota que o ano de 2018 testemunhou um contexto global mais amplo de “Guerra Comercial”, à medida que outros países, além da China, se envolveram em conflitos comerciais com os Estados Unidos. A imposição de tarifas pelo presidente Trump sobre importações do México, Canadá e União Europeia teve como objetivo estimular o consumo doméstico. No entanto, isso provocou uma resposta retaliatória, com essas nações aplicando tarifas sobre produtos americanos. Embora isso não tenha sido exclusivo da relação entre EUA e China, essa narrativa serviu de base para subsequentes disputas comerciais (Mattos; Melo, 2019).

Além disso, segundo Ezrati (2019), os crescentes investimentos globais da China, especialmente orquestrados por suas amplas empresas estatais (SOEs), geraram preocupações em nações ocidentais. A Iniciativa do Cinturão e Rota (BRI), lançada em 2013, é um ponto focal desses investimentos, com ênfase significativa em projetos de energia e transporte em várias nações. A magnitude desses investimentos, aliada aos esforços estratégicos da China, não passou despercebida pelos observadores ocidentais.

Dentro desse cenário complexo, a América Latina ocupa um lugar de destaque. Em dezembro de 2019, os Estados Unidos lançaram a “Iniciativa Crescimento nas Américas”. Essa iniciativa concentra-se em investimentos consideráveis no setor de energia, posicionando-se como um contraponto aos investimentos chineses na região. Países como Panamá, Jamaica, Chile e Argentina já aderiram a essa iniciativa, e Brasil e Peru provavelmente seguirão o exemplo. Essa iniciativa sublinha a rivalidade estratégica e a competição econômica entre

China e Estados Unidos na América Latina (Ambashi, 2020).

Como demonstram os estudos de caso no presente capítulo, os investimentos chineses no Brasil revelam a significativa participação de empresas estatais, tanto em termos de números de projetos quanto de valores financeiros. Esses investimentos assumem uma importância elevada no contexto mais amplo das tensões entre China e Estados Unidos. Notavelmente, a aliança entre Brasil e Estados Unidos ganhou impulso com a eleição de Jair Messias Bolsonaro, filiado ao Partido Social Liberal, em 2019, facilitando a cooperação estratégica entre as duas nações.

Em suma, a interação entre as dinâmicas econômicas, geopolíticas e estratégicas nas relações sino-americanas permanece complexa e abrangente. Essas dinâmicas multifacetadas moldam as interações em escala global, impulsionando tensões e moldando alianças econômicas. À medida que se explora o estudo de caso dos investimentos chineses no Brasil, compreender essas dinâmicas intrincadas é essencial para obter uma perspectiva abrangente sobre a influência da China na internacionalização das empresas chinesas no contexto brasileiro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação procurou analisar os investimentos chineses no Brasil a partir dos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +”, considerando o contexto da ascensão econômica da China, sua busca por inovação tecnológica e sua influência na economia global. Ao longo deste estudo, exploraram-se as dinâmicas da relação sino-brasileira, a evolução da economia chinesa e seus impactos nos investimentos no Brasil, bem como os desafios e oportunidades que surgem dessa parceria.

No âmbito teórico, esta pesquisa se insere na Economia Política Internacional, explorando as capacidades estruturais da China e a internacionalização de empresas chinesas, considerando a relação econômica e comercial sino-brasileira. A análise vai além da visão tradicional da economia, considerando as implicações políticas da transnacionalização de empresas.

Esta dissertação identifica e analisa três principais problemas de pesquisa:

Primeiro, o impacto do crescimento econômico chinês no Brasil. O crescimento econômico da China nas últimas décadas impactou significativamente a economia brasileira, especialmente no que diz respeito às importações chinesas. A dependência do Brasil em relação à importação de produtos chineses, em particular produtos de alta tecnologia, levanta preocupações sobre a estrutura industrial brasileira, a capacidade de difusão tecnológica e a balança comercial. Além disso, existem mal-entendidos nas relações bilaterais entre a China e o Brasil, relacionados à natureza das importações chinesas e à percepção de que a China busca apenas produtos primários e recursos naturais do Brasil. A China se tornou a principal origem das importações brasileiras, representando uma parcela significativa das compras externas do Brasil. Além disso, a China avançou em setores de alta tecnologia, como máquinas, equipamentos, produtos químicos e materiais elétricos, diversificando suas exportações para o Brasil. Isso desafia a percepção de que a China é apenas um exportador de bens de baixa complexidade e qualidade. O Brasil importa uma variedade de produtos da China, incluindo equipamentos de telecomunicações, produtos químicos e outros produtos de alto valor agregado. Essa importação de bens manufaturados chineses contribui para o déficit comercial brasileiro em relação a produtos de alta tecnologia. Para melhorar a estrutura do comércio entre China e Brasil, a China deve considerar a importância de aprimorar a estrutura de produtos negociados. Isso envolve entender o papel estratégico do Brasil na transformação da ordem econômica internacional. Além disso, o Brasil precisa investir em infraestrutura, indústria de

energia e atrair investimentos estrangeiros em manufatura avançada. A redução de barreiras comerciais e a promoção de um ambiente de comércio mais livre e justo são essenciais para impulsionar a competitividade de ambos os países.

Segundo, as tensões diplomáticas e econômicas entre o Brasil e a China. As tensões diplomáticas e econômicas entre o Brasil e a China se agravaram, especialmente desde o início da pandemia de COVID-19. Os membros do governo de extrema-direita do Brasil, incluindo o presidente Jair Bolsonaro, seu filho Eduardo Bolsonaro, o ministro da Educação Abraham Weintraub e o ministro das Relações Exteriores Ernesto Araújo, fizeram discursos hostis contra a China, o que prejudicou as relações bilaterais. Essas tensões surgiram devido a comentários negativos e estigmatização da China, como acusações de ocultação da pandemia e referências pejorativas, como “Vírus Chinês”. A embaixada chinesa no Brasil condenou veementemente esses comentários, levando a uma deterioração nas relações comerciais e diplomáticas entre os dois países. Além disso, a pesquisa explorou as restrições aos investimentos chineses no Brasil, que remontam a 2010, quando foi emitido um parecer jurídico que limitou aquisições de terras por empresas controladas por estrangeiros. Essas restrições afetaram principalmente os investimentos planejados pela empresa chinesa Chongqin Grain Group. A preocupação com o controle chinês sobre infraestrutura crítica, especialmente no setor de energia, aumentou em 2018, levando a uma queda significativa nos investimentos chineses confirmados no Brasil. A pesquisa também mencionou o contexto global das restrições aos investimentos chineses, que se concentram em setores sensíveis, como tecnologia 5G e infraestrutura crítica. No Brasil, falta um mecanismo institucional para triagem e restrição de investimentos por motivos de segurança nacional, mas o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) lida com questões de concorrência. No entanto, a pesquisa levantou que o Brasil precisará equilibrar as preocupações de segurança com a necessidade de continuar atraindo investimentos estrangeiros, incluindo aqueles da China, pois a China desempenhou um papel importante no desenvolvimento de setores-chave no Brasil, como geração de empregos e redução da lacuna de infraestrutura.

E o terceiro problema principal abordado nesta pesquisa é a influência dos Estados Unidos na internacionalização das empresas chinesas de alta tecnologia no Brasil. Embora haja cooperação em várias questões globais, surgiram desacordos significativos durante a administração de Barack Obama, e a eleição de Donald Trump intensificou as tensões com a promoção de políticas comerciais protecionistas e a imposição de tarifas sobre produtos chineses. Isso desencadeou uma guerra comercial com várias rodadas de tarifas retaliatórias entre os dois países. Os Estados Unidos impuseram restrições que proibiram empresas chinesas de alta tecnologia, como a Huawei e a ZTE, de negociar com empresas americanas por motivos

de segurança. Isso incluiu a inclusão dessas empresas na Lista de Entidades, o que afetou suas operações globais, incluindo no Brasil. Em resposta, a China intensificou seus esforços para alcançar a autossuficiência tecnológica, especialmente na produção de semicondutores, e buscou desenvolver seus próprios aplicativos para smartphones. As relações entre China e EUA são complexas devido a fatores como o déficit comercial, práticas de gestão empresarial, iniciativas estratégicas chinesas (como o “Made in China 2025”) e a Iniciativa do Cinturão e Rota. A América Latina, incluindo o Brasil, tornou-se um campo de competição estratégica entre China e Estados Unidos, com ambos os países buscando influenciar a região por meio de investimentos e iniciativas econômicas. A pesquisa destacou que a eleição de Jair Bolsonaro facilitou a cooperação estratégica entre Brasil e Estados Unidos, o que tem implicações para os investimentos chineses no Brasil. E concluiu que a interação entre dinâmicas econômicas, geopolíticas e estratégicas nas relações sino-americanas é complexa e impacta as interações globais, afetando as estratégias de internacionalização das empresas chinesas no Brasil.

Em termos de metodologias de pesquisa, a presente dissertação aplicou 3 métodos. Primeiro, pesquisa exploratória. Explorou-se o tema da pesquisa e coletaram-se dados primários para entender melhor os investimentos chineses no Brasil. Segundo, pesquisa qualitativa. Revisou-se literatura existente sobre a relação econômica China-Brasil, incluindo estudos anteriores, relatórios governamentais e pesquisas acadêmicas; também se destaca com estudo de casos das principais empresas investidoras chinesas no Brasil. E por último, pesquisa quantitativa. Coletaram-se dados quantitativos oficiais sobre os investimentos chineses no Brasil e realizaram-se análises estatísticas para identificar tendências e padrões.

Em relação às hipóteses, esta pesquisa parte das seguintes premissas: Os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” têm o potencial de impulsionar significativamente os investimentos chineses no Brasil, especialmente nos setores de manufatura e alta tecnologia. A relação econômica e comercial entre a China e o Brasil envolve elementos de competição em alguns setores e complementaridade em outros, resultando em um equilíbrio complexo. Fatores políticos, incluindo a influência dos Estados Unidos e as políticas do governo brasileiro, desempenham um papel de destaque nos investimentos chineses no Brasil.

Esta pesquisa se propõe a analisar como os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” afetaram os investimentos chineses no Brasil; identificar as empresas chinesas que investem no Brasil e os setores em que estão atuando; compreender as razões por trás da internacionalização das empresas chinesas e avaliar a estratégia do governo chinês para promover os investimentos de suas empresas.

Quanto aos resultados e conclusões, o rápido desenvolvimento econômico da China a

tornou uma força motriz nas cadeias globais de valor. O Brasil, como um país rico em recursos naturais e uma potência energética, possui uma forte complementaridade econômica com a China, o que levou a um aumento nas trocas comerciais e nos investimentos bilaterais. Os planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” desempenharam um papel crucial na transformação da indústria chinesa em direção a setores de manufatura e de alta tecnologia e na promoção da integração da informatização e industrialização. Isso resultou em investimentos chineses significativos em setores como automação, telecomunicações, energia e agricultura no Brasil. No entanto, a relação sino-brasileira não está isenta de desafios. O alto valor agregado dos produtos chineses no Brasil gerou preocupações sobre a concorrência com a indústria local, e as declarações repetidas do presidente Jair Bolsonaro (sem partido) e pessoas do seu entorno contra a China geraram tensões políticas entre Brasil e China. Além disso, questões geopolíticas, como a influência dos Estados Unidos, afetaram os investimentos chineses de alta tecnologia no Brasil.

A análise dos investimentos chineses no Brasil com base nos planos “Made in China 2025” e “Internet Plus/Internet +” revelou uma complexa interação entre a ascensão econômica da China, suas estratégias de inovação e a relação bilateral com o Brasil. Os investimentos chineses trouxeram oportunidades para o desenvolvimento econômico e tecnológico do Brasil, mas também apresentaram desafios que requerem atenção cuidadosa e abordagens estratégicas para garantir benefícios mútuos e equilibrados. O entendimento das dinâmicas subjacentes aos investimentos chineses no Brasil é essencial para uma colaboração mais sólida e bem-sucedida entre os dois países. É crucial que o Brasil busque diversificar sua economia, melhorar sua competitividade e garantir um ambiente de investimento estável e previsível para as empresas chinesas e de outras origens. Ao mesmo tempo, a China também deve considerar as preocupações do Brasil e adotar práticas que promovam uma cooperação equitativa e mutuamente benéfica. A relação entre China e Brasil é moldada por fatores econômicos, políticos e geopolíticos. À medida que ambos os países continuam a desempenhar papéis influentes na economia global, é fundamental que construam uma parceria sólida e pragmática que leve em consideração seus próprios interesses nacionais, bem como a busca por um desenvolvimento econômico e tecnológico sustentável e harmonioso em um cenário global em constante evolução.

REFERÊNCIAS

- AMBASHI, Masahito. **Innovative Chinese Firms: A Case Study of Huawei's Corporate Strategies and the Impact of US-China High-Tech War. Innovation in East Asia (BRC Research Report)**. Mar. 2020.
- AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE (AEI). 2021. **China Investment Tracker**. AEI, Washington. Disponível em: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>. Acesso em: 30 de dezembro de 2022.
- ANNUAL ECONOMIC REPORT. **Bank for International Settlements 2018**. Jun. 2018.
- ARBIX, Glauco; MIRANDA, Zil; TOLEDO, Demétrio; ZANCUL, Eduardo. A difícil transição chinesa do catching up à economia puxada pela inovação. **Made in China 2025 e Industrie 4.0**, p. 143-170, 2018.
- ARAÚJO, Roberta Carletti. **A influência do país de origem na avaliação de produtos: um estudo sobre os automóveis chineses no Brasil**. Universidade Estadual de Campinas. Limeira; Brasil, 2016.
- BACKALER, Joel. **China Goes West: Everything You Need to Know About Chinese Companies: Going Global**. London; UK, 3 June 2014.
- BALDIN, Christopher; CLARKE, Donald C. **“Who owns Huawei?”** (April 17, 2019). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3372669> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3372669>
- BARBOSA, Pedro Henrique Batista. **New Kids on the Block: China's Arrival in Brazil's Electric Sector**. Boston University's Global Development Policy Center. [Boston; the United states], 2020.
- BAUMANN, Renato; LIBANIO, Gilberto; JOPLIN, Mario; ZHOU, Mi; XU, Man; TANG Jie; KOU, Chunhe; LI, Wei. **Research for investment cooperation between Brazil and China**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Brasília; DF, 2021.

BECARD, Danielly Silva Ramos. O que esperar das relações Brasil-China? **Revista de Sociologia e Política**, v. 19, n. Suplementar, p. 31-44. Curitiba; Brasil, nov. 2011.

BERKO, Obi Obeng Damoah. A critical incident analysis of the export behaviour of SMEs: Evidence from an emerging market. **Critical Perspectives on International Business**, 14: 309-34, 2018.

BLASI, Chiara Toccaceli. **The importance of the Chinese Information Technology industry in changing the image of the “Made in China”**. Università Ca' Foscari. Veneza; Itália, 2020.

BROWN, Lehman. “Made In China 2025 & Internet Plus: The 4th Industrial Revolution” - Opportunities for Foreign Invested Enterprises in China. **China Insights**, Aug. 2016.

BUCKLEY, P.J; CASSON, M.C. **The Future of the Multinational Enterprise**. Homes and Meier Press, London, 1976.

BUSILLI, Virginia Soledad; JAIME, María Belén. Chinese Investments in Brazil: Economic Diplomacy in Bilateral Relations. **Contexto Internacional**, v. 43(3), Sept/Dec. 2021.

CAO, Wenjia; ZHANG, Ying Zhang; ANTONY, Bush. Belt and Road: A New Journey for Foreign Investment: A Case Study of the Internationalization Strategy of BYD. **Advances in Economics**. Business and Management Research 58, 2018.

CARIELLO, Tulio. Brasil-China. **Grandes Negócios**, p. A.2, 22 Dec. 2018.

CARIELLO, Tulio. The Brazilian framework in a global perspective, Chinese Investments in Brazil. **Brazil-China Business Council**, 2019.

CARIELLO, Tulio. **Investimentos chineses no Brasil - Histórico, tendências e desafios globais (2007-2020)**. Brasil, 5 ago. 2021.

CASTRO, Antonio Barros de; SILVA, Édison Renato da; SOARES, André. **Investimentos chineses no Brasil: uma nova fase da relação Brasil-China**. CEBC - Conselho Empresarial

Brasil-China. Rio de Janeiro; Brasil, 2011.

CENTRAL BANK OF BRAZIL. **Database. Central Bank of Brazil**, Brasília; DF, 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/en>. Acesso em: 30 de dezembro de 2022.

CHEN, Leyi. **Dinâmicas de inovação de plataformas digitais: Estudos de caso da Tencent e Alibaba**. Instituto Universitário de Lisboa. [Lisboa; Portugal]. jul. 2022.

CHERY. **Chery agora brasileira**. Disponível em: www.Cherybrasil.com.br. Acesso em: 30 de dezembro de 2022.

CHILD, John; HSIEH, Linda; ELBANNA, Said; KARMOWSKA, Joanna; MARINOVA, Svetla; PUTHUSSERRY, Pushyarag; TSAI, Terence; NAROOZ, Rose; ZHANG, Yunlu. SME international business models: The role of context and experience. **Journal of World Business**, v: 52, n. 6, p. 64-79, 2017.

MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. **China and the world Inside the dynamics of a changing relationship**. [s.l.], Jul. 2019. Available at: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/china/china-and-the-world-inside-the-dynamics-of-a-changing-relationship>.

CHINA-BRAZIL BUSINESS COUNCIL (CBBC). **Chinese Investments in Brazil from 2007-2012: A review of recent trends**. CBBC. Rio de Janeiro; Brazil, 2013.

CHINA POLICY. **China Going Global between ambition and capacity**. Beijing; China, Apr. 2017.

CHINA INTERNATIONAL IMPORT EXPO EXHIBITION ALLIANCE AGRICULTURAL PRODUCTS SPECIAL COMMITTEE. **Report on the import and export of agricultural products in China**. [s.l.], Nov. 2021.

CHEN, Wen; ZHAO, Ping; FANG, Jingjing; ZHENG, Ying. Analysis of China's position in the global value chain, trade gains and competitiveness - Based on the value-added trade accounting method. **Journal of International Business Studies**, v. 4, 2017.

CIÉSLIK, Jerzy; KACIAK, Eugene; WELSH, Dianne H. B. The impact of geographic diversification on export performance of small and medium-sized enterprises (SMEs). **Journal of International Entrepreneurship**, v. 10, p. 70-93, 2012.

COELHO, Caroline Scapin Stephen. **A evolução tecnológica da China e a Guerra Comercial China-Estados Unidos no contexto das telecomunicações**: Uma análise em torno das disputas por 5G e aplicativos de celular. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. [Rio de Janeiro; Brasil], 2020.

COELHO D.; MASIERO, G.; CASEIRO, L. A ascensão da China e seus reflexos no Brasil: fundamentos e evidências para uma estratégia de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 14, p. 85, 2015.

COLLINS, Mark; DAS, Arnab; MÉNARD, Alexandre; PATEL, Dev. **Are you ready for 5G?** McKinsey & Company. 2018. Available at: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/are-you-ready-for-5g>.

COMEX STAT. **Exportações, Importações e Balança Comercial - Parceiro: China**. Disponível em: <https://balanca.economia.gov.br/balanca/comex-vis//Paises/chn082023.html>. Acesso em: 09 de junho de 2022.

CONSULADO GERAL DA REPÚBLICA POPULAR DA CHINA EM SÃO PAULO. **Brazil Government Successfully Completed Purchasing and Transporting Medical Supplies from China**. July 23th, 2020. Disponível em: <http://saopaulo.china-consulate.org/chn/zlgxw/t1800269.htm>. Acesso em: 08 de março de 2021.

CONTI, Bruno De; BLIKSTAD, Nicholas. **Impactos da economia chinesa sobre a brasileira no início do século XXI**: o que queremos que sejamos e o que queremos ser. Campinas: Unicamp. Texto Para Discussão, v. 292, [Campinas, Brasil], 2017.

COSTA, Armando Dalla; LI, Yu Fang Yi; ALTHAUS, Adalto Acir. Chinese Companies and Foreign Direct Investment in Brazil between 2000 and 2018. **Journal of Evolutionary Studies in Business**, v. 4, n. 2, p. 68-107, 2019.

DUAN, Wenqi; ZHAO, Liangjie. Research on Platform Diffusion Mechanism and Competitive Strategy Based on Complex Network. **China Social Sciences Press**. 2012.

DUNNING, John Harry. **Explaining international production**. London: Unwin Hyman, 1988.

ESCHER, Fabiano; WIKILSON, John; PEREIRA, Paulo Rodrigues Fernandes. **Causas e implicações dos investimentos chineses no agronegócio brasileiro**. Direction of Chinese Global Investments: Implications for Brazil. Brasília; Brasil, p. 289-338, 2018.

EURASIA GROUP. Eurasia Group White Paper. **The Geopolitics of 5G**, 15 Nov. 2018.

EZRATI, Milton. **China Retreats Globally**. Forbes. July 26th, 2019.
<https://www.forbes.com/sites/miltonezrati/2019/07/26/china-retreats-globally>.

FAETH, Isabel. Determinants of Foreign Direct Investment - A Tale of Nine Theoretical Models. **Journal of Economic Surveys**, v. 23, n. 1, p. 165-196, 2009.

FAIGELBAUM, Pablo; KHANDELWAL, Amit. **The economic impacts of the US-China trade war**. Nber Working Paper Series. Cambridge; UK, 2021.

FAIRCLOUGH, Gordon. In China, Chery Automobile Drives an Industry Shift - Low Costs, High Output. **The Wall Street Journal**. 4 Dec. 2007.

FAN, Zhang. China-Brazil Relations Enter New Stage. **China Daily**, 16 July, 2014.

FERNANDES, A.G. **O processo de internacionalização - As empresas tecnológicas**. p. Relatório de Estágio (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra. Coimbra; Portugal, 2013.

FIESP/CIESP. **Panorama da indústria de transformação brasileira**. 17ª Edição. Departamento de Economia, Competitividade e Tecnologia. FIESP/CIESP. [Brasil], 11 jan. 2019.

FORBES. **BYD**. Disponível em: <https://www.forbes.com/companies/byd/?sh=116538ea3526>.

Acesso em: 09 de junho de 2022.

FORESGREN, M.; JOHANSON, J. Managing Internationalization in Business Networks. **Managing Networks in International Business**, v. 10, p. 1-15, 1992.

FRANÇOSO, Ana Beatriz Lopes. **Geração e difusão do conhecimento: estudo dos relacionamentos no processo de internacionalização da Chery Brasil**. São Carlos - SP; Brasil, abr. 2017.

FRIEDMAN, Thomas L. How Trump and Xi Can Make America and China Poor Again. **The New York Times**, 6 Aug. 2019.

GAO, Minghua. The rotating CEO system is a false proposition. **Board of Directors**, n. 06, 2012.

GARCIA, Ana Saggioro; RODRIGUEZ, Maria Elena; BRITO, Cleiton Maciel; GRINSZTEJN, Cândido. **Chinese investments in Brazil: investment data, public policies for investment facilitation and the Manaus industrial pole**. PUC - BRICS Policy Center. Rio de Janeiro; Brasil, Jun. 2023.

GENG, Chao; QU, Shiyu; LIN, Tingyu; XIA, Yingying; JIA, Zhengxuan; SHI, Guoqiang; WANG, Mei; MA, Qiudan. The optimization and upgrading of the collaborative relationship in “Internet +” manufacturing industry. **Science China Press**, v. 48, n. 7, 2018.

GONG, Qiguo; YANG, Liping. **Research on the Development Path of Chinese Manufacturing Industry Under the Background of “Made in China 2025”**. School of Economics and Management. University of Chinese Academy of Sciences. Beijing; China, 2018.

GOU, Xiaojiao. Prospects for the relationship between China and Brazil under the “One Belt, One Road” initiative. **Think Tank Era**, p. 2-4, 2018.

GREEVEN, Mark J.; YIP, George S.; WEI, Wei. **Pioneers, hidden champions, changemakers, and underdogs**. The MIT Press, London; China, 2019.

GUO, Liang; WANG, Sizhu; XU, Nicole Z. US economic and trade sanctions against China: A loss-loss confrontation. **Economic and Political Studies**. v. 11, n. 1, p. 17-44, 2023.

HAGE, Fábio Augusto Santana; PEIXOTO, Marcus; VIEIRA, José Eustáquio Ribeiro. **Aquisição de terras por estrangeiros no Brasil: uma avaliação jurídica e econômica**. Texto para Discussão 1795. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Rio de Janeiro; Brasil, 2012.

HE, Shaowei; KHAN, Zaheer; LEW, Yong Kyu; FALLON, Grahame. Technological Innovation as a Source of Chinese Multinationals' Firm-Specific Advantages and Internationalization. **International Journal of Emerging Markets**, v. 14, n.1, 2019.

HE, Zhengchu; PAN, Hongyu. Germany “Industry 4.0” and “Made in China 2025”. **Journal of Changsha University of Science & Technology (Social Science)**, v. 3, n. 3, May 2015.

HIRATUKA, Celio. Why Brazil sought Chinese investments to diversify its manufacturing economy. **Carnegie Endowment for International Peace**. Oct. 2022.

HONG Junjie; SHANG Hui. The “Conjugate Circulation Theory” of China's Open Economy: Theory and Evidence. **Social Sciences in China**, v.1, p. 42-64, 2019.

HOU, Shengnan. **Analysis of Huawei Technologies Co., Ltd.** POLITECNICO DI TORINO. Itália, 2020.

HUAWEI INVESTMENT & HOLDING CO, LTD. **2022 Annual Report**. 12 Apr. 2022. Available at: <https://www.huawei.com/en/annual-report>.

HUAWEI INVESTMENT & HOLDING CO, LTD. **2021 Annual Report**. Available at: <https://www.huawei.com/en/annual-report/2021>. 2021.

HUANG, Minyi; JAISINGH, Jeevan; KIM, Yongsuk; XU, Yan. **The Shortcut from Technology Follower to Market Leader: Huawei's Open Innovation Approach**. The 14th OPEN AND USER INNOVATION CONFERENCE 2016. Harvard Business School. [The United States], 2016.

HUANG, Xin. The roadmap of “Made in China 2025” is becoming clearer - Aiming at mid-to-high-end brands with great concentration. **Economic Daily**, 7 Apr. 2015.

HUANG, Xueyi. **Strategic research on Huawei’s response to the challenges of economic globalization**. Centria University of Applied Sciences. [Finland], June 2020.

HYMER, Stephen. **The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment**. The MIT Press, Cambridge, 1960.

IGWE, Paul Agu; RUGARA, David Gamariel; RAHMAN, Mahfuzur. A Triad of Uppsala Internationalization of Emerging Markets Firms and Challenges: A Systematic Review. **Administrative Science**, 13 Dec. 2022.

IBM CORPORATION. **Industry 4.0 and IoT White Paper**. [The United States], 2015.

JAGUARIBE, Anna. **Direction of Chinese Global Investments - Implications for Brazil**. Fundação Alexandre de Gusmão. Brasília; Brasil, 2018.

JIA, Jinjing; GUAN, Zhaoyu. China: The Significance of Upgrading Status in Global Value Chains. **China Opening Journal**, n.1, Total n. 208, 2020.

JIANG, Shixue. Understanding of China-Brazil Comprehensive Strategic Partnership. **Journal of Jiangsu Normal University (Philosophy and Social Sciences)**. v. 42, n. 4, p. 15-20, 2016.

JIN, Hengyue; MA, Jianguo. Internet-of-Things for “Made in China 2025”: The Trends and Technology Challenges. **Journal of Guangdong University of Technology**, v. 35, n. 3, May 2018.

JOHANSON, Jan; VAHLNE, Jan-Erik. The Internationalization Process of the Firm: A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. **Journal of International Business Studies**, v. 8, p. 23-32, 1977.

JOHANSON, Jan; VAHLNE, Jan-Erik. Commitment and opportunity development in the

internationalization process: A note on the Uppsala internationalization process model. **Management International Review**, v. 46, n. 1, p. 65-78, 2006.

JOHANSON, Jan; VAHLENE, Jon Erik. The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsider ship. **Journal of International Business Studies**, p. 1411-1431, 2009.

KANE, Mark. **World's Top 5 EV Automotive Groups Ranked By Sales: H1 2022**. Inside EVs. February 8th. 2022. Disponível em: <https://insideevs.com/news/601770/world-top-oem-ev-sales-2022h1/>. Acesso em: 09 de junho de 2022.

KAWAKAMI, Takashi. After Beating Tesla in China EV Sales, BYD Plots Global Expansion. **Nikkei Asia**, 31 Aug. 2022.

KELL, John. **Alibaba Shares End First Day of Trading with 38% Gain**. September 19th. 2014. Disponível em: <http://fortune.com/2014/09/19/alibaba-shares-trading/>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2022.

KENTIKELLENIS, Alexander E.; BABB, Sarah. **The Making of Neoliberal Globalization: Norm Substitution and the Politics of Clandestine Institutional Change**. University of Chicago. [Chicago; the United States], 2019.

KILDUFF, Gavin J. Interfirm relational rivalry: Implications for competitive strategy. **Academy of Management Review**, v. 44, n. 4, p. 775-799, 2019.

KNIGHT. G.A., CAVUSGIL. S.T. The Born Global Firm: A Challenge to Traditional Internationalization Theory. **Advances in International Marketing**, v. 8, 1996.

KOLERUS, Christina; N'DIAYE, Papa; SABOROWSKI, Christian. **Spillover Notes: China's Footprint in Global Commodity Markets**. International Monetary Fund. Washington, DC; the United States, 2016.

KOTZ, Ricardo Lopes Kotz; OURIQUES, Helton Ricardo. A Belt and Road Initiative: uma análise sobre a projeção global da China no Século XXI. **Estudos Internacionais**, v. 9, n. 2, p. 96-113, jul. 2021.

LAPPER, Richard. Bolsonaro tenía a China em la mira pero la realidade lo desafio. **Americas Quarterly**. v. X. 2019.

LI, Bin. Interpretation of Strange's Thoughts on International Political Economy. **The Journal of International Studies**. (Quarterly), n. 3, 2010.

LIMA, Alison Gustavo de; PINTO, Giuliano Scombatti. INDÚSTRIA 4.0: um novo paradigma para a indústria. **Interface Tecnológica**, v. 16, n. 2, 2019.

LI, Haiqin. The application of big data and the path of transformation and upgrading in the manufacturing industry under the background of Industry 4.0. **Kejishangpin**, 2. ed, 2022.

LI, Keqiang. **Full Text:** Report on the Work of the Government (2015). Disponível em: http://english.www.gov.cn/archive/publications/2015/03/05/content_281475066179954.htm. Acesso em: 30 de dezembro de 2022.

LI, L. China's manufacturing locus in 2025: With a comparison of “Made-in-China 2025” and “Industry 4.0”. **Technological Forecasting and Social Change**, In press, 2017.

LI, Xing; MEZA, Raúl Bernal. China-US rivalry: a new Cold War or capitalism’s intra-core competition? **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 64, n. 1, p. e010, 2021.

LI, Yufangyi. **Investimentos das empresas chinesas no Brasil:** estratégias de internacionalização e projeto nacional de desenvolvimento. Universidade Federal do Paraná. Curitiba; Brasil. 2018.

LI, Zhixin; RATIH, Hurriyati Ahmad; DIRGANTARI, Puspo Dewi. Research Competitive Marketing Strategy of Huawei Mobile Phone. **Jurnal Pendidikan Manajemen Bisnis**. v. 21, n. 1, p. 11-22, 2021.

LISBOA, Arthur de Freitas; SILVA, Ocilde Custódio da. Analysis of determining factors of foreign direct industrial investment in the Manaus free trade zone through the oli paradigm. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.5, p.42462-42478, May 2022

LIU, Jianli. **70 Years History of China's FDI Inflow: Pathway, Effectiveness, and Experience**. Disponível em: <http://chinawto.mofcom.gov.cn/article/ap/p/201912/20191202923754.shtml>. Acesso em: 01 de dezembro de 2022.

LIU, S. X. Innovation design: made in China 2025. **Design Management Review**, v. 27, n. 1, p. 52-58, 2016.

LIU, Shengjun; FERNANDEZ, Juan Antonio. General Motors China versus Chery: Disputes over Intellectual Property Rights. **Asian Case Research Journal**, v. 11, n. 2, p. 269-292, 2007.

LIU, Zhigao; WANG, Tao; CHEN, Wei. The rise of China and change of the global trade network during 1980-2018. **Progress in Geography**, v. 38, n. 10, 2019.

LIU, Weilin. Changes in the division of labor in the global value chain of labor factors - Based on the investigation of remuneration share and embedded depth. **China Industrial Economics**, v. 1, p. 76-94, 2021.

LV Yue; CHEN Shuai; SHENG Bin. Will embedding in global value chains lead to “low-end lock-in” of Chinese manufacturing? **Management World**, v. 8, p. 11-29, 2018.

MA, Huimin; WU, Xiang; YAN, Li; HUANG, Han; WU, Han; XIONG, Jie; ZHANG, Jinlong. Strategic Plan of Made in China 2025 and Its Implementations: Analysing the Impacts of Industry 4.0 in Modern Business Environments. **IGI Global**, p.1-23, 2018.

MACROTRENDS. **Alibaba Research and Development expenses**. 2021. Disponível em: <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/BABA/alibaba/research-development-expenses>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2022.

MADSEN, Tage Koed, SERVAIS, Per. The internationalization of Born Globals: An evolutionary process? **International Business Review**, v. 6, n. 6, p. 561-583, 1997.

MATTOS, Thaís Caroline Lacerda; MELO, Suzana Assis Bandeira de. The Chinese way of

running their companies in a critical scenario and its reverberation on performance of Chinese energy state-owned enterprises in Brazil: a case study. **el II Congreso Latinoamericano de Estudios Chinos**, p. 100, 2019.

MÁXIMO, Wellton. **China ampliou liderança na origem de importações brasileiras em 2020**. Agência Brasil. Brasília; Brasil, 05 de junho, 2021.

MELO, Cristino. **Alibaba lança marketplace para o mercado brasileiro**. 21/11/2022. Disponível em: <https://www.mundoconectado.com.br/corporativo/alibaba-lanca-marketplace-para-o-mercado-brasileiro/>. Acesso em: 22 de novembro de 2022.

MENDONÇA, Marco Aurélio Alves de; LOPES, Carlos Renato da Fonseca Ungaretti; OLIVEIRA, Juliana Kelly Barbosa da Silva. **A nova Rota da Seda e a projeção econômica internacional da China: redes de financiamento e fluxos de Investimento Externo Direito (IED)**. Brasília; DF, 2022.

MCDOUGALL, Patricia Phillips, SHANE, Scott, OVIATT, Benjamin M. Explaining the formation of international new ventures: The limits of theories from international business research. **Journal of Business Venturing**, v. 9, n. 6, p. 469-487, 1994.

MCDOUGALL, Patricia Phillips, OVIATT, Benjamin M. International Entrepreneurship: The Intersection of Two Research Paths. **The Academy of Management Journal**, v. 43, n. 5, 2000.

ANUÁRIO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA (ANFAVEA). **Brazilian Auto-motive Industry Yearbook 2021**. Brazil, 2021.

NEVES, Luiz Augusto de Castro; CARIELLO, Tulio. China's Growing Presence in Brazil and Latin America. **Transition and Opportunity**. China and Globalization, p. 73, 2022.

NIU, Haibin. A Commentary on the Issue of "Deindustrialization" in China-Brazil Relations. **Contemporary International Relations**, v. 5, 2013.

OLIVEIRA, André Luiz Soares de. **O investimento direto das empresas chinesas no Brasil - um estudo exploratório**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro;

Brasil, fev. 2012.

ORTEGA, Fabiana. **Brasil é um dos principais mercados para o AliExpress, diz diretora da varejista**. 27 de outubro de 2022. Disponível em:

<https://investnews.com.br/negocios/brasil-e-um-dos-principais-mercados-para-o-aliexpress-diz-diretora-da-varejista/>. Acesso em: 12 de novembro de 2022.

OURIQUES, Helton Ricardo. **As relações econômicas entre China e África: uma perspectiva sistêmica**. Carta Internacional, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 19-43, out. 2014.

Disponível em: <https://cartainternacional.abri.org.br/Carta/article/view/122>. Acesso em: 7 dez. 2021.

OXFORD ECONOMICS. **Restricting competition in 5G network equipment - An economic impact study**. [s.l.], Dec. 2019.

PAIVA, Marcos Caramuru de. LINS Clarissa; FERREIRA, Guilherme. **Brazil-China: The state of the relationship, Belt and Road, and lessons for the future**. CEBRI - Brazilian Center for International Relations. 2019.

PAMAMURTI, Ravi; HILLEMANN, Jenny. What Is ‘Chinese’ About Chinese Multinationals? **Journal of International Business Studies**, v. 49, n.1, 2017.

PARMENTOLA, Adele. Why Chinese Companies Go Abroad? A Theoretical Model to Explain the Drivers of the Internationalization Strategy of Chinese MNEs. **International Business Research**, v. 10, n. 10, 2017.

PAUTASSO, Diego. Desenvolvimento e poder global da China: a política Made in China 2025. **Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, v.8, n.16, p.183-198, jul./dez. 2019.

PETERSON, Jane A. **A Showdown Brews Between Amazon and Alibaba, Far From Home**. October 22th. 2017. Disponível em:

<https://www.nytimes.com/2017/10/22/business/alibaba-amazon-southeast-asia-lazada.html>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2022.

PENG, Shuijun; YUAN, Kaihua; WEI, Tao. Facts and explanations of China's manufacturing service transformation from the perspective of trade added value. **The Journal of Quantitative & Technical Economics**. v. 9, p. 3-20, 2017.

PENG, Ziyang Peng; ZHANG, Sihan. Challenges for Huawei to Go Global Under the Trade Disputes. **Advances in Economics, Business and Management Research**, v. 203, 2021.

QUADROS, Sérgio de. A Internacionalização da Moeda Chinesa - Oportunidades para o Brasil. **Carta Brasil-China**, 24. ed., p. 8-11, dez. 2019.

REDAÇÃO. Estudo do ILAESE aponta os impactos do fechamento da Caoa Chery em Jacareí (SP). **Opinião Socialista**. 17 maio 2022.

ROSITO, Tatiana. **Foundations for Brazil's long-term strategy toward China**. China-Brazil Business Council. [Brasil], 2020.

ROSSI, Pedro; MELLO, Guilherme Mello; BASTOS, Pedro Paulo Zahluth. The Growth Model of the PT Governments: A Furtadian View of the Limits of Recent Brazilian Development. **Latin America Perspectives**, v. 47, n. 1, 2020.

RUBIOLO, María Florencia. La seguridad energética en la política exterior de China en el siglo XXI. **Revista CONfines**, v. 6, n. 11, p. 59-83, 2010.

RUEDA, Fernando Galindo; VERGER, Fabien. **OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity**. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. n. 2016/04. OECD Publishing. Paris; France, 2016.

SANTOS, Lilian Ferreira dos. **Uma contribuição ao estudo da desindustrialização no Brasil**. UFGD. Dourados; Brasil, 2018.

SAVITZ, Eric Savitz. **Alibaba Group Closes \$7.1B Buyback Of Shares From Yahoo (Updated)**. September 18, 2012. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/eric savitz/2012/09/18/alibaba-group-closes-7-1b-buyback-of-shares-from-yahoo/#5114195d4489>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2022.

SCHMITZ, H. Local Upgrading in Global Chains: Recent Findings. **Paper to Be Presented at DRUID Summer Conference**, 2014.

SCHMUCK, Roland; BENKE, Mariann. **An overview of innovation strategies and the case of Alibaba**. University of Pécs. [Hungary], 2021.

SHI, Yufei. Promote China's National Competitiveness by Developing Manufacturing - An Analysis Based on Porter Diamond Model. **Taxation and Economy**, n. esp. 4, p. 231, 2020.

SHU, Changsheng. Brazil's Struggle Against COVID-19 and Perspectives of Post Pandemic Sino-Brazilian Relations. **The International Journal of Diasporic Chinese Studies**, v. 12, n. 2, p.43-57, 2020.

STRANGE, Susan. **Casino Capitalism**. Basil Blackwell. Cambridge, Great Britain, 1 Jan. 1986.

STRANGE, Susan. **States and Markets**. Continuum. Great Britain, 1988.

STURGEON, Timothy; GEREFFI, Gary; GUINN, Andrew; ZYLBERBERG, Ezequiel. O Brasil nas cadeias globais de valor: implicações para a política industrial e de comércio. **Cadeias globais de valor**, p.26-41, 2013.

TALURA. **Importações da China para o Brasil**. Texto disponível em: <https://www.talura.io/blog/importacoes-china-para-brasil>. Acesso em: 30 de fevereiro de 2021.

TANG, Yao; CHEN, Zhenzhu; LIU, Kehan. The effects of demand and supply shocks on firm investment and the global value chain: a study based on unexpected events. **Journal of Financial Research**, General n. 480, n. 6, 2020.

TEIXEIRA, Pedro Aurélio. BYD Wants to Bring New Solar Module Technology to Brazil. **Canal Energia**, 15 June. 2015.

TORRES, Gabriel de Barros. Chinese foreign direct investment in Brazil: evolution, trends,

and concerns over critical infrastructure. **COLECCIÓN**, v. 31, n. 1, p. 17-36, Apr. 2020.

United Nations. **China's structural transformation-what can developing countries learn?** The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Geneva; Switzerland, 2022.

VEIGA, Pedro da Motta; RIOS, Sandra Polónia Rios. China's FDI in Brazil: recent trends and policy debate. **Policy Brief**, p. 19-20, June 2019.

VINHA, Luis Miguel da. A vitória eleitoral de Donald Trump: uma análise de disfunção institucional. **Revista de Sociologia Política**, v. 26, n. 66, p. 7-30, jun. 2018.

WANG, Chengyuan; LIANG, Liang. Automobile. **Asian case research journal**, v. 21, n. 1, p. 37-80, 2017.

WANG, Huiyao; MIAO, Lu. **Transition and Opportunity**. Strategies from Business Leaders on Making the Most of China's Future. Springer. Beijing; China, 2022.

WANG, Jinghan. **Development of the Investment Strategy of Huawei Company**. Francis Academic Press. UK, 2022.

WANG, Rui. **Internationalization Strategy of Chinese E-commerce Firms**, The case of Alibaba Group. St. Petersburg University. Saint Petersburg, Russia, 2018.

WANG, Tongtao. Chinese Technology Companies' "Going Global": Issues and Suggestions. **Advances in Social Science, Education and Humanities Research**, Atlantis Press, 2017.

WANG, Wenzhuo. **New energy vehicle industry analysis report: Taking BYD as an example**. Krirk University. Thailand, 2020.

WANG, Zhi; WEI Shangjin; ZHU Kunfu. The Aggregate Trade Accounting Approach: Official Trade Statistics and the Measurement of Global Value Chain. **Social Sciences in China**. v. 9. p.108-127; 205-206, 2015.

WEI, Jigang. **China's Industrial Policy: Evolution and Experience**. Disponível em: https://unctad.org/system/files/officialdocument/BRI-Project_RP11_en.pdf. Acesso em: 18 de dezembro de 2021.

WITT, U. What is specific about evolutionary economics? **Journal of Evolutionary Economics**. v. 18, p. 547-575, 2008.

WONG, Perry; WILHELMUS, Jakob; JARAND, Michael; LUI, Josie. **China's Global Investment Strategy**. Milken Institute, [s.l.], 2020.

WORLD BANK. **World Development Report: Trading for Development in the Age of Global Value Chains**. Texto disponível em: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020> Acesso em: 30 de janeiro de 2022.

WU, W. **Chinese oil enterprises in Latin America. Corporate Social Responsibility**. New York: Palgrave. New York; the United States, 2019.

WU Xianming. Research trajectory since Hymer. **Foreign Economics & Management**. v. 41, n. 12. P. 135-160. Dec. 2019.

WU, Zhelun; WU, Jiangong; HOU, Qi; JIANG, Hongyan; CHEN, Furong. The strategy of international brand expansion of its enterprises: a case study based on Huawei. **Procedia Computer Science**, v. 183, p. 733-744, 2021.

WUBBEKE Jost; MEISSNER Mirjam; ZENGLIN Max J.; IVES Jaqueline; CONRAD Bjorn. **MADE IN CHINA 2025: The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries**. **Institute for China studies**, n.2. p. 7, 2016.

XI, Jinping. **Secure a Decisive Victory in Building a Moderately Prosperous Society in all Respects and Strive for the Great Success of Socialism with Chinese Characteristics for a New Era**, Delivered at the 19th National Congress of the Communist Party of China. 18 Oct. 2017.

XIA, Jiawan. A Review to the Development of Foreign Capital Manufacturing Industry in

China: Looking forward to Made in China 2025. **American Journal of Industrial and Business Management**, v. 07, p. 604–613, 2017.

XINHUA FINANCE. [Observation on High-tech Industrial Chain] **BYD**: R&D and brand work together to promote the rapid development of new energy vehicle business. Texto disponível em: https://www.cnfin.com/yb-lb/detail/20220708/3657266_1.html. Acesso em: 09 de junho de 2022.

XU, Betty. **China Internet Plus Strategy. SESEC III Report**. 2 May, 2015.

XU, Qiqi. **Analysis of Internationalization Path of Chinese Enterprises based on UPPSALA Theory**. Atlantis Press. [s.l.], 2019.

YAN, Daying; HONG Junjie; REN Bing. Determinants of Chinese enterprises' foreign direct investment: an empirical analysis based on an institutional perspective. **Nankai Business Review**. v. 12, n. 6, p. 135-142, 2009.

YANG, Shuai. Industry 4.0 and Industrial Internet: Comparison, Enlightenment and Countermeasures. **Contemporary Finance and Economics**. v. 08, p. 99-107, 2015.

YANG, Shuai. “Made in China 2025”: Local Promotion and Policy Dilemma. **China Opening Journal**, n.6, Total n.183, Dec. 2015.

YANG, Yanqing; LIN, Chunjie; LIU, Xin; MA, Shaozhi; SHAO, Yurong. China's policy mix in the reshaping of the global value chain. **Research Note**, 7 July 2020.

YANG, Wanli. Pelo clima, China pode fazer mudança socioeconômica. **Valor**, v. A4, 26 out. 2021.

YAO, Wenwen. On the Path of Contemporary China-Brazil Friendly Cooperative Relations. **Advances in Social Sciences**, v. 10, n. 4, p. 917-921, 2021.

YOSHITA, Guilherme Massaru; SOUSA, Mateus Lima de. **Dark Stores**: soluções para o aumento da eficiência do Last Mile. Mackenzie. [Brasil], 2021.

YU, Xiang. **The Influence of “Internet +” of the Current Era**. Atlantis Press. Yunnan; China, 2016.

YUAN, Yihua. China's Economic Reform and Development Under the Condition of Economic Globalization. **Economics**, v. 5. n. 4, 2022.

ZEMIN J. **Jiang Zemin wenxuan**: Selected Works of Jiang Zemin. Beijing: Renmin Chubanshe, v.3, Beijing; China, 2006.

ZHANG, Yuannan. Brazil's exports to China will grow against the trend in 2020. **People's Daily**, 03. ed., 12 Jan. 2021.

ZHENG, Yu. Globalization, Industrialization and Economic Catching Up. **World Economics and Politics**, n. 11, 2019.

ZHONG TAI SECURITIES. **Challenges of the global value chain**: the general shutdown of the upstream economy. Zhong Tai Securities, [s.l.], 12 Apr. 2020.

ZHOU, Ji. **Intelligent Manufacturing - Main Direction of “Made in China 2025”**. Chinese Academy Engineering. Beijing; China, 14 July 2015.

ZHOU, Mi. **20 years after its “WTO accession”, China has become an important intersection of global interconnection**. Texto disponível em: https://theory.gmw.cn/2021-12/11/content_35374262.htm. Acesso em: 5 de novembro de 2021.

ZHOU, Nan; GUILLÉN, Mauro F. From home country to home base: A dynamic approach to the liability of foreignness. **Strategic Management Journal**, v. 36, n. 9, p. 07-17, 2015.

ZHOU, Yan; LYU Yifan. The promoting effect on the total factor productivity of China's manufacturing “Going Global” - A re-discussion based on PSM and DID methods. **International Business**, v. 3, 2019.

ZHOU, Zhiwei. **China and Brazil:** Economic and Trading Cooperations are Expected to be Stable and Improved. Centro de Estudos Brasileiros Wechat Public Account. [China], 16 Dec. 2019.

ZHU, Zhiqun. Going Global 2.0: China's Growing Investment in the West and Its Impact. **Asian Perspective**, v. 42, n. 2, p. 159-182, Apr.-Jun. 2018.