



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS  
HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA  
HUMANA

Lucas Coutinho Marcelino da Silva

Relações econômicas entre Brasil e China:  
o capital chinês no setor elétrico brasileiro

São Paulo – SP

2022

Lucas Coutinho Marcelino da Silva

Relações econômicas entre brasil e china:  
o capital chinês no setor elétrico brasileiro

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia Humana do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Geografia Humana

Orientador: Prof. Dr. Hervé Théry

São Paulo – SP

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

S586r Silva, Lucas Coutinho Marcelino da  
Relações econômicas entre Brasil e China: o capital chinês no setor elétrico brasileiro / Lucas Coutinho Marcelino da Silva; orientador Hervé Théry - São Paulo, 2022.  
115 f.

Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. Área de concentração: Geografia Humana.

1. China. 2. Investimentos estrangeiros. 3. Relações econômicas internacionais. 4. Relações diplomáticas. 5. Cartografia. I. Théry, Hervé , orient. II. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecer a minha família que sempre insistiram firmemente para que eu continuasse meus estudos. Ao meu pai, João Marcelino da Silva, minha mãe, Francinete de Fátima Coutinho da Silva e meu irmão, André Marcelino da Silva. Cada um em sua maneira de apoiar. Esse mestrado não é apenas um sucesso meu, é deles também.

Minha companheira, Mariana Cardoso, que dividiu os bons e maus momentos durante essa pandemia sem fim, não apenas no apoio, mas também nas conversas de bar que acabaram por contribuir muito no rumo do trabalho, na parceria enquanto novos sinólogos, sua rigidez acadêmica e nas carinhosas lambidas da Daisy. Muito muito obrigado Mari.

Também ao meu tio/padrinho, Nézio Coutinho, que me ajudou a segurar as pontas quando a bolsa acabou. Obrigado, Tio.

Agradeço imensamente ao meu orientador, Hervé, em acompanhar a formação deste trabalho e ter sempre me lembrado para eu não ter hábitos que viessem a me enlouquecer com a pós-graduação.

Quero agradecer a Rosângela, nossa secretária do PPGH, maravilhosa sempre nos ajudou muito, e a todas e todos funcionários da USP que fazem a universidade continuar linda, principalmente ao Crusp. Quero agradecer a todos que um dia lutaram para a existência do Crusp, eu não teria conseguido sem aquele apoio inicial, passei meses ali sem dinheiro, foi muito difícil.

Aos amigos do Crusp: Ricardo Correia, Carlão Borba, Breno Macedo, Ivan Martinelli, Ginneth Pulido, Daniel Vasconcelos, Iago Dias, Igor Venceslau, Gabryele Moreira, J.J., Clelton, Leonardo Sena, Paul Firmino, Massarico, Calé, Tânia, Tiago Suzuki, Rodrigo Falabela, dentre outros. Ao Guapu, esse em especial foi um presente da vida, já uma década de parceria. Família cruspiana marcou muito.

Durante o processo de entrada pessoas que me receberam e de alguma forma me ajudaram como o Fabio Pitta, Carlão, Vicente Eudes, Larissa Lira, Fabio Morales, Isabelle Chistie, Emerson Inácio, Carolina Gonçalves, Carol Carvalho e Fernanda Picciarelli.

Companheiros de militância na Anpege: João Sousa, Fernando Monteiro, Natália Brasileiro, Priscila Viana, Leônidas Marques, Jessiquinha Correa, Marcelo Rocco

E outros amigos e amigas que estiveram na caminhada: a maravilhosa Macia (Aninha Vasquez), o caro Oliver Scarcelli e ao Pato Jefferson Thomaz.

## RESUMO

SILVA, Lucas Coutinho Marcelino da. **Relações econômicas entre Brasil e China**: o capital chinês no setor elétrico brasileiro. 2022. 115 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letra e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

O Brasil se tornou na última década em um dos principais destinos dos capitais chineses. A partir de uma estratégia definida pelo estado, a China, por meio de seus bancos de desenvolvimento, tem direcionado em média 38% de seus Investimentos Estrangeiros Diretos (IED) para setores energéticos. As relações diplomáticas entre Brasil e China são retomadas na década de setenta e rapidamente foi estabelecido uma parceria estratégica de ambos países nos fóruns internacionais que procurava barganhar frentes às nações ricas. As relações comerciais foram baixas até o final da década de noventa, contudo, no intervalo de dez anos, se torna no principal parceiro econômico. Em 2005 iniciam os aportes de capitais chineses no Brasil, mas são alavancados a partir de 2010, principalmente no setor elétrico. Este, sendo uma atividade econômica que atinge toda a população e empresas brasileiras estar em processo de privatização/transestatização, principalmente para empresas estatais de outros países, concomitante ao encarecimento dos serviços elétrico, torna esta pesquisa de interesse público. Este trabalho investigou o fenômeno da entrada, em grande volume, dos capitais chineses no setor elétrico brasileiro no período de 2010-2021, a partir do contexto de ascensão econômica da China e do setor em foco. No intervalo de cinco anos as empresas chinesas tornam-se os principais proprietários não estatais a operarem os serviços elétricos e, sem uma política de conteúdo local, passam a demandar serviços e produtos especializados da área apenas da China. Este fenômeno mostra o resultado das políticas liberais empreendidas no país há três décadas: estado mínimo na propriedade da infraestrutura elétrica, aumento do preço dos serviços elétricos, socialização dos prejuízos, privatização dos lucros e redução dos meios para o estado fazer política pública em momentos de crise.

Palavras chaves: China, Setor Elétrico, IED.

## ABSTRACT

SILVA, Lucas Coutinho Marcelino da. **Economic relations between Brazil and China**: chinese capital in the brazilian electrical sector. 2022. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letra e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

Brazil has become in the last decade one of the main destinations of capitals. Based on a strategy defined by the state, China, through its development banks, has directed an average of 38% of its Foreign Direct Investment (FDI) to energy sectors. Diplomatic relations between Brazil and China resumed in the 1970s and a strategic partnership between both international countries was quickly established in the forums, seeking to bargain with the rich nations. Trade relations were low until the end of the nineties, however, within ten years, they became the main economic partner. In 2005, Chinese capital inflows into Brazil began, but they are leveraged from 2010 onwards, mainly in the electricity sector. This, being an economic activity that affects the entire population and Brazilian companies, being in the process of privatization/transnationalization, mainly for state-owned companies from other countries, concomitant with the increase in public services, makes this interest of state-owned companies from other countries. This work investigates the phenomenon of Chinese entry, in large volume, into the Brazilian electricity sector in the period 2010-2021, from the context of China's economic rise and the sector in focus. However, as Chinese companies become the main non-state owners of electrical service intervals and, without a local content policy, they start to demand five-year specialized services and products from the China-only area. This phenomenon shows the result of liberal policies in the country: minimum state in electrical infrastructure, reduction of electrical infrastructure prices, increased promotion of services, privatization of profits and policy of means for the state to make public in moments of crisis.

Keywords: China, Electric Sector, FDI.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Deng Xiaoping e ex-presidente José Sarney em 1988 .....	60
Figura 2 – Conselho central da State Grid na China .....	94
Figura 3 – State Grid vence leilão de transmissão de Belo Monte .....	96
Figura 4 – UHE Ilha Solteira (3.444 MW) .....	99

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Entrada e saída de capitais da China 1980-2000 (estoque) .....	27
Gráfico 2 – Entrada e saída de capitais da China 1995 – 2010 (estoque) ..	32
Gráfico 3 – Produto Interno Bruto 1970 – 2019 .....	40
Gráfico 4 – Maiores exportadores mundiais – Mercadorias e Serviços .....	42
Gráfico 5 – Evolução e proporção das exportações chinesas .....	43
Gráfico 6 – Maiores importadores mundiais – Mercadorias e Serviços .....	44
Gráfico 7 – Evolução e proporção das importações chinesas .....	45
Gráfico 8 – Maiores e piores saldos comerciais do mundo – Mercadorias e Serviços .....	46
Gráfico 9 – Evolução do conteúdo das exportações/importações da China com o mundo.....	47
Gráfico 10 – Relação crescimento do PIB chinês x comércio externo da China .....	49
Gráfico 11 – Maiores saídas e entradas de IED do mundo .....	50
Gráfico 12 – Evolução e proporção do destino dos IEDs chineses .....	54
Gráfico 13 – Evolução e proporção setorial dos IEDs chineses .....	55
Gráfico 14 – Evolução comercial do Brasil com a China .....	62
Gráfico 15 – Proporção de mercadorias e serviços no comércio do Brasil com a China .....	63
Gráfico 16 – Saldo da balança comercial brasileira sem as exportações para a China .....	64



Gráfico 17 – Principais saldos comerciais negativos da China .....	64
Gráfico 18 – Evolução do conteúdo das exportações/importações do Brasil com a China .....	65
Gráfico 19 – Evolução e proporção dos parceiros comerciais do Brasil .....	66
Gráfico 20 – Evolução e proporção dos parceiros comerciais da China .....	67
Gráfico 21 – Empréstimos do Banco Mundial (BIRD) e da China (CDB e CEXIM) para o Brasil – 2007-2017 .....	68
Gráfico 22 – Evolução e proporção dos IEDs chineses por setor .....	69
Gráfico 23 – Evolução da capacidade instalada do capital privado e público – 1952-1965 .....	72
Gráfico 24 – Proporção das empresas na geração de eletricidade .....	76
Gráfico 25 – Proporção das empresas na transmissão de eletricidade .....	77
Gráfico 26 – Proporção das empresas na distribuição de eletricidade .....	78
Gráfico 27 – Evolução da capacidade instalada por tipo de fonte .....	79
Gráfico 28 – Proporção das fontes de eletricidade em 2020 .....	80
Gráfico 29 – Distribuição espacial da capacidade instalada por estado - 2020 .....	88
Gráfico 30 – Geração x consumo de eletricidade por estado – 2020 .....	91

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Belt and Road Initiative (BRI) .....	35
Mapa 2 – Projeto <i>Global Energy Interconnection</i> .....	36
Mapa 3 – GEI da State Grid de 2015 .....	38
Mapa 4 – Linhões UHE Belo Monte – Sudeste construídos pela State Grid e entregues em 2017 e 2019 .....	38
Mapa 5 – Maiores economias do mundo em 2019 .....	39
Mapa 6 – Saídas de IEDs no mundo .....	51
Mapa 7 – Entradas de IEDs no mundo .....	51
Mapa 8 – Destino dos IEDs da China .....	53
Mapa 9 – Usinas Hidrelétricas – Brasil 2022 .....	81
Mapa 10 – Usinas Térmicas – Fóssil, Biomassa e Nuclear – Brasil 2022 ....	83
Mapa 11 – Usinas Eólicas – Brasil 2022 .....	84
Mapa 12 – Usinas Fotovoltaicas – Brasil 2022 .....	85
Mapa 13 – Transmissão elétrica – Brasil 2022 .....	86
Mapa 14 – O sistema elétrico brasileiro 2021 .....	87
Mapa 15 – Distribuidoras de eletricidade – Brasil 2022 .....	89

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica

ANP – Agência Nacional do Petróleo

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BRI - Belt and Road Initiative

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

CDB - China Development Bank

CGN - China General Nuclear Power

CGVs - Cadeias Globais de Valor

CTG – China Three Gorges

DIT - Divisão Territorial do Trabalho

Exim Bank - The Export-Import Bank of China

FMI – Fundo Monetário Internacional

GEI - Global Energy Interconnection

GEIDCO - Organização Global de Cooperação e Desenvolvimento de Interconexão de Energia

IED – Investimento Estrangeiro Direto

OMC - Organização Mundial do Comércio

ONU - Organização das Nações Unidas

PCH – Pequena Central Hidrelétrica

PIB – Produto Interno Bruto

PND - Plano Nacional de Desenvolvimento

PPCh - Partido Comunista Chinês

RPC - República Popular da China

SPIC - State Power Investment Corporation

UHE – Usina Hidrelétrica

ZEE - Zonas Econômicas Especiais

## SUMÁRIO

I. Introdução .....	12
1. O processo de ascensão chinesa .....	18
1.1. Formação econômica do capital chinês .....	18
1.2. <i>Going Global Strategy</i> .....	28
1.3. <i>Global Energy Interconnection</i> .....	33
1.4. Atual estado das relações econômicas da China com o mundo.....	39
1.4.1. Relações comerciais .....	41
1.4.2. Investimento Estrangeiro Direto .....	49
2. Relações Brasil e China .....	57
2.1. Relações Comerciais .....	61
2.2. Créditos chineses no Brasil .....	67
2.3. Fluxo de capitais chineses para o Brasil.....	69
3. O setor elétrico brasileiro .....	70
3.1. Breve histórico e a entrada de capitais não brasileiro .....	70
3.2. Panorama atual do setor elétrico brasileiro .....	78
4. O capital chinês no setor elétrico brasileiro .....	93
4.1. State Grid .....	94
4.2. China Three Gorges .....	98
4.3. BYD, SPIC, CGN e PowerChina .....	100
5. Conclusão .....	101
6. Bibliografia .....	107

## **I. Introdução**

A última década no Brasil foi marcada por uma entrada expressiva de capitais chineses no setor elétrico brasileiro, tanto na produção quanto na transmissão e distribuição de energia.

O projeto de desestatização do setor elétrico brasileiro se iniciou na década de noventa e se aprofundou na década de 2010. Este campo, antes dominado por empresas estadunidenses e europeias, têm recentemente observado a novidade da entrada das empresas chinesas – com destaque para as estatais – que estão sendo alavancadas pelos financiamentos do Estado chinês, o que permitiu que a China alcançasse a liderança tecnológica do setor.

As relações do Brasil com a China desenhadas a partir da retomada diplomática na década de oitenta, ainda sob o regime militar, projetaram uma parceria estratégica pois ambos os países, naquele momento, se mostravam ao mundo como potências médias e em desenvolvimento, procurando se apoiar mutuamente nos fóruns internacionais com a prerrogativa de melhores condições de negociação frente aos países desenvolvidos, visto que, como disse o próprio Secretário Geral do Partido Comunista Chinês (PCCh), Jiang Zemin em 1993 “para a China, o Brasil é o maior país em desenvolvimento do hemisfério ocidental, o que é razão suficiente para ocupar posição estratégica para diplomacia chinesa” (JIANG, 2016, p. 15). Desde então ambas as nações vêm gradualmente estreitando as relações e intensificando as trocas comerciais o que foi assentando o

Brasil em uma posição privilegiada dentro do projeto de crescimento econômico da China. Em uma relação superavitária para o Brasil, a China se torna o principal parceiro econômico brasileiro em 2008 enquanto o Brasil se torna o quarto maior destino dos IEDs chineses no mundo.

Esse trabalho teve como foco os capitais chineses que entraram no setor elétrico brasileiro no período de 2005 até a sua última atualização em 2021. Estão aqui organizadas informações como qual empresa, quanto investiu, quem financiou, quando e onde – possibilitando uma visualização da distribuição geográfica desses investimentos sobre o território brasileiro.

Na intenção de dar mais suporte para interpretação do fenômeno foi realizada uma ampla investigação sobre a origem destes capitais, procurando ampliar o foco para depois estreitar, conduzindo o olhar para a formação econômica do estado chinês que financia essa saída de capitais. Apenas assim foi possível ver quão relevante estão sendo esses capitais dentro do setor elétrico e constatar que esses IEDs estão combinados em um projeto maior da China, o *Global Energy Interconnection* e o *Going Global Strategy*.

Também no sentido de ampliar um foco que depois será afunilado, foi realizada uma leitura do setor elétrico brasileiro, em um esforço de visualizar o tamanho desse setor que está sob tanta pressão dos capitais internacionais e os motivos que embasaram as autorizações para o estado chinês privilegiar o setor elétrico brasileiro através do envio de tamanha quantidade de capital.

O setor elétrico de um país é uma infraestrutura transversal, que transpassa por todos os setores econômicos, ele ocupa posição estratégica no controle do território. Na medida em que a propriedade e o controle desses ativos são terceirizados pelo Estado, o controle estatal minguou. Uma vez que os ativos deste setor estão sendo privatizados com ampla participação das empresas estatais da China, é preciso nos atentar as ambições deles. É a partir destas preocupações que foram formuladas as perguntas a seguir, as quais, por sua vez, orientaram toda a investigação dessa pesquisa:

Quão relevantes são os capitais chineses no setor elétrico brasileiro? Quanto da infraestrutura elétrica já foi privatizada? O que há por trás da chegada desses capitais, que na entrada no país privilegiaram, dentre todas as áreas, o setor elétrico? Como se realizaram as relações internacionais da China com o Brasil, de tal modo a viabilizar as condições políticas para a entrada dos capitais? Qual a relevância do setor elétrico e do Brasil para a China? Quais atores chineses estão inseridos no setor elétrico? O que, quando e onde compraram? Os fatos sugerem que o processo está em fase inicial, final ou intermediária? Quais eventuais consequências caso este cenário se aprofunde?

Essas perguntas foram feitas para fundamentar um prisma de investigação do fenômeno em foco: os capitais chineses estatais que estão adquirindo em ritmo acelerado os ativos do setor elétrico brasileiro. Isso também se levando em consideração o contexto neoliberal brasileiro, cuja política econômica procura aprofundar a desestatização da economia

doméstica via alienação de ativos ou diminuição acionária das empresas estatais.

## **Metodologia**

Enquanto geógrafo procuro contribuir para o tema partindo primeiro da pergunta “onde está localizado?”, mas principalmente do questionamento “por quê está ali?”, em referência aos IEDs estatais chineses que, via financiamento dos seus bancos estatais, se inserem no setor elétrico brasileiro. Procurando entender as razões destes recursos se dirigirem ao Brasil e como eles aqui operam, foi realizado um resgate da formação destes capitais; depois, o contexto do setor elétrico que possibilitou a entrada das empresas estrangeiras; e, por fim, procurei elencar as iniciativas chinesas no setor e mapeá-las.

No primeiro capítulo procurei fazer uma leitura da ascensão econômica chinesa, resgatando elementos da identidade chinesa enquanto sociedade central do mundo; o peso que a revolução comunista teve na reorganização das forças políticas e no desenvolvimento das forças produtivas que deram os alicerces para a “acumulação primitiva” de formação dos capitais chineses; as reformas e a abertura econômica após 1978 que transformaram a estrutura interna e geraram as condições para a explosão econômica interna da China na década de noventa; e, finalmente, o momento em que os capitais chineses começam a sair do país na década de 2000 a partir da política *Going Global Strategy*, sendo o Brasil



um importante destino nessa estratégia. Finalizo a primeira parte do capítulo observando os projetos de infraestrutura que a China projeta sobre o mundo e qual o lugar do Brasil dentro do *Global Energy Interconnection*, o projeto que sugere as razões dos IEDs chineses chegarem ao Brasil com tamanha intensidade.

Procurando dimensionar a importância do Brasil para a China, faço antes um levantamento do peso das relações econômicas da China no mundo, a partir das relações comerciais e fluxo de capitais, com os dados UNCTAD, COMTRADE, Banco Mundial e China Global Investment Tracker. A partir dos anos oitenta foi possível comparar as afirmações da bibliografia com os dados econômicos disponíveis em plataformas internacionais – principalmente das Nações Unidas (UNCTAD e COMTRADE) e também do Banco Mundial – e confirmar nos gráficos e mapas os fatos históricos.

No capítulo dois, na intenção de dimensionar a importância do Brasil para a China, exploro a relação dos países a partir do histórico das relações internacionais, a intensificação dos fluxos comerciais, de capitais e de crédito. Isso foi possível usando dados UNCTAD, COMTRADE, Banco Mundial e China Global Investment Tracker, MDIC, CEBC e Inter-Dialogue.

No capítulo três apresento o setor elétrico brasileiro a partir do contexto da política de privatização dos anos noventa. Para dimensionar o peso das empresas chinesas no setor elétrico, primeiro um levantamento da infraestrutura elétrica brasileira e depois a proporção dos capitais privados e estatais dentro do setor elétrico. Isto foi possível a partir dos dados da China Global Investment Tracker, Conselho Empresarial Brasil-

China, informações presentes em jornais e sites das empresas, DIEESE, Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e Operador Nacional do Sistema (ONS).

O capítulo quatro é dedicado especificamente ao recorte da pesquisa pormenorizando todas as entradas de capitais chineses no setor elétrico no Brasil. A partir das informações colhidas e do georreferenciamento realizados pela EPE e ANEEL, foi possível mapear a infraestrutura elétrica em propriedade dos capitais chineses no Brasil.

## **1. O processo de ascensão chinesa**

Esse resgate histórico foi realizado procurando fundamentar o leitor de como a China se tornou uma potência mundial no período atual, como isso se torna relevante para o Brasil, como ambos países, tão distantes em passado, cultura, economia, sistema político e também geograficamente se tornam aliados em espaços multilaterais. Como a China se tornou a principal parceira econômica e uma das maiores nacionalidades que investem capital direto no Brasil?

### **1.1 Formação econômica do capital chinês**

Verifico nesta seção que as condições fundamentais para a ascensão chinesa surgem primeiro na época da China comunista de Mao Zedong e depois no tempo da China pós-abertura de Deng Xiaoping. Contudo, podemos também apontar alguns elementos anteriores na história chinesa que contribuíram para o processo.

A China já havia sido a maior civilização do mundo antes, em ambos os quesitos econômico e populacional. Eles, assim como também fizeram os romanos, acreditavam que eram o centro do mundo e se auto intitulavam como “Império do Meio”. Esse histórico tem peso na atualidade pois serviu inúmeras vezes de elemento para gerar coesão nas forças internas ao partido político que lidera o Estado chinês. A entrada em 2013 do presente líder da China – Xi Jinping – foi justamente, nas palavras dele, para fazer

“a China grande novamente” e “rejuvenescer a China” (RAHUL, 2018), procurando desta forma resgatar a antiga identidade da nação.

Outro processo histórico que tem muita importância para a ascensão chinesa contemporânea ocorreu antes da revolução: foi a diáspora chinesa, tanto de capitais quanto de populações que, no decorrer da história, constituiu uma verdadeira comunidade chinesa mundial. Concentrados no sudeste asiático estes chineses ultramarinos foram procurados no processo de abertura econômica após 1978 e foram fundamentais no processo de interiorização das tecnologias externas (ARRIGUI, 2008) que levaram a China de hoje a liderar a corrida tecnológica. No passado foram as outras civilizações que procuravam assimilar as tecnologias chinesas, porém na década de noventa e dois mil, foram os chineses que procuraram assimilar as tecnologias de outras civilizações buscando atualizar a sua.

Por fim, podemos dizer que a histórica superpopulação do leste asiático, consoante desde a antiguidade<sup>1</sup>, está entre um dos elementos fundamentais da ascensão econômica da China pois permite que o processo de crescimento seja sustentado por um processo interno, muito mais do que pelo mercado externo.

Dando um salto na história, quando a China é invadida pelo Japão em 1931 ocorre uma profunda desestabilização do estado consequência da invasão e também da segunda guerra mundial desencadeando uma

---

<sup>1</sup> Jacques (2009) afirma que no século XII a China era a sociedade mais urbanizada do mundo, tendo a maior cidade da época – Hangzhou – com quase sete milhões de habitantes.

situação caótica no governo chinês que, por sua vez, gerou as condições para a chegada do partido comunista ao poder central. Com a revolução na China, o poder comunista fecha o país e é interrompida a interferência dos países que exerciam qualquer influência de dominação sobre a China. Nas palavras de OLIVEIRA (2005)

“Os impactos da Revolução de 1949 são também fundamentais para explicar a trajetória futura da China. A revolução varre do solo chinês as forças responsáveis pelo atraso, paralisia e pelas tendências desagregadoras do país. São eliminados os restos das antigas burocracias civis e militares que sobreviveram à queda do império, os proprietários de terras parasitários que viviam de rendas e as camadas burguesas ligadas ao comércio exterior, criadas com a ocupação de regiões do país por potências estrangeiras” (p. 4).

Nesse momento há outro fluxo da diáspora chinesa, saindo não apenas grandes contingentes populacionais, mas também capitais, fugindo do processo de expropriação que viria. A revolução, que foi fruto de um movimento rural, foi fiel ao seu agente histórico e promoveu uma profunda reforma agrária, transferindo 47 milhões de hectares (quase metade das terras cultiváveis do país) para 300 milhões de camponeses – mais da metade da população recebeu terras – na qual 70 milhões de camponeses mantiveram o tamanho de sua propriedade e 40 milhões de proprietários ricos perderam terras com a revolução (PAGOTTO, 2006, p.69). A reforma agrária e infraestrutura rural consequente foram fundamentais para a construção da economia chinesa e é importante frisar que a origem do capital chinês surge no campo.

“pode-se dizer que a criação das bases para o desenvolvimento industrial passava necessariamente pela tão esperada reforma

agrária, uma vez que o setor primário tem um papel determinante nesse processo. Primeiramente, porque é necessário que o setor primário esteja preparado para suprir a indústria com matérias primas, bem como suprir os trabalhadores da cidade com alimentos. Adicionalmente, porque é por meio da apropriação da acumulação primitiva, possibilitada pelo aumento da produtividade do campo, que o governo chinês obtém os recursos (capital-dinheiro) necessários aos empreendimentos industriais. E, por fim, para que haja a criação da grande indústria é necessário que haja mercado para os bens por ela produzidos. Dessa forma, a ampliação do produto do campo e, conseqüentemente, da renda do trabalhador agrícola possibilita que haja demanda para os bens produzidos pela indústria nascente. É possível observar que a estratégia de industrialização estava intimamente ligada a uma reestruturação do setor primário” (VIERA, 2018, p.364).

Como já citado, a extraordinária dimensão da população chinesa será um fator determinante para o crescimento econômico do país que ocorreria nas décadas seguintes. No período da revolução eles já eram a maior população do mundo com 554 milhões em 1950 (sendo 80% rural<sup>2</sup>), seguida da Índia (376 milhões), depois os EUA (158 milhões)<sup>3</sup>. Somado a esse histórico, no primeiro período pós-revolução de 1949, foi ainda implementada uma política de crescimento populacional, pois Mao Zedong acreditava que “mais pessoas, mais forças” (WANG, 2011, p.16).

Outro elemento fundamental para o sucesso econômico da China foram as conquistas extraordinárias da época de Mao no campo da educação e saúde, na qual a expectativa de vida e alfabetização da

---

<sup>2</sup> Dado de 1952 (MADDISON e WU, 2007, p. 14).

<sup>3</sup> REAL TIME WORLD STATISTICS, 2021.

população melhoraram muito<sup>4</sup>, sendo reconhecido até pelo Banco Mundial em relatório de 1981:

“A realização mais notável da China durante as últimas três décadas foi a melhora das condições de vida (...). Todos têm trabalho; o fornecimento de alimento é assegurado por meio de uma mistura de racionamento estatal com auto-seguro coletivo; as crianças não só estão quase todas na escola como são comparativamente mais bem instruídas; e a grande maioria tem acesso a assistência médica básica e serviços de planejamento familiar. A expectativa de vida, cuja dependência de muitas outras variáveis econômicas e sociais talvez torne o melhor indicador da extensão da pobreza real de um país, é espantosamente alta para um país com o nível de renda per capita da China”.

AU (2005) também exclama “nunca lhes ocorre que um dos fatores que contribuíram para essa realização [o crescimento econômico] foi a grande transformação preliminar da reforma agrária e a construção coletiva da educação e da infraestrutura rural que se seguiu a ela? ”.

Portanto para entender o sucesso econômico da China do século XXI deve ser realizado esse resgate desde a transformação da sociedade chinesa após a revolução comunista. Não devendo se tratar apenas da quantidade de pessoas na China, sendo preciso também reconhecer o processo qualitativo resultante de uma ampla difusão da educação e saúde empreendida pelo governo comunista.

Com a morte de Mao Zedong em 1976 outro período se abre e, na disputa de poder sobre os rumos políticos do país, venceram os

---

<sup>4</sup>“Baseando-se nas conquistas excepcionais da era de Mao no campo da educação primária, o governo aumentou o período médio de escolarização para cerca de oito anos e a população estudantil para 340 milhões de pessoas” (ARRIGUI, 2008, p.363). A expectativa de vida salta de 45 anos para 60 anos no período de 1960 – 1970. (ARRIGUI, 2008, p.367).

pragmáticos, representados pelo líder Deng Xiaoping, que cunhou a frase: “Não importa se o gato é preto ou branco, importa que ele pegue o rato”. Isso significava que o Estado não se preocuparia mais se o país era capitalista ou comunista, mas sim que os objetivos do Estado fossem alcançados.

A intenção mais explícita do novo governo chinês era a de modernizar o país. O patamar tecnológico da China era visivelmente arcaico comparado ao do exterior. A preocupação com o atraso, sobretudo nas forças armadas, contribuiu para gerar coesão nas forças políticas do partido para implementarem as reformas e abertura econômica<sup>5</sup>. Já em 1980 o governo torna oficial o esforço estatal de modernizar quatro grandes setores: agricultura; indústria; ciência, tecnologia e forças armadas.

Chama a atenção que a mudança de projeto político do país ocorreu por dentro do partido, sem ser resultado de outra revolução, apesar de representar a derrota do projeto maoísta. O poder que se seguiu continuou reivindicando a revolução comunista, mas rejeitou algumas das experiências socialistas que viveram, como a economia planificada e a supressão da propriedade privada individual da terra. O partido aposta que se o regime político não mudar e o país continuar sob controle do partido comunista, eles poderiam liberalizar a economia, apostando que poderão sempre controlar a economia em ambiente livre.

---

<sup>5</sup> Em 1969 houve um conflito armado entre China e a URSS, resultando no receio da China de ser invadida pelo país vizinho. Durante a década de setenta foi permanente a preocupação com o desenvolvimento das forças armadas para garantir sua segurança interna. Sobre o Conflito fronteiriço sino-soviético de 1969 consultar (NASCIMENTO, 2016).



O “novo” Estado chinês mudaria radicalmente a estrutura econômica interna, seguindo o princípio da descentralização das decisões no governo central. A expectativa era de que se dividissem o poder de decisão iriam gerar mais iniciativas dos estados, empresas e pessoas, o que resultaria no aumento da dinâmica econômica e avanço tecnológico. Contudo fez as mudanças de forma gradual e experimental, preocupados sempre em não gerar instabilidade interna.

Assim, iniciaram as reformas econômicas no campo, acabando com a propriedade comunal das terras e passando para uma propriedade estatal da terra e com uma concessão de 30 anos para as famílias. Essa mudança da estrutura da produção rural, juntamente com uma política pública estatal de compra de 100% da produção a preços altos, resultou em uma explosão da produtividade agrícola entre 1980 a 1985.

Com o aumento da renda da terra se difundindo no país surge uma demanda por produtos industrializados que vai impulsionar as empresas coletivas de vilas e municípios - Town-Village Enterprises (TVEs) – que representaram uma das grandes chaves do processo de crescimento econômico chinês, pois não apenas reestruturaram sua base produtiva primária e lançaram as bases para o florescimento industrial, que será mais expressivo na década de dois mil, mas também materializaram uma industrialização rural bem disseminada no interior do país. A proliferação acelerada dessas empresas ocorreu em grande parte devido aos financiamentos públicos disponibilizados pelos bancos estatais e em um ambiente, até aquele momento, protegido da concorrência internacional.

Huang (2008) calculou que pelo menos 40% do capital utilizado para abertura dessas empresas tiveram origem em financiamentos estatais. Estas empresas tornam-se rapidamente fornecedoras de insumos para as empresas exportadoras em ascensão nas zonas costeiras durante a década de oitenta.

O Estado chinês lança então uma estratégia para tentar melhorar o padrão tecnológico das mercadorias produzidas pelas empresas estatais chinesas: vão permitir a entrada de empresas estrangeiras, via Investimento Estrangeiro Direto (IED), para produzirem a baixos custos os seus produtos comercializados internacionalmente mediante a algumas condições: a obrigatoriedade da parceria com empresas locais (formação de joint ventures), a transferência tecnológica, a geração de empregos locais, estabelecimento de cotas de exportações e de cotas de conteúdo local, além da localização geográfica das empresas ser decidida pelo Estado chinês. Assim surgem as Zonas Econômicas Especiais (ZEE).

Foram nesses lugares delimitados no território que ocorreram os ensaios capitalistas do Estado chinês junto com os atores internacionais. Em um ambiente que, caso fosse frustrado, poderia ser revertido. Nas ZEEs o Estado chinês experimentou os novos *fronts* de abertura econômica e testagem das empresas estatais.

A abertura econômica do país, apesar de ser oficialmente permitida para entrada de capitais de qualquer nação, na prática houve por parte do estado um direcionamento para privilegiar os capitais de chineses espalhados pelo sudeste asiático.

“O ‘casamenteiro’ que facilitou o encontro entre o capital estrangeiro, as empresas chinesas fornecedoras de mão de obra e as autoridades do governo, foi o capital da diáspora chinesa. Esse papel de casamenteiro foi possibilitado pela determinação com que a RPC, no governo de Deng, buscou a ajuda dos chineses no exterior para abrir a China ao comércio e ao investimento internacional e tentar recuperar Hong Kong, Macau e, finalmente, Taiwan, de acordo com o modelo ‘Uma nação, dois sistemas’. Essa aliança se mostrou muito mais frutífera para o governo chinês do que a política de portas abertas para as grandes empresas norte-americanas, europeias e japonesas. (...) os empresários chineses começaram a se mudar de Hong Kong para Guandong, quase tão depressa quanto se mudaram de Xangai para Hong Kong quarenta anos antes. (...) Assim, muito antes do conflito da praça da Paz Celestial, criou-se uma aliança política entre o PCC e as empresas chinesas ultramarinas” (ARRIGUI, 2008, p.357-358).

Para termos dimensão do poder desses capitais chineses ultramarinos no sudeste asiático, é importante citar NAISBIT (1994) que afirma que 70% das atividades privadas em Cingapura, Tailândia, Indonésia, Malásia e Filipinas são controladas por minorias de ascendência chinesa e que são esses capitais que estão investindo em peso dentro da China: “Os investimentos dos primos asiáticos estão alimentando a estonteante transformação econômica da China. Mais de 85% dos investimentos externos na China provém de Hong Kong, de Taiwan, de Cingapura e do Japão” (NAISBIT 1994, apud CUNHA 2008, p.120-121).

A experiência das primeiras ZEEs foi tão bem-sucedida que inúmeras outras zonas foram criadas nos anos seguintes ao que o volume de entrada de capital externo cresceu significativamente na década de noventa, como pode ser observado no gráfico abaixo.

Gráfico 1 – Entrada e saída de capitais da China 1980-2000 (estoque)



Fonte: UNCTAD, 2021.

Este é um momento chave para a formação do capital chinês, que recebe em grande volume um capital estrangeiro, mas diferentes do que outras experiências de países em desenvolvimento, não se torna uma economia de enclave, pois o poder de consumo surgido no aumento da produtividade do campo e nas TVEs alcançaram um patamar que garantiu que o mercado interno da China absorvesse as mercadorias produzidas pelas multinacionais. Muitas análises da China acreditam que o crescimento da economia chinesa é fruto unicamente do mercado internacional, na qual, com a entrada dos capitais internacionais, tornaram a China a “indústria do mundo”. A importância do mercado globalizado na década de noventa é fundamental sim, mas, como podemos ver anteriormente, é parte do fenômeno. É fundamental visualizar o processo de formação do mercado interno, investimentos em larga escala do estado em infraestrutura e

estabelecimento de empresas estatais nos “nódulos de acumulação de capital”<sup>6</sup> como o coração do crescimento econômico chinês.

### **1.1. *Going Global Strategy***

Até o final da década de 1990 não havia uma política oficial do Estado chinês para as empresas atuarem no mercado externo. Como explorado na primeira seção, o primeiro momento de grande crescimento da economia chinesa (década de noventa) foi um fenômeno muito mais interno do que externo, portanto o esforço estatal estava voltado para dentro do país. Outro fator que justifica o relativo baixo nível de trocas internacionais é que o país não possuía reservas cambiais relevantes até o final da década de noventa, cenário que muda com a escalada de superávits obtidos após 1994.

Com o reflorescimento da economia interna, com a constituição de um grupo de grandes empresas chinesas e “perante as dificuldades presenciadas em 1997 durante a Crise Asiática, o governo elaborou estudos sobre a possibilidade de incentivar a atuação internacional das empresas [chinesas]” (JUNQUEIRA, 2020, p. 54).

A partir da repactuação das forças internas no partido, representadas no “Grande Acordo”, a China traça uma estratégia de longo prazo que passaria por um aprofundamento da política de abertura econômica.

---

<sup>6</sup> Esses são os casos dos setores de siderurgia, petroquímica, energia, ferrovia, telecomunicações e sistema bancário (LO & WU, 2014).

Acreditando que o país estava pronto para concorrer com os capitais das grandes potências mundiais, o governo intensifica o processo de abertura da economia na entrada do país na OMC em 2001, ratificando os acordos estabelecidos pela organização.

Concomitante a esse processo o governo chinês inicia a política de incentivo para que as empresas chinesas atuem também no mercado externo. Pretendiam com isso desenvolver a competitividade das empresas, para que elas conseguissem disputar com o capital internacional, dentro e fora da China. Surgiu assim a *Going Global Strategy*, que não se limitou a ser apenas um fenômeno de saída de capitais, mas também uma estratégica ferramenta para obter acesso às tecnologias não-chinesas.

Assim o *Going Global* é um desdobramento da política de desenvolvimento do estado chinês. Partindo de NOGUEIRA (2015), JUNQUEIRA (2020) sintetiza que

“a estratégia de avançar o grau de complexidade da indústria nacional por meio da integração do país às Cadeias Globais de Valor (CGVs), visto que a adesão às cadeias globais pode facilitar a absorção de tecnologias e a cópia, contribuindo para o progresso técnico, e por meio do apoio estatal a formação de empresas “campeãs nacionais” em setores julgados estratégicos pelo Partido. Para tanto a China recorreu ao uso do IED” (p.46).

A estratégia não significou, portanto, que o mercado interno estava saturado e demandando necessariamente uma externalização dos capitais em busca de mais mercados: há grande espaço para o capital chinês se

desenvolver internamente, um vez que o processo de urbanização do país ainda não se completou definitivamente<sup>7</sup>.

Os capitais não estão saindo da China para atender apenas o interesse de cada empresa, eles saem na intenção de gerar um retorno positivo para a economia da China como um todo, contribuindo para o avanço tecnológico e aumento da demanda de produtos e serviços chineses fora do país.

Um exemplo concreto desse papel que cumpre a *Going Global Strategy* é a compra em 2016 da multinacional suíça Syngenta - líder mundial em tecnologia genética de agronegócio e agroquímicos - pela estatal chinesa ChemChina<sup>8</sup>, absorvendo nesse movimento décadas de acúmulo de pesquisa científica, acelerando o desenvolvimento tecnológico chinês nesse setor. O acesso às tecnologias ocorre não apenas a partir da compra de empresas, mas também na formação de *joint ventures* com empresas líderes de mercado, como a compra em 2017 de 8% da empresa britânica *Dialog Semiconductor* pela Tsinghua Holdings<sup>9</sup>. A formação de *joint ventures* também foi uma forma encontrada para contornar restrições às iniciativas chinesas, dessa forma abrindo acesso a mercados e tecnologias protegidas. Com o crescimento de empresas chinesas em setores estratégicos, países começaram a barrar as iniciativas chinesas<sup>10</sup>.

Já o aumento da demanda por produtos e serviços especializados chineses pode ser exemplificado pela compra de usinas hidrelétricas no

---

<sup>7</sup> Em 2020 a China tinha 60% da população urbanizada (UNCTAD, 2021).

<sup>8</sup> SALOMÃO 2016.

<sup>9</sup> REUTERS, 2017.

<sup>10</sup> AGENCE FRANCE-PRESSE, 2017.

Brasil pela *Three Gorges*<sup>11</sup>, como a de Ilha Solteira e Jupia, que em 2016 e 2018 anunciaram a atualização das plantas geradoras, e para isso compraram os novos equipamentos de empresas da China. Os recursos para essas fusões e aquisições são oriundos dos bancos estatais de desenvolvimento da China – o *China Development Bank* (CDB) e o *The Export-Import Bank Of China* (Exim Bank of China).

Portanto a *Going Global Strategy* é uma das formas encontradas pelo Estado chinês para atuar internacionalmente e viabilizar os projetos de desenvolvimento do país, fragmentado em um, supostamente, “despretencioso” interesse comercial individual das empresas chinesas.

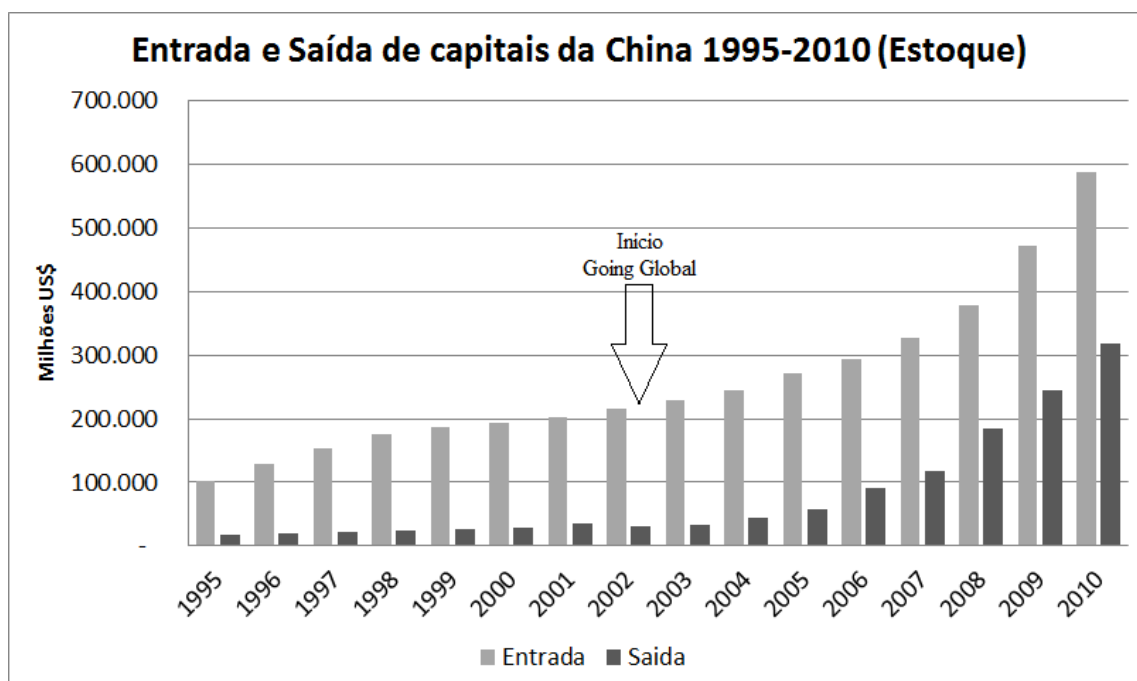
Com a oficialização dessa política no XI Plano Quinquenal (2001-2005) a saída de capitais começa a se materializar a partir de 2003, com crescimento de 11% em relação ao ano anterior, mas, como pode ser observado no gráfico abaixo, a velocidade de saída cresce a partir de 2005 (em um aumento de 58% em relação ao ano anterior).

---

<sup>11</sup> CHINA THREE GORGES, 2015.



Gráfico 2 – Entrada e saída de capitais da China 1995-2010 (estoque)



Fonte: UNCTAD, 2021.

A saída de capitais da China se manifesta de três maneiras principais: a saída dos capitais das empresas; a saída dos IEDs (com financiamento dos bancos estatais); e a disponibilização de créditos chineses para iniciativa não-chinesas.

Esse fenômeno, germinado na Going Global Strategy e a ela integrado, faz parte do projeto de desenvolvimento de longo prazo do Estado chinês e, portanto, tem centralidade para esta pesquisa por serem justamente esses recursos que estão aportando no setor elétrico brasileiro. Ainda, se manifesta em associação com o Global Energy Interconnection, que será discutido na próxima seção.

## **1.2. Global Energy Interconnection**

O novo poderio econômico e militar alcançado pela China na década de 2000 e 2010 resultou em um progressivo abandono da postura de “não chamar a atenção” nas relações internacionais<sup>12</sup> e no início da construção do perfil de país “rico e poderoso”, que está a “restaurar o lugar da China no mundo”<sup>13</sup>. Representando essa reorientação do partido, chega ao poder em 2013 Xi Jinping que

“anunciou sua visão épica para fazer ‘da China grande de novo’, enquanto pedia o ‘grande rejuvenescimento da nação chinesa’. Ele prescreveu prazos para alcançar os ‘Dois Objetivos Centenários’. Primeiro, construir uma sociedade moderadamente próspera até 2021, quando eles celebram o centenário do PCC e; o segundo tornar-se uma nação plenamente desenvolvida, rica e poderosa no 100º aniversário da República Popular em 2049. (...) É importante notar o uso da palavra “Rejuvenescimento” ao invés de “Ascensão”, que destaca claramente a ambição chinesa de reivindicar o status e o poder internacional perdidos em vez de alcançar algo novo. Há uma estreita conexão entre o rejuvenescimento da nação chinesa e a China se tornando uma potência mundial. Se a China não se tornar uma potência mundial, o rejuvenescimento da nação chinesa ficará incompleto. Somente quando se tornar uma potência mundial, podemos dizer que o rejuvenescimento total da nação chinesa foi alcançado” (RAHUL, 2018, p.175).

Junto a isso estão as políticas de crescimento econômico adotadas nas duas décadas anteriores e que começam a apresentar seus limites com

---

<sup>12</sup> Orientações de Deng Xiaoping de como deveria ser a conduta da China internacionalmente: “Somente nos tornaremos um grande poder político se mantivermos uma conduta de não chamar a atenção e trabalharmos duro por alguns anos; e teremos mais peso nas relações internacionais” (Chen and Wang 2011, 197). “Manter uma atuação pacífica e nunca tomar a liderança” (Guo 2006).

<sup>13</sup> Palavras de Li Junru, o Vice-Presidente do Partido Comunista Chinês (PCCh), presentes em RAHUL 2018, p.174.

o início da saturação interna em alguns setores que lideraram o crescimento, fazendo com que a China dependesse mais do mercado externo e da saída de capitais para sustentar o crescimento econômico do país.

“o boom de propriedades e investimentos havia terminado em casa deixando a China com excesso significativo de capacidade de indústria e construção, deflação e aumento do gerenciamento da dívida ajudando-os a encontrar mercados fora do país” (Du 2016, p.42).

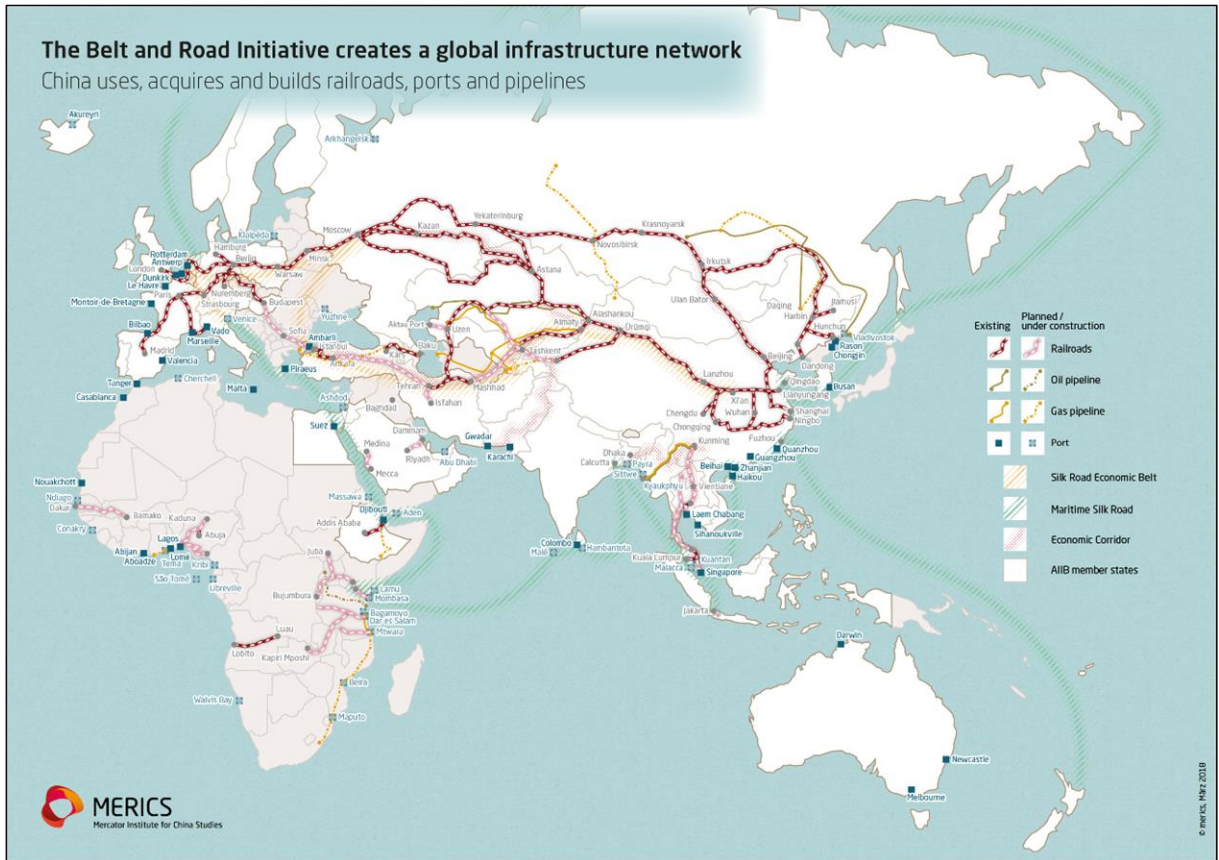
Desta forma a China empreende um esforço estatal em investimento em infraestrutura fora de seu território com o objetivo de que, movimentando as outras economias nacionais, essas intensificariam a demanda pelas mercadorias e serviços chineses.

O projeto mais emblemático nesse sentido é o Belt and Road Initiative (BRI), também conhecida como Nova Rota da Seda, que almeja estabelecer sob a liderança chinesa uma infraestrutura de transportes global, principalmente no sentido Ásia-Europa, mas também conectando a África e a Oceania, projetando-se sobre o território de 65 países<sup>14</sup>. Há um grande número de objetivos por trás dessa empreitada, dos quais podendo destacar: a diminuição da dependência do fluxo marítimo para exportações chinesas; aumento da velocidade do fluxo China-Europa; desenvolvimento e integração do oeste chinês; e estabelecer uma infraestrutura que irradiasse internacionalmente a partir da China, reforçando a sua influência regional na Ásia.

---

<sup>14</sup> RAHUL, 2018, p.175.

Mapa 1 - Belt and Road Initiative (BRI)

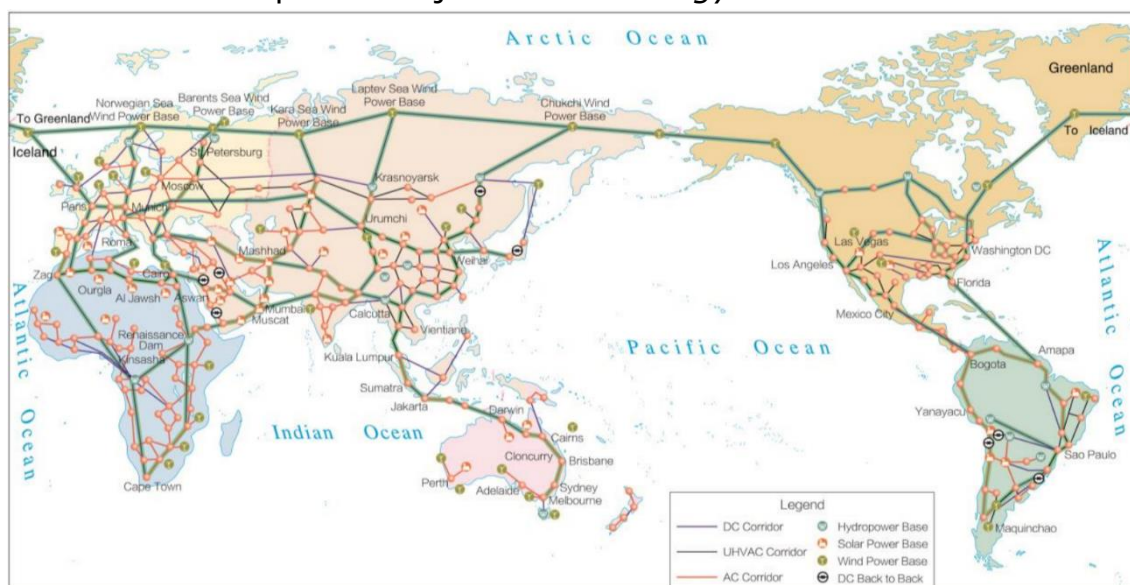


Fonte: EDER e MARDELL, 2018.

Outro projeto da mesma ordem do BRI é o *Global Energy Interconnection* (GEI), que consiste na construção de uma rede de transmissão elétrica mundial. Proposta inicialmente em 2015 pelo então presidente da *State Grid Corporation of China*, Liu Zhenya, é posteriormente assumida pela Organização Global de Cooperação e Desenvolvimento de Interconexão de Energia (GEIDCO), fundada em 2016, com sede em Beijing, atualmente com membros em 93 países<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> ZHENG, 2019.

Mapa 2 - Projeto *Global Energy Interconnection*



Fonte: LI et al. (2020).

A proposta é ousada: para resolver o problema da intermitência das fontes de energia renovável (solar, eólica e hídrica), o estabelecimento de uma rede mundial poderia fazer com que os EUA pudessem usar durante a noite energia gerada pelo sol no Deserto do Saara.

O projeto tem como base central duas tecnologias que os chineses estão liderando atualmente: a transmissão de grande quantidade de energia por longas distâncias – o linha de Ultra Alta Tensão da State Grid<sup>16</sup>; e a gestão da rede via Inteligência Artificial para otimizar a distribuição.

Segundo KYNGE e HORNBY (2018) o projeto é uma prioridade pessoal de Xi Jinping, designado por ele enquanto “estratégia nacional” e entre 2013 e 2018 já movimentou US\$ 102 bilhões na construção ou aquisição de

<sup>16</sup> “A China tem as melhores linhas em termos de tensão e perda. Eles podem transportar eletricidade por mais de 2.000 quilômetros, perdendo apenas 7%. Se nós [os Estados Unidos] transportarmos mais de 200 quilômetros de eletricidade, perderemos mais.” Steven Chu (Ex-Ministro de Energia dos EUA – 2009-2013) fala presente em KYNGE e HORNBY (2018).

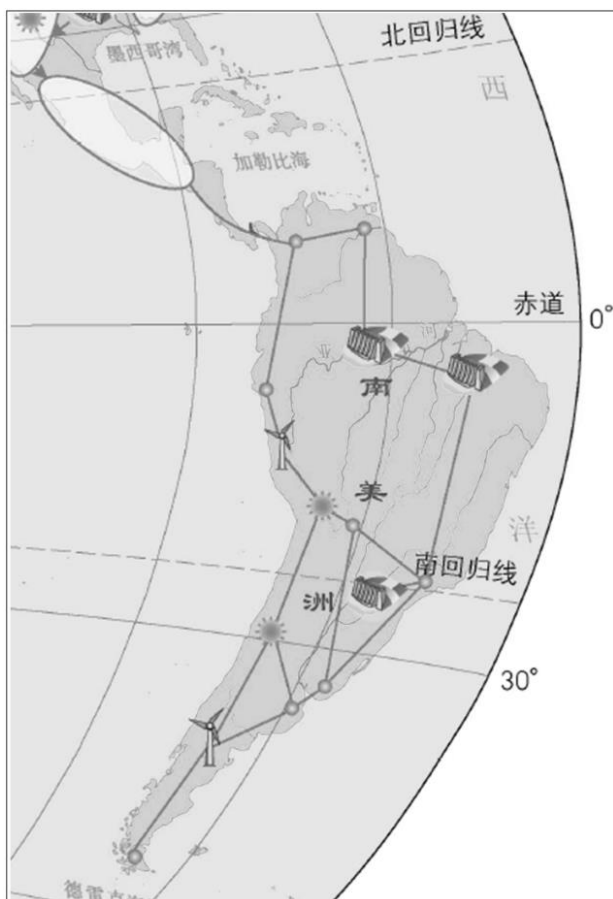
infraestrutura de transmissão de energia em 83 projetos espalhados pelo mundo.

A China espera que estes projetos mundiais sejam planejados e construídos por empresas chinesas, que usem mão-de-obra, bens e serviços também chineses, mas, sobretudo, que sejam financiados pelos bancos da China.

O maior sucesso da instalação da nova tecnologia de transmissão chinesa fora do seu país está no Brasil, na transmissão da energia da UHE Belo Monte para a região sudeste do país (KYNGE e HORNBY, 2018).

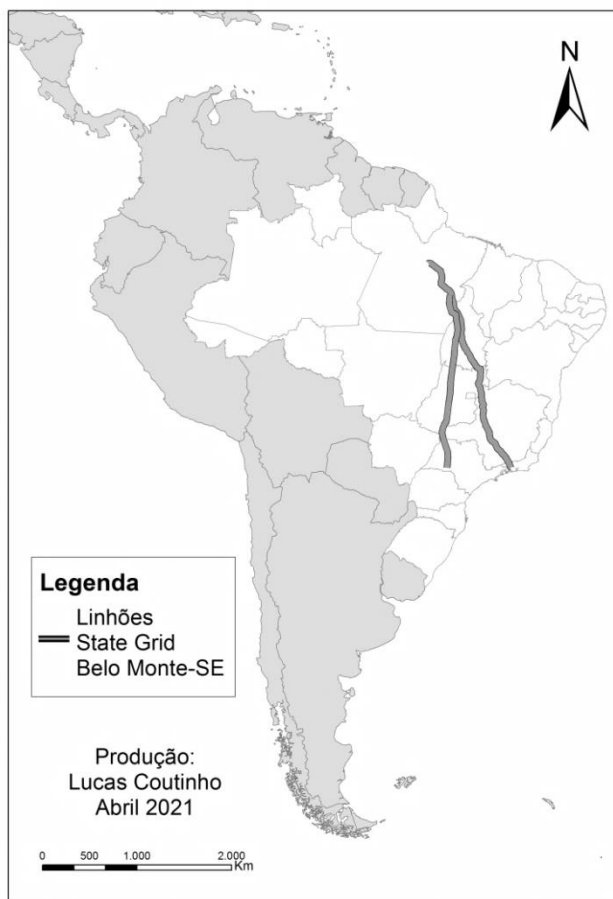
“Para vencer o leilão do linhão que transmite energia da usina de Belo Monte para a Região Sudeste, em 2014, a State Grid ofereceu um inacreditável deságio de 38% — a segunda colocada ofereceu 12%. “Essa operação era estratégica para os chineses, e eles não queriam correr o risco de perder”, afirma um assessor que participou da operação (FIGUEIRA, 2016).

Mapa 3 – Global Energy  
Interconnection da State Grid -  
2015



Fonte: YIMIN, 2015.

Mapa 4 - Linhões UHE Belo Monte-  
Sudeste construídos pela State  
Grid e entregues em 2017 e 2019



Fonte: EPE; ONS, 2021.

Como é possível constatar, o planejamento de 2015 da State Grid para o mundo iniciou sua materialização no Brasil, entregues em 2017 e 2019<sup>17</sup>.

Na próxima seção foi realizado uma investigação para entender o porquê de o Brasil ser um destino privilegiado das ações chinesas internacionalmente.

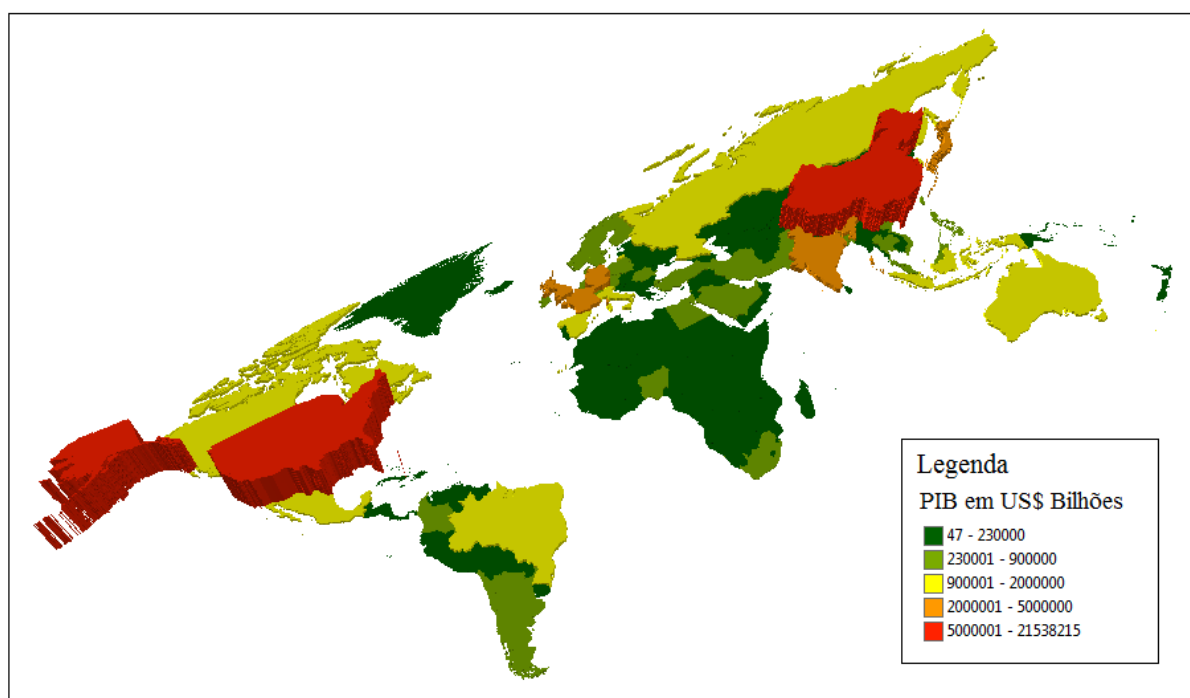
<sup>17</sup> Cf.: <https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2019/08/23/chinesa-state-grid-conclui-testes-de-linhao-de-transmissao-da-usina-de-belo-monte.htm>

#### 1.4. Atual estado das relações econômicas da China com o mundo

Este capítulo contempla as relações econômicas da China com o mundo de maneira ampla e abrangente, tendo por objetivo contextualizar a proporção das relações da China com o Brasil e verificar a importância de um país para o outro.

A China foi a segunda maior economia do mundo em 2021<sup>18</sup>. Saindo da oitava economia do mundo em 1970 para segunda atualmente, com projeção de se torna a maior em 2028<sup>19</sup>.

Mapa 5 - Maiores economias do mundo em 2019



Fonte: UNCTAD, 2021, elaboração do autor.

No mapa acima, indo das cores quentes às frias, mostra as maiores economias do mundo e sua regionalização.

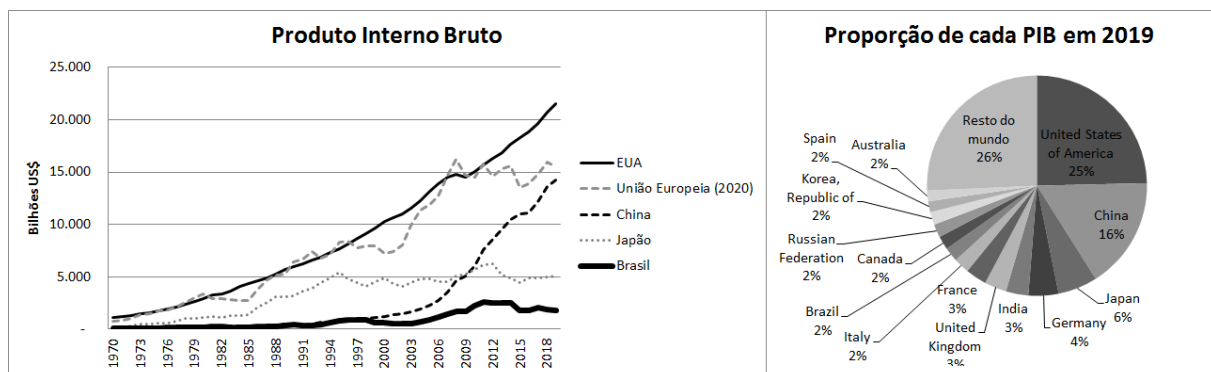
<sup>18</sup> Considerando o critério “tamanho do PIB”.

<sup>19</sup> BBC NEWS, 2021.



As maiores economias em 2019 são EUA e China. Em um segundo patamar vem as maiores economias da Europa – França, Reino Unido e Alemanha -, Índia e Japão. No patamar médio as economias Coreia do Sul, Brasil, Austrália, México, Canadá, Rússia, Espanha e Itália. Nos patamares mais baixos o leste europeu, o sudeste asiático, toda a África (tendo a Nigéria, África do Sul e Egito como maiores economias locais) e América Latina (excluindo Brasil e México).

Gráfico 3 – Produto Interno Bruto 1970 – 2019



Fonte: UNCTAD, 2021.

O gráfico da esquerda mostra o movimento no tempo o tamanho das economias. As economias do EUA e da Europa passaram até o final do século XX no mesmo patamar e isso muda na década de 2010. A China ascende com mais força na década de 2000, permanece ascendendo na década de 2010 e alcança o patamar europeu. As economias do Brasil e da China equiparavam-se em dimensões econômicas até o final do século XX, passando a partir daquele momento a se distanciarem rapidamente. O PIB chinês se torna maior que o brasileiro em 1996, se torna o dobro em 2001, o triplo em 2009, o quádruplo em 2014, o quádruplo em 2015, o quádruplo

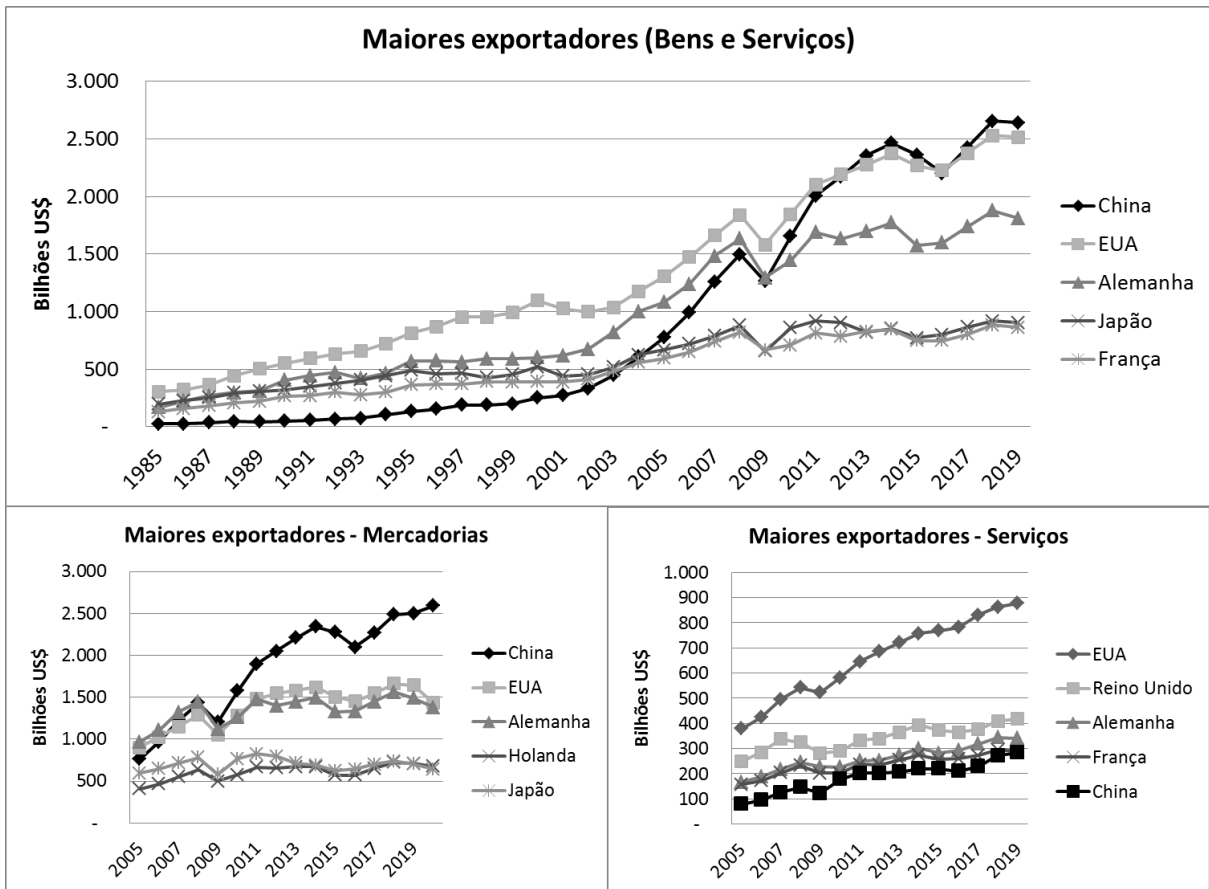
em 2016 e o sétuplo em 2018. De 2014 a 2016 a China cresceu uma economia brasileira inteira de um ano para o outro.

No gráfico da direita é possível ver as proporções dos PIBs dentro do mundo. Os EUA são  $\frac{1}{4}$  da economia mundial em 2019, já foram maiores, estando acima dos que 30% em 1970, 1985 e 2001, mas já chegou a 21% em 2011. A China aumentou sua proporção todos os anos após 1994. A China deixa de ser apenas 2,7% do PIB mundial em 1970 para 16% em 2019. O Brasil era 1% da economia em 1970 e em 2019 é 2,1%, mas já representou 3,5% em 2011.

#### **1.4.1. Relações comerciais**

A China abandonou seu isolamento geopolítico em 1978, atravessando o tempo para se tornar hoje uma das nações mais integradas com o comércio exterior, tornando-se em 2013 o maior exportador do mundo e em 2010 no segundo maior importador do mundo (somando bens e serviços).

Gráfico 4 – Maiores exportadores mundiais – Mercadorias e Serviços



Fonte: WORLD BANK, 2021.

Como abordado nas seções anteriores, a China inicia um movimento na década de noventa, que é reforçado na de 2000, de internalizar as cadeias globais de valor, procurando maximizar suas exportações. A China conquistou amplo espaço nos mercados dos outros países devido aos baixos preços praticados em suas manufaturas, vencendo a concorrência. Como? Por meio de várias estratégias, podendo ser citadas: o custo barato da mão-de-obra chinesa no período 1990-2000; indução do câmbio para manter a moeda chinesa desvalorizada em relação ao dólar; investimentos maciços em infraestrutura para manter o custo de transporte baixo; contínuo aumento do volume de produção que resultou em economia de escala; e

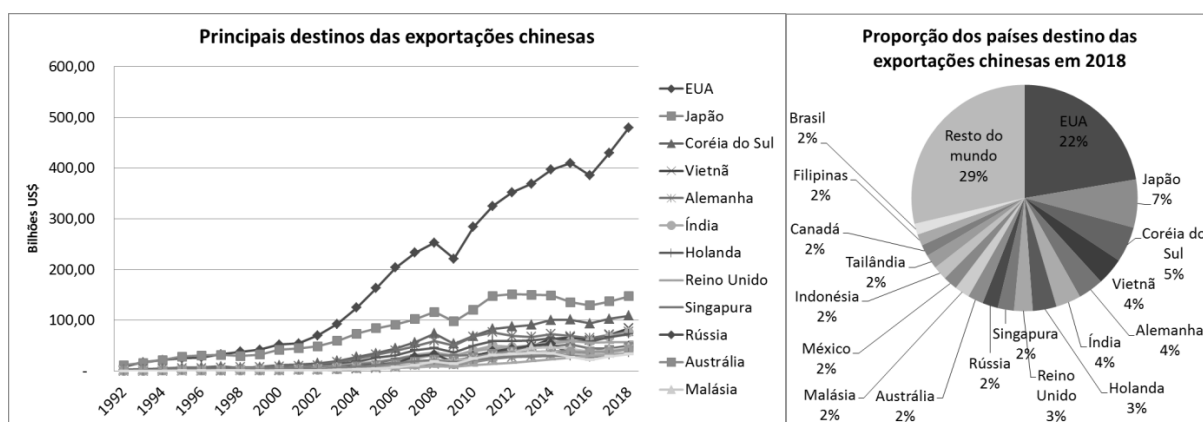
geração de tecnologia própria para evitar o pagamento de *royalties*. Todas estas estratégias tiveram ampla participação do Estado chinês.

No mercado de serviços os EUA lideram, representando sozinhos 14,2% das exportações, mais do que o dobro do segundo (Reino Unido) que ocupa 6,7%. A China foi o país que mais ampliou a presença nas exportações de serviços, saindo de 2,9% em 2005 e indo para 4,6% em 2019. Outros países importantes neste setor, como Reino unido, Alemanha e França, perderam proporção nas exportações de serviços. Em 2019 os serviços representaram 35% das exportações estadunidense enquanto para a China representaram 10%.

No mercado de manufaturas a China lidera desde 2007, representando sozinhos 14,7% das exportações mundiais, bem à frente do segundo, movimentando 80% a mais do que os EUA em 2019.

Nos gráficos abaixo é possível ver os principais destinos das exportações de manufaturas da China e sua proporção.

Gráfico 5 – Evolução e proporção das exportações chinesas

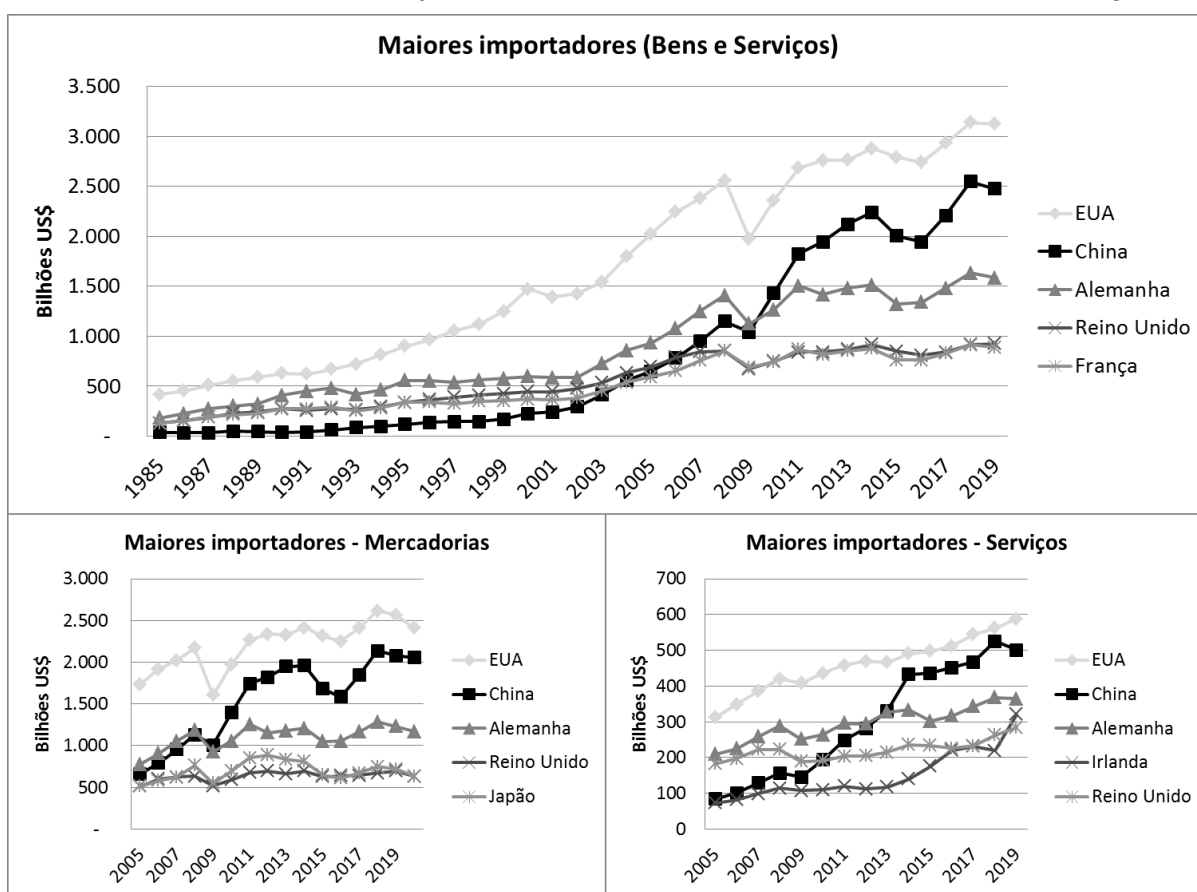


Fonte: COMTRADE, 2021.

Podemos ver que o principal destino da exportação de manufaturas chinesas são os Estados Unidos, representando 22% do volume em 2018. Contudo, é importante verificar que as exportações chinesas concentram-se no leste-sudeste asiático. O Brasil é se posiciona como 18º maior destino das exportações chinesas.

Nos gráficos abaixo é possível verificar os maiores importadores do mundo.

Gráfico 6 – Maiores importadores mundiais – Mercadorias e Serviços



Fonte: WORLD BANK, 2021.

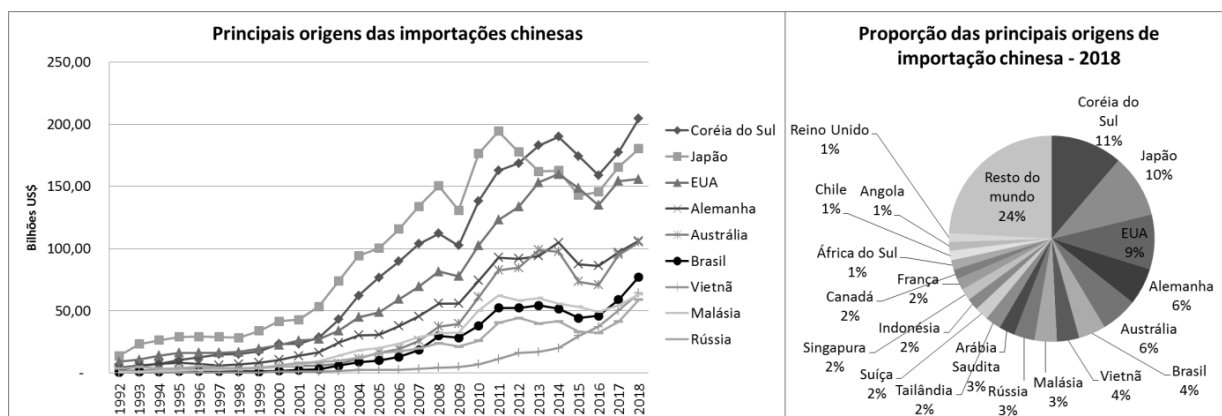
O aumento dos preços das commodities na década de dois mil ficou conhecido como “Efeito China” devido ao grande aumento da demanda chinesa por esses produtos. A China se torna a terceira maior importadora em 2007 e a segunda em 2010, com contínuo aumento até 2014. Em 2019

a China representou 10% das importações mundiais, enquanto os EUA representaram 13%.

Os Estados Unidos são os maiores importadores tanto de mercadorias quanto de serviços, seguidos pela China. Em 2019 os serviços representaram 18% das importações dos EUA enquanto para a China representou 19%, ou seja, os volumes de dinheiro são bem mais intensos nas trocas de mercadorias, tanto nas exportações quanto nas importações.

Quando observamos as principais origens das importações chinesas de mercadorias vemos que, apesar da América e Europa serem importantes fornecedoras, as compras se concentram no leste-sudeste asiático.

Gráfico 7 – Evolução e proporção das importações chinesas



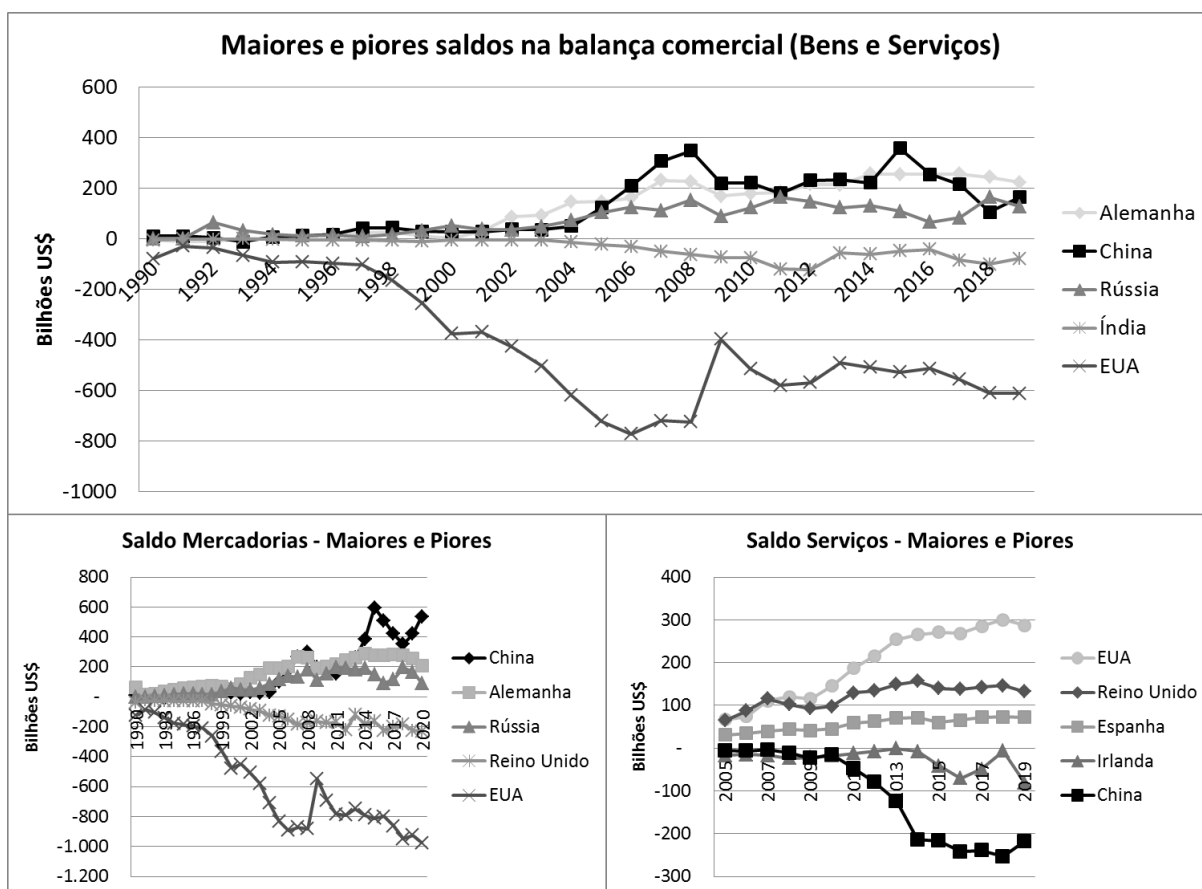
Fonte: COMTRADE, 2021.

Os dados revelam uma estratégia de guerra da China: para aumentar sua influência sobre os outros Estados, intensificam cada vez mais as relações comerciais aumentando a interdependência. A China procedeu desta forma com os EUA; com os territórios que pretende reanexar à China – Hong Kong, Macau e Taiwan; e também com as rivalidades regionais históricas como o Japão e Índia. A posição oficial da China é de que a intensificação de trocas bilaterais garante a paz internacional da China

afirmam que a intensificação de trocas bilaterais garante a paz internacional. Assim todos os países estão se tornando dependente da China, mas para a China, como estabelece dependência com um grande número de países, sua dependência dos outros países é pequena, minimizando o impacto de rompimentos individual com outras nações, algo que está inserido em uma lógica de tentativa de desacoplar as economias dos EUA.

Nos gráficos abaixo é possível ver quem está tendo lucro ou prejuízo nas relações comerciais.

Gráfico 8 – Maiores e piores saldos comerciais do mundo – Mercadorias e Serviços



Fonte: WORLD BANK, 2021.

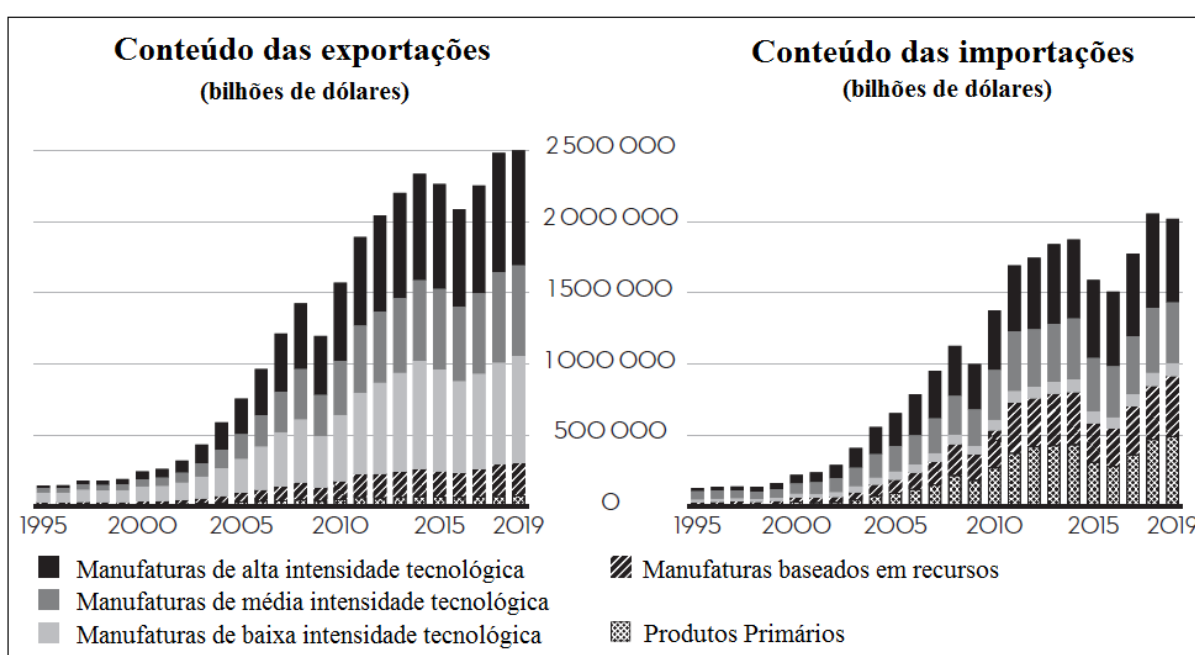
O melhor saldo nas relações comerciais é da Alemanha e depois a China, que importa muito serviços ainda. Os EUA lideram o déficit mundial, bem longe do segundo, possuindo um déficit quase cinco vezes o da Índia.

No comércio de mercadorias os EUA também lideram disparado o déficit mundial, com quase um trilhão de dólares negativos nos últimos anos, enquanto o segundo maior déficit (US\$ 231 milhões) pertence ao Reino Unido. A China, por sua vez, lidera o saldo positivo do mundo desde 2014 com US\$ 535 milhões.

A seu favor, os EUA tem a liderança do saldo positivo no mercado de serviços, porém a diferença é de apenas US\$ 155 milhões a mais do que o Reino Unido, posicionado no segundo lugar.

Nos gráficos abaixo é possível observar o conteúdo das trocas comerciais da China com o mundo.

Gráfico 9 – Evolução do conteúdo das exportações/importações da China com o mundo



Fonte: UNCTAD, 2021.

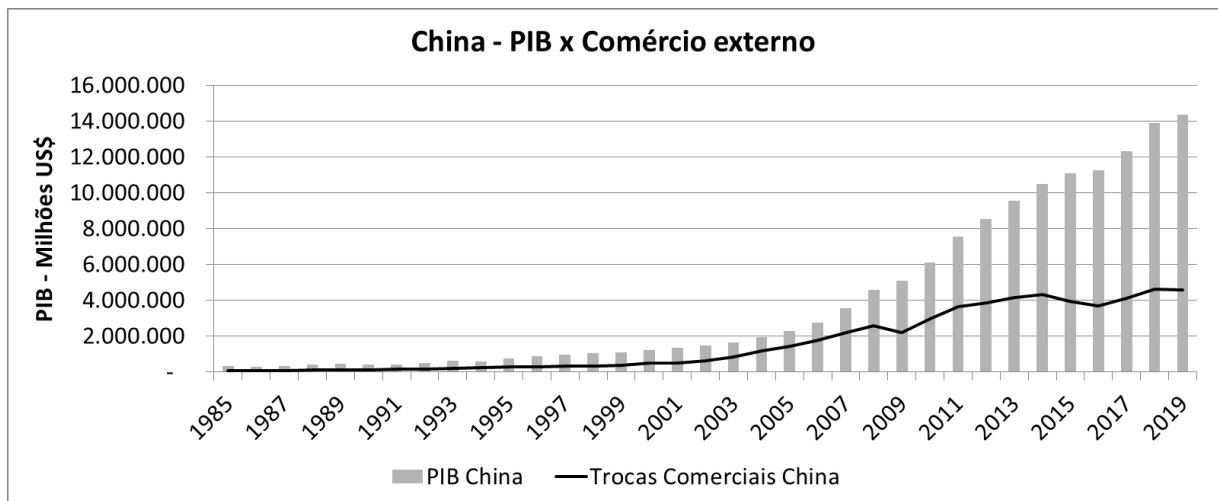


É possível verificar que a pauta de importação é marcada, por matérias primas e manufaturas baseadas em recursos naturais e por manufaturas de média e alta intensidade tecnológica. Essa última, pode ser interpretada pela ainda incompleta soberania tecnológica dos chineses, que ao mesmo tempo que estão na atual fronteira tecnológica, desenvolvendo 5G e 6G, possuem lacunas na cadeia produtiva de *hardware*, como por exemplo a fabricação de semicondutores.

Na atual Divisão Internacional do Trabalho (DIT), a China exporta um percentual muito baixo de matérias primas e *commodities*, sendo 3% de produtos primários e 9% de manufaturas baseadas em recursos naturais nas exportações de 2019. Na pauta de exportação chinesa encontramos manufaturas de baixa, média e alta intensidade tecnológica, seguindo a lógica de gerar recursos agregando valor às suas mercadorias.

Importante lembrar que as trocas comerciais no mercado externo sozinhas não explicam o crescimento da China, pois a dinâmica de crescimento acelerado da China já havia se iniciado na década de noventa, antes da explosão das exportações na década de 2000 (Arrigui, 2008).

Gráfico 10 – Relação crescimento do PIB chinês x comércio externo da China



Fonte: UNCTAD, 2021.

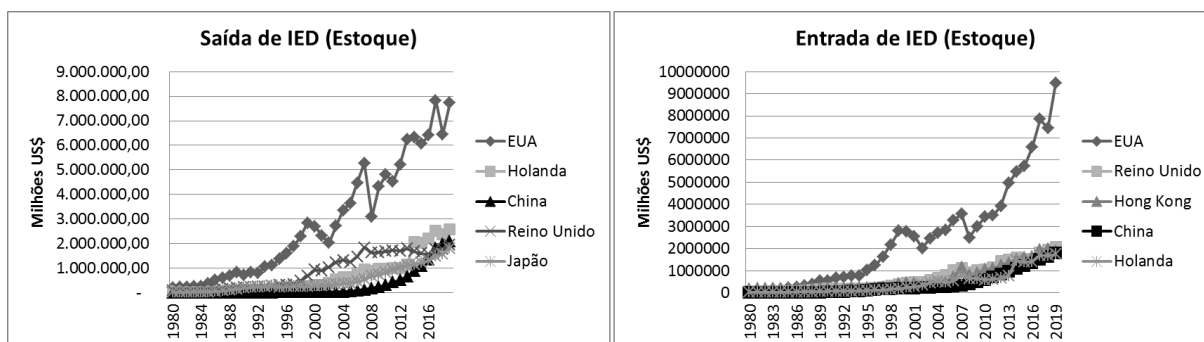
Esse fato também pode ser observado no gráfico acima e demonstra que o processo de crescimento chinês é um fenômeno muito mais de desenvolvimento do mercado interno do que de dependência do mercado externo.

#### 1.4.2. Investimento Estrangeiro Direto

Nesta seção iremos trabalhar com os dados de IED no mundo e depois os IED chineses.

Nos gráficos abaixo é possível visualizar o histórico dos países com mais saídas de capitais e com mais entrada.

Gráfico 11 – Maiores saídas e entradas de IED do mundo

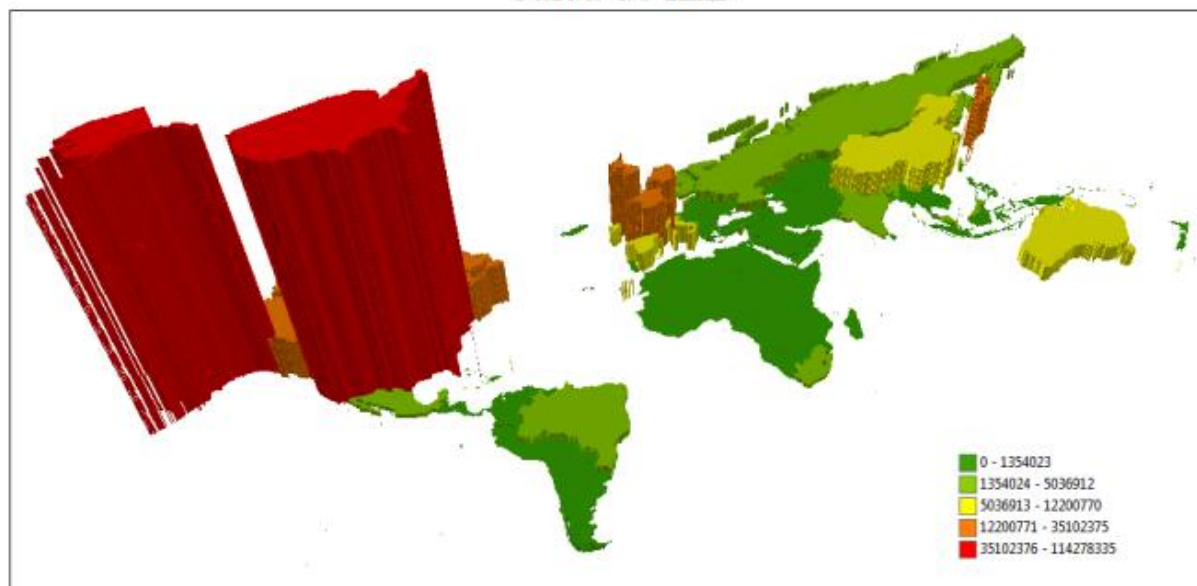


Fonte: ambos UNCTAD, 2021.

Os EUA lideram a saída e também a chegada de capitais, muito acima do resto do mundo, representando 25% da saída mundial em 2019 e 35% da entrada. A China que em 2000 representava apenas 0,3% da saída de capitais, em 2019 representou 5,8% - quarta maior deste ano –, na entrada representava 2,6% em 2000 e 4,7% em 2019.

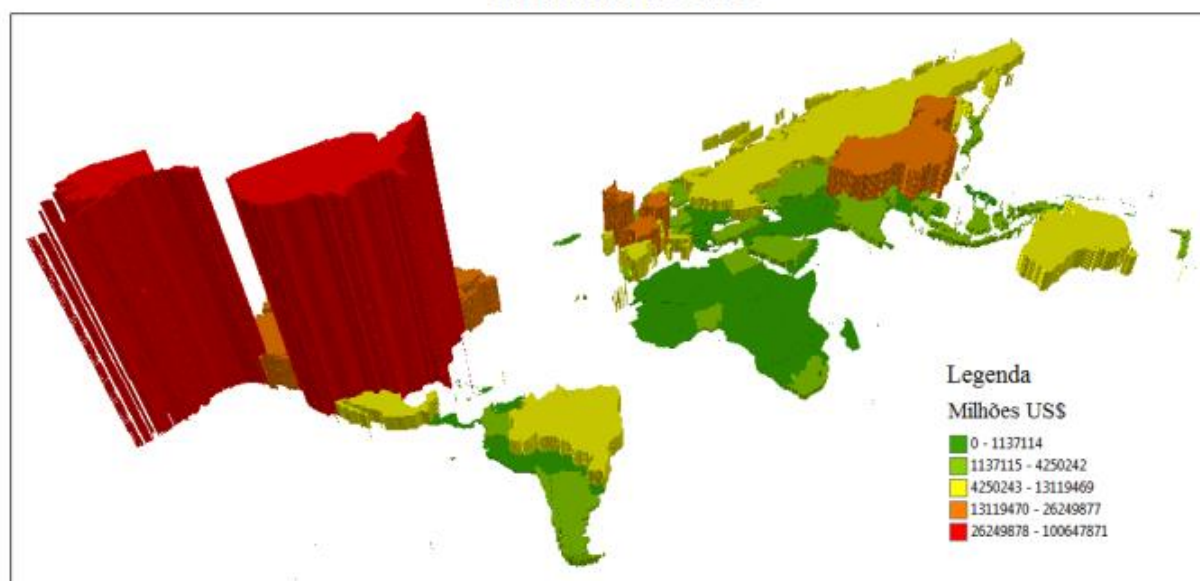
Abaixo é possível ver a distribuição geográfica da distribuição dos IEDs no mundo, de onde mais saíram e onde mais entraram capitais (somando os valores do histórico 1980-2019, modalidade estoque).

Mapa 6 – Saídas de IEDs no mundo  
Saída de IED



Fonte: UNCTAD, 2021.

Mapa 7 – Entradas de IEDs no mundo  
Entrada de IED



Fonte: UNCTAD, 2021.

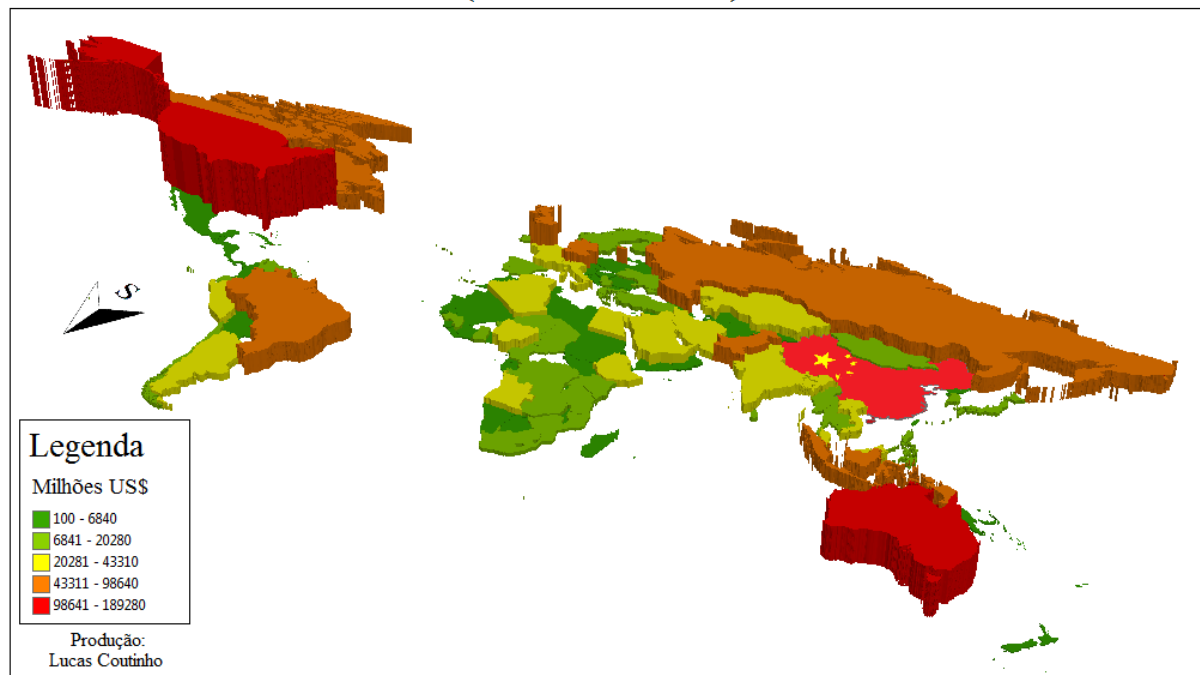
Na saída de IED os EUA estão bem acima do resto do mundo. No segundo patamar (25% do primeiro) estão as maiores economias da Europa, o Japão, Hong Kong e o Canadá. No patamar médio estão a China,

Itália, Holanda, Espanha e Austrália. No patamar baixo de saída estão o Brasil, África do Sul, Rússia, Índia e Malásia.

Na chegada destes capitais, os EUA é o principal destino dos IEDs mundiais. No segundo patamar (o segundo estando a 21% do primeiro) vem Reino Unido, Hong Kong (China), China continental, Holanda, Singapura, Suíça, (a dimensão paraíso fiscal é relevante aqui), Irlanda, Canadá, Alemanha, França e *British Virgin Islands* (paraíso fiscal). No patamar médio temos Espanha, Austrália, Brasil, México, Bélgica, Ilhas Caymã (paraíso fiscal), Rússia e Itália.

No mapa abaixo é possível ver os destinos dos IEDs da China, somando os valores de 2005 a 2020. Esse destino não é casual, reflete uma indução do estado chinês pois esses recursos representam o alavancamento das empresas chinesas a partir dos recursos dos bancos estatais chineses (CDB e Exim Bank).

Mapa 8 – Destino dos IEDs da China  
**Destino dos IEDs da China**  
(soma 2005 - 2020)

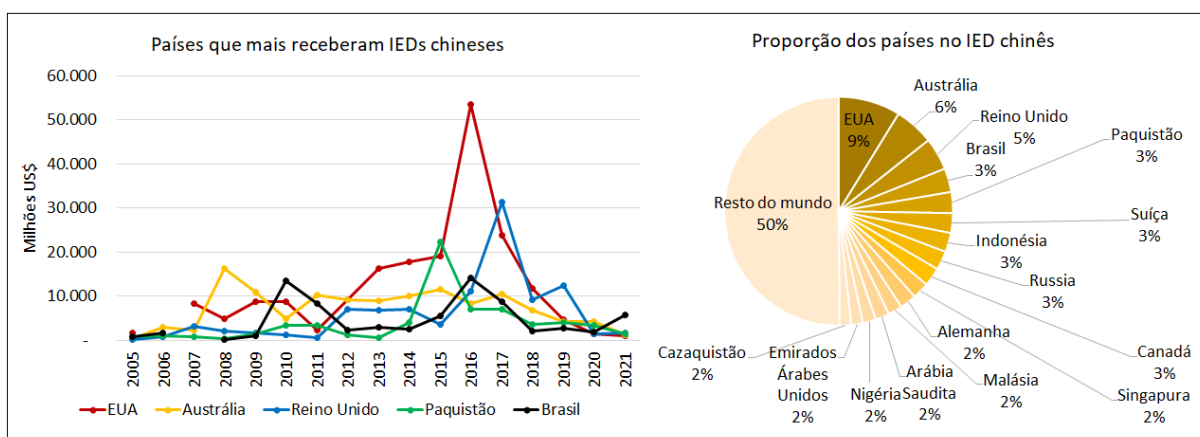


Fonte: TRACKER, 2021.

É possível ver que os IEDs da China não se concentram nos EUA ou Leste Asiático, como nas relações comerciais, até mesmo os países que mais concentram esses IEDs, não ultrapassam os 10%. Os capitais estão sendo movimentados para as economias mais importantes regionalmente – Brasil na América do Sul; Austrália e Indonésia na Oceania; Inglaterra, Alemanha, França e Itália na Europa; Nigéria, Egito na África do Sul (mas também aqui Etiópia, Argélia e Angola). Na Ásia é onde houve mais investimentos, existe expansão dos capitais chineses para quase todas as direções partindo da China – Paquistão, Índia, Cazaquistão, Irã, Rússia e Vietnã.

Nos gráficos abaixo é possível observar o fluxo e proporção dos países que mais receberam capitais.

Gráfico 12 – Evolução e proporção do destino dos IEDs chineses



Fonte: TRACKER, 2021.

Os EUA foram o maior destino dos IEDs chineses nesse período, mas até 2011 haviam recebido menos que as outras nações. É possível verificar que nos últimos quatro anos, com o início da guerra comercial EUA-China (2018-atual), despencaram os IEDs chineses nos EUA.

Países como Austrália, Brasil e Reino Unido receberam volumes altos por muitos anos. O maior investimento externo chinês foi a compra de 98% da Syngenta, por US\$ 43 bilhões em 2017 (o segundo maior investimento foi US\$ 15 bilhões pela petrolífera CNOOC em 2012 no Canadá). No gráfico foi possível ver que o Brasil foi um importante destino dos IEDs chineses, recebendo grandes quantias a partir de 2010.

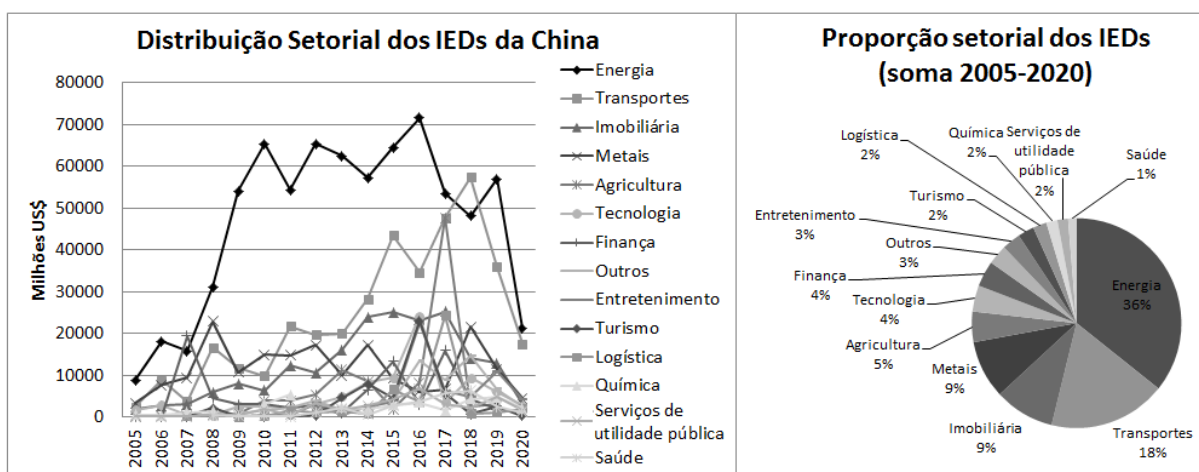
A queda dos últimos anos (2018-2020) é fruto também da política Dupla Circulação<sup>20</sup> que se inicia em 2019, mostrando um retorno do foco do Estado chinês ao seu mercado interno.

<sup>20</sup> A partir das hostilidades que vem recebendo as iniciativas chinesas nas grandes economias mundiais, os chineses anunciam uma política de fomento interno combinado com o mercado externo chamado de *Dual Circulation*.

A baixa proporção que os países representam dentro da totalidade de investimentos mostra que o Estado chinês não está concentrando seus esforços apenas nas maiores economias do mundo ou em um pequeno conjunto de países, pelo contrário, mostra que seguem uma estratégia de redução de riscos mediante a ampliação do número de Estados Nação a receber esses investimentos, quanto mais destinos mais alternativas eles possuem a eventuais posturas hostis a seus investimentos.

Nos gráficos abaixo é possível visualizar quais foram os setores que o Estado chinês mais priorizou na indução dos IEDs externos.

Gráfico 13 – Evolução e proporção setorial dos IEDs chineses



Fonte: TRACKER, 2021.

O setor energético se destaca e representa não só a insuficiência chinesa para garantir internamente a demanda por energia, mas também o reconhecimento pelo Estado chinês de que neste setor reside uma grande segurança do investimento, visto que a demanda energética de todos países, historicamente, sempre aumentou. Dessa forma, infere-se que a China percebeu a posição estratégica que a demanda energética ocupa



dentro de toda a economia global e surfaram na política neoliberal de entrega destes ativos a atores não estatais.

Ainda nesse aspecto chama muito a atenção que o consumo de energia da China aumentou em porcentagens muito acima que o crescimento de sua economia (KERR-OLIVEIRA, 2021). Por um lado, mostra o avanço para uma sociedade com alto perfil de consumo per capita energético, por outro, é um dos indicadores de como a China tem conquistado o mercado interno de outros países pois demonstra não apenas o consumo da China, mas também a energia necessária para produzir as mercadorias que estão sendo consumidas nos outros países.

Uma característica central na escolha no processo de indução dos investimentos chineses foi evitar setores especulativos e capital fictício. Os bancos estatais chineses financiadores dos IEDs privilegiam setores produtivos estratégicos e basilares para qualquer economia e proíbem ou inibem setores especulativos. Fazem isso através de suas empresas (majoritariamente estatais) e a capitalização delas é permitida apenas a partir de seus bancos de desenvolvimento (*China Development Bank, Exim Bank of China e Agricultural Development Bank of China*). Isso porque

“Ao contrário da globalização financeira sob o dólar americano, a financeirização chinesa não deslocou as empresas produtivas de suas atividades-fim originais, portanto, elas não dependem diretamente dos mercados financeiros para a maior parte de sua receita. Na crítica de François Chesnais (1994) à “mundialização do capital”, as grandes empresas produtivas dos países ocidentais têm evitado os riscos da manufatura ou da inovação industrial e se

voltado para mercados abertos para obter financiamento”.  
(Nogueira et.al. 2019, p.456) Tradução do autor.

Com isso o Estado chinês procura evitar os riscos de eventuais estouros de bolhas especulativas sobre suas empresas, posto que há um lastro dos seus investimentos.

## **2. Relações Brasil e China**

Nesta parte do trabalho analiso as relações da China com o Brasil, procurando compreender o porquê do Brasil ser um dos principais destino dos IEDs da China. É possível verificar no resgate histórico que o Brasil se destaca não apenas pelos grandes atributos do país (território, matérias primas, recursos naturais, liderança regional, estar entre as maiores economias do mundo e possuir um grande mercado consumidor), mas, sobretudo, por haver uma construção histórica de confiança entre ambos os Estados.

As relações iniciaram-se nos primórdios do século XIX, quando a Coroa Portuguesa, por conta das Guerras Napoleônicas, transferiu-se e trouxe consigo a capital do Império para o Rio de Janeiro em 1808. Com a repressão do tráfico negreiro pelo Império Inglês, a Brasil colônia buscava alternativas para suplantar a mão-de-obra escrava e uma das primeiras opções foi trazer trabalhadores chineses para o cultivo de chá. Apesar de pouco significativa, essa experiência inicial marcou o começo de um histórico de relações amigáveis (Jiang 2016).

Posteriormente, em 1880, o Brasil já como Império independente assinou um tratado comercial com o Império chinês. Entre os conteúdos do tratado destaca-se que ambos os países passariam a ter relações diplomáticas e comerciais com base em igualdade e benefícios mútuos.

Esse histórico será alterado com o surgimento da República Popular da China (RPC) em 1949, quando o embaixador brasileiro deixa a China Continental para se refugiar no Japão. Em 1952, o Brasil estabelece representação diplomática em Taipei, capital da República da China (RC), na ilha de Taiwan e resolve o impasse sobre o reconhecimento entre as duas Chinas, privilegiando Taipei em detrimento de Beijing, acompanhando a corrente diplomática estadunidense (PINHEIRO, 1993).

Brasil e RPC retomam contato na década de 1960, em um contexto de alinhamento entre os países do então chamado Terceiro Mundo no Movimento dos Países Não Alinhados: grupo formado por países majoritariamente africanos e asiáticos que tinham como principal característica estarem à margem da bipolarização característica da Guerra Fria (1945-1989/91) e que conjuntamente buscavam angariar peso geopolítico para traçar suas respectivas políticas externas independentemente das grandes potências.

Entre 1961 até o golpe civil-militar de 1964 o Brasil buscou a construção de uma política externa independente da estadunidense. Em 1961, o então vice-presidente J. Goulart aceitou o convite do vice-premier chinês Dong Biwu (1886-1975) para visitar a China. Desde a fundação da

RPC em outubro de 1949, essa foi a primeira vez em que um líder latino-americano visitava o país (Jiang, 2016). Na ocasião J. Goulart chegou a afirmar à imprensa brasileira que o Brasil apoiaria a inclusão na pauta de discussões a admissão da RPC na ONU (PINHEIRO, 1993). Sucedendo Jânio como presidente J. Goulart intensificou as relações com a China no campo diplomático. Em 1963 se instalaram no Rio de Janeiro uma representação comercial e uma sucursal da agência Xinhua Notícias.

Após o golpe de 1964, contudo, esse cenário regrediu inclusive com a expulsão dos representantes chineses da agência de notícias e aqueles vinculados ao escritório comercial da RPC no Rio de Janeiro no fatídico episódio conhecido historicamente como 'O caso dos 9 chineses'<sup>21</sup>.

Apenas em 1974, após aproximação entre EUA e RPC, é que o Brasil retoma relações com a China no começo da gestão do General Ernesto Geisel (1974-1979). A normalização das relações diplomáticas trouxe ao final da década de 1980 um acordo de cooperação no setor aeroespacial, o Programa CBERS: um projeto de intercâmbio de tecnologia entre os dois países para construção e lançamento de satélites avançados de sensoriamento remoto num claro exemplo de cooperação bilateral de transferência de tecnologia no eixo Sul-Sul. Jiang (2016, p.16) transcreve o discurso de Deng Xiaoping na ocasião da visita de comissão chefiada pelo general João Batista Figueiredo à China em 1984:

---

<sup>21</sup> GUEDES; MELO, 2014. Conferir: <http://cnv.memoriasreveladas.gov.br/outros-destaques/548-caso-dos-9-chineses-expulsos-do-brasil-em-64-e-tema-de-audiencia-no-rio.html>

Brasil e China historicamente têm interesses e responsabilidades similares e complementares. Pelo fortalecimento da cooperação os dois países podem aprender a partir do intercâmbio de seus respectivos pontos fortes, o que proporciona vantagens a ambos. Desenvolver o Terceiro Mundo é a forma mais eficaz de garantir a paz mundial (tradução nossa<sup>22</sup>).

Figura 1 – Deng Xiaoping e ex-presidente José Sarney em 1988



Fonte: Global Times<sup>23</sup>.

Um marco nas relações entre os países é a visita ao Brasil em 1993 do Secretário Geral do PCCh, Jiang Zemin. Nesta oportunidade o principal porta-voz do poder político que conduzia o Estado chinês demonstra a importância do Brasil na estratégia internacional da China na construção de uma Nova Ordem Global que suplantasse tradicionais desigualdades Norte-

---

<sup>22</sup> Trabalho em conjunto com Aniel Lima dos Santos (PPGH-USP).

<sup>23</sup> <https://www.globaltimes.cn/page/202107/1229646.shtml>

Sul: “Para a China o Brasil é o maior país em desenvolvimento do hemisfério ocidental, o que é razão suficiente para ocupar posição estratégica para diplomacia chinesa” (JIANG, 2016, p. 15).

Neste encontro os países assinam o acordo *Parceria Estratégica* entre Brasil e China, que orientou a aproximação comercial e diplomática futura:

“1) Aprofundar as relações econômicas e comerciais entre os dois países com o propósito de promover prosperidade mútua num esforço de estabelecer um bom exemplo de cooperação Sul-Sul; 2) encorajar relações interpessoais nos mais diversos campos; 3) fortalecer consultas, coordenação e apoio mútuo em organizações internacionais com o propósito de salvaguardar os interesses dos países em desenvolvimento, estabelecendo uma ordem política internacional pacífica, estável, justa e razoável e 4) manter contato direto e diálogo entre oficiais de alto nível de modo a incrementar o entendimento mútuo e a confiança” (JIANG, 2014).

As relações a partir desse momento se estreitam e extrapolam o campo político-diplomático para o campo comercial e de fluxo de capitais.

## **2.1. Relações comerciais**

Após a assinatura do acordo *Parceria Estratégica* de 1993 entre Brasil e China verifica-se um notável crescimento do comércio entre os dois países, ainda na década de noventa, na ordem de 146% (Comtrade,2020).

Gráfico 14 – Evolução comercial do Brasil com a China

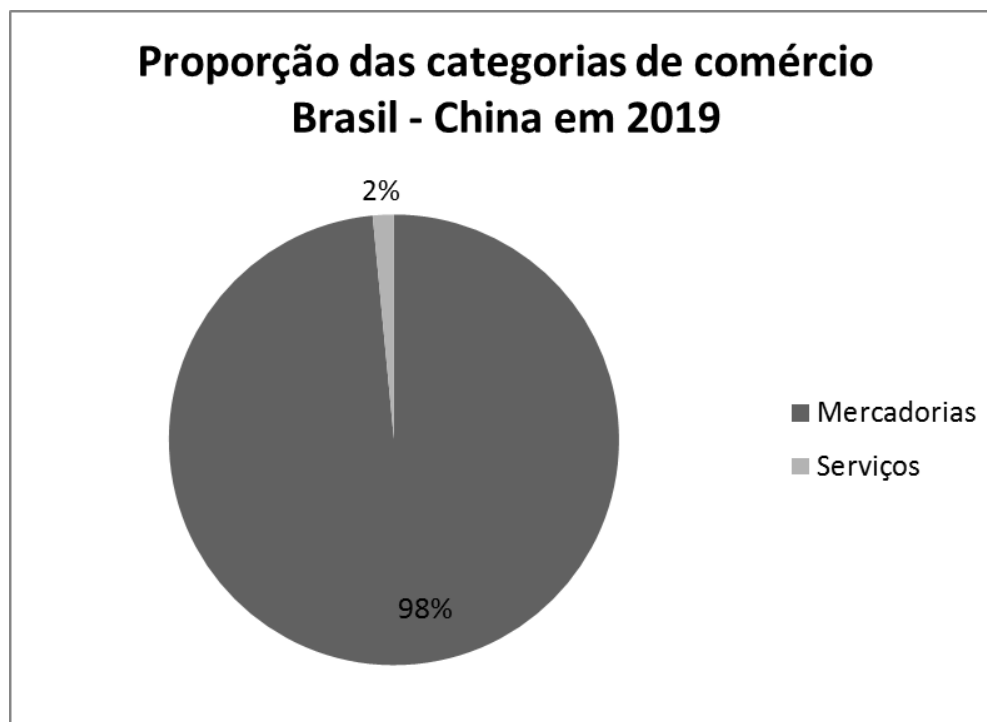


Fonte: MDIC, 2021.

Quando olhamos para a relação comercial entre ambos os países podemos ver um saldo superavitário para o Brasil, que começa a ganhar importância após a crise de 2008 e cresce muito após 2015, como pode ser observado no gráfico acima.

No gráfico acima é representado tanto o comércio de bens quanto o de serviços. Contudo quando verificamos o volume de valores em ambas as categorias de comércio, constata-se que as trocas de bens são majoritárias, representando 98% dos valores movimentados em 2019.

Gráfico 15 – Proporção de mercadorias e serviços no comércio do Brasil com a China

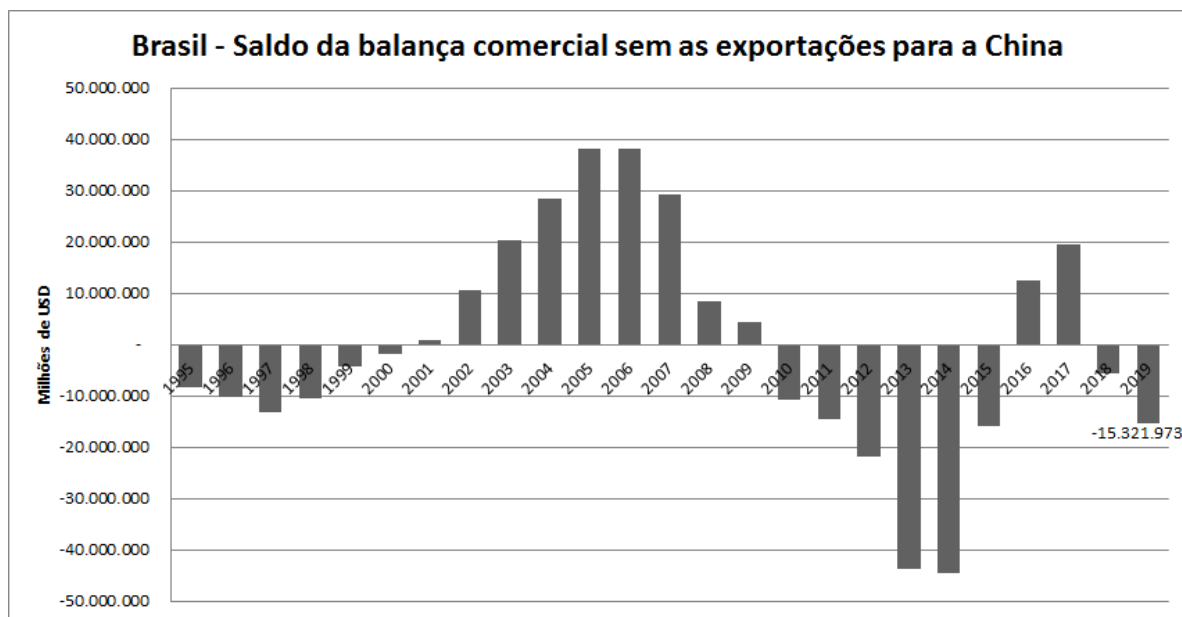


Fonte: MDIC, 2020.

A importância do saldo positivo com a China para o Brasil cresceu nos últimos anos, chegando a se aproximar de quase a metade (43%) das trocas superavitárias brasileiras em 2019 (UNCTAD,2020). No gráfico abaixo é demonstrado que o Brasil teria déficits na balança comercial em alguns anos se não fossem as exportações para a China.



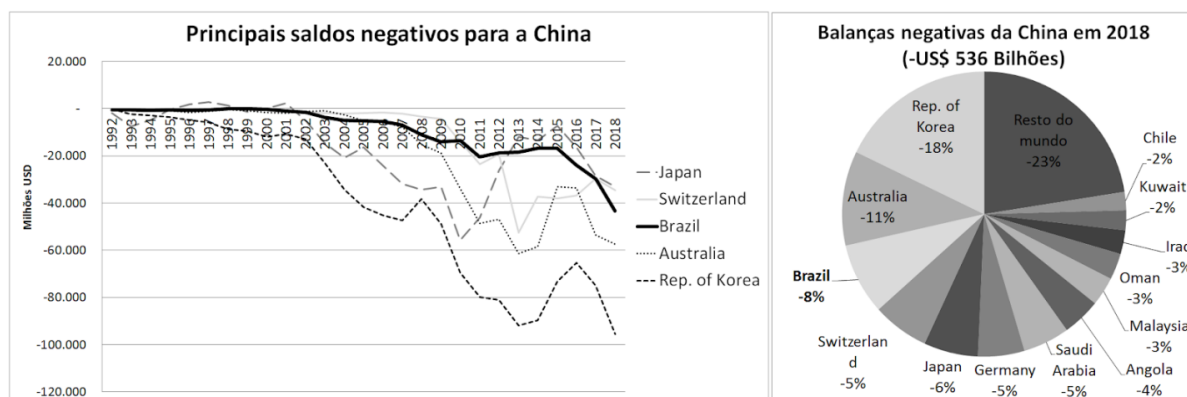
Gráfico 16 – Saldo da balança comercial brasileira sem as exportações para a China



Fonte: UNCTAD, 2020.

Por outro lado, o Brasil, apesar de ter sido o terceiro maior déficit para a China em 2018 (-US\$ 43 bilhões), representou apenas 8,1% dos saldos negativos naquele ano, como pode ser observado nos gráficos abaixo.

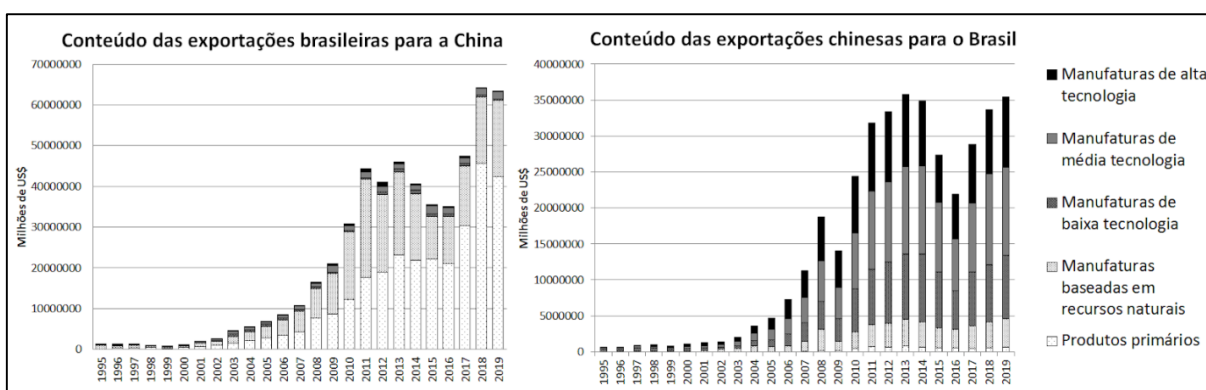
Gráfico 17 – Principais saldos comerciais negativos da China



Fonte: COMTRADE, 2020.

O perfil das trocas muda significativamente na virada da década de 1990 para a de 2000, com o Brasil diminuindo a participação nas exportações de mercadorias industrializadas e passando a exportar cada vez mais matérias primas e commodities, enquanto a China, por sua vez, expande suas exportações de bens industrializados (JUNQUEIRA, 2019, p.78).

Gráfico 18 – Evolução do conteúdo das exportações/importações do Brasil com a China



Fonte: UNCTAD, 2020.

A pauta de exportação do Brasil para a China é altamente concentrada em matérias primas e manufaturas baseadas em recursos naturais, mercadorias estas com nenhuma ou pouca especialização produtiva, que podem ser obtidas em muitos outros países, o que torna o Brasil dessa perspectiva menos relevante para a China do que a China para o Brasil, uma vez que outros mercados podem fornecer a custo similar as mesmas commodities ofertadas pelo Brasil, como Austrália, África do Sul, Canadá e mesmo os EUA.

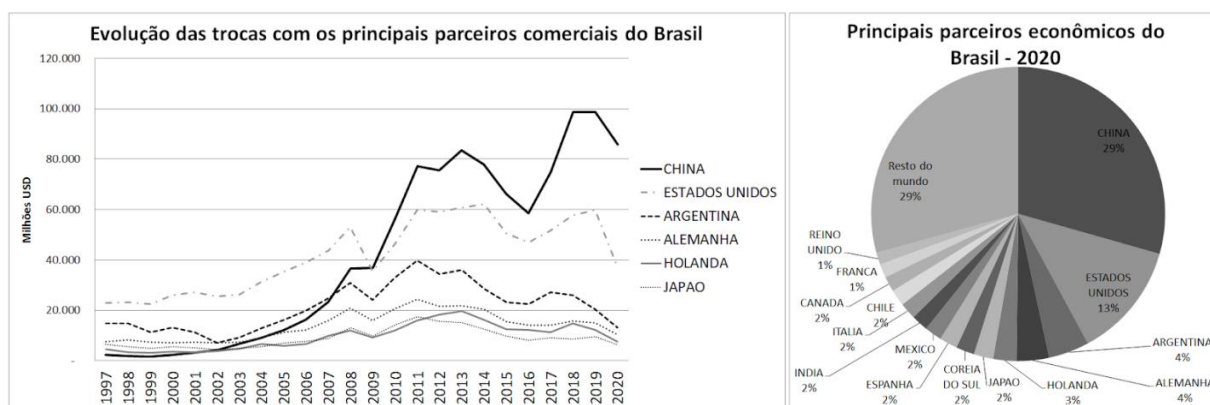
Agora quando olhamos a pauta de exportação chinesa para o Brasil é possível constatar a concentração de manufaturas de baixa, média e alta

intensidade tecnológica, o que pressupõe uma especialização produtiva, a qual poucos países dominam e apenas em certos setores, o que torna a parceria com a China algo de maior relevância para o Brasil.

Cumprir destacar também que a natureza das importações brasileiras de mercadorias chinesas é sobretudo da indústria de transformação, o que contribuiu para um processo de 'desindustrialização' precoce do país (SALAMA, 2019).

Quando observamos a proporção dos parceiros comerciais para cada país, também fica demonstrada uma assimetria entre China e Brasil.

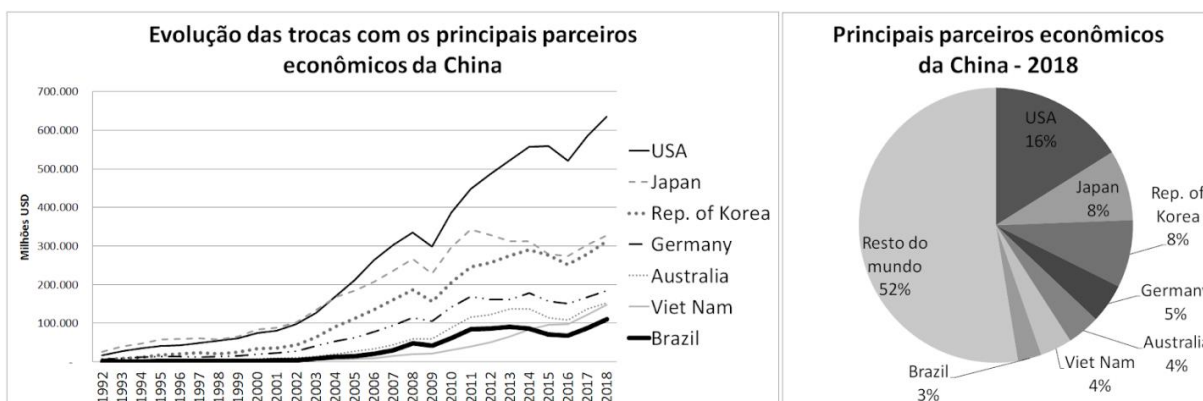
Gráfico 19 – Evolução e proporção dos parceiros comerciais do Brasil



Fonte: MDIC - COMEX STAT, 2020.

A China é o principal parceiro econômico do Brasil desde 2009 e aumentou sua importância nos próximos anos, chegando em 2020 a representar quase um terço (29%) do comércio exterior brasileiro.

Gráfico 20 – Evolução e proporção dos parceiros comerciais da China



Fonte: COMTRADE, 2020.

Do outro lado da moeda, para a China o Brasil fica apenas em 7º lugar na importância de parceiro comercial, representando somente 3% das trocas comerciais chinesas com o mundo em 2018.

Portanto, da perspectiva comercial que se ganha fôlego a partir da década de 1990, fica evidente que o Brasil desenvolve uma relação que torna sua economia vulnerável por sua pauta de exportação se concentrar em poucos produtos e em poucos parceiros comerciais.

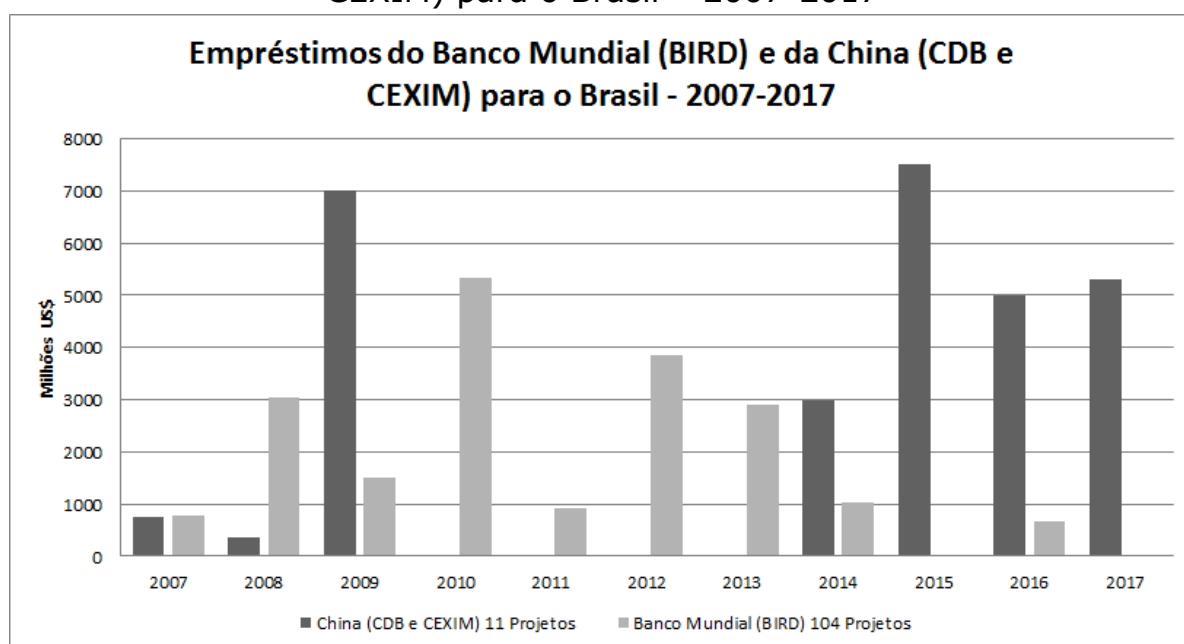
## 2.2. Créditos chineses no Brasil

Outro ponto que chama a atenção é a disponibilização de créditos chineses para o Brasil. Uma posição que antigamente era ocupada apenas pelo FMI, BID e Banco Mundial e cujo objetivo dos recursos (pelo menos oficialmente) seria financiar o desenvolvimento dos países, passa agora a ter um novo agente com fartos recursos para esse fim. A questão é que a ortodoxia exigida como pré-requisito para o benefício de crédito limitava bastante a capacidade de investimento do Estado, algo típico do receituário neoliberal. A presença chinesa nesse caso, proporciona certa margem de

manobra para o Brasil negociar melhores e maiores créditos para projetos estratégicos de desenvolvimento.

Para comparação do tamanho da expansão creditícia chinesa ao país, iniciativas brasileiras (das esferas federal, estaduais, municipais e empresas estatais) captaram recursos do Banco Mundial, através do *International Bank for Reconstruction and Development* (IBRD), o montante de 53,2 bilhões de dólares de 1958 a 2020. Nos 62 anos de relação foram realizadas 447 captações com média de 119 milhões na escala de empréstimos (WORLD BANK, 2020). Dos bancos chineses *China Development Bank* (CDB) e *The Export-Import Bank of China* (EXIM Bank) foram captados em 10 anos (2007 a 2017) 28,9 bilhões de dólares em apenas 11 transações (THE DIALOGUE, 2020). Os dados de 2007 a 2017 podem ser observados abaixo, os empréstimos chineses também se concentram no setor energético.

Gráfico 21 – Empréstimos do Banco Mundial (BIRD) e da China (CDB e CEXIM) para o Brasil – 2007-2017

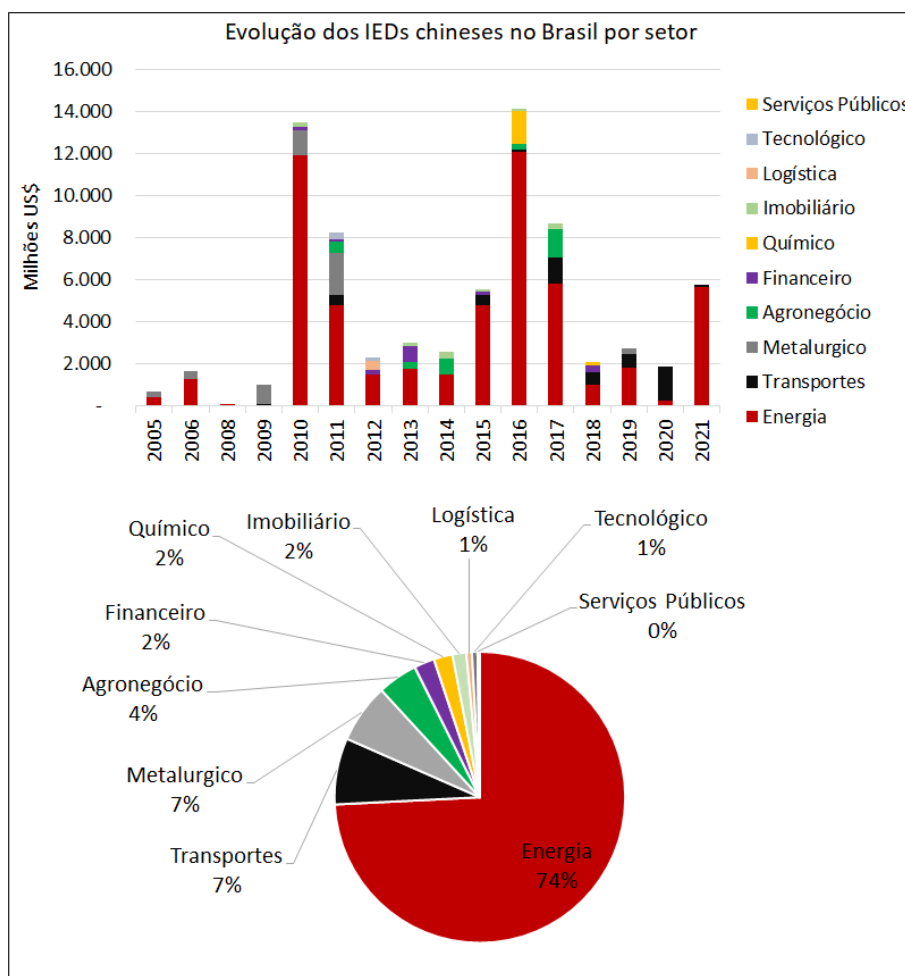


Fonte: WORD BANK, 2020; INTER-AMERICAN DIALOGUE, 2020.

### 2.3. Fluxo de capitais chineses para o Brasil

Os IEDs chineses no Brasil podem ser entendidos por uma intenção de expandir o mercado de produtos e serviços chineses (quando observado os principais setores escolhidos), mas também de criar garantias de fornecimento de recursos; busca tecnológica e *know-how* brasileiro em setores específicos; internacionalização da produção e ter acesso a mercados internacionais que possuem barreiras aos produtos chineses, mas não aos brasileiros, além de vantagens oferecidas da localização do Brasil no mundo, entre outros. De 2005 a 2021 o Brasil recebeu cerca de US\$ 74 bilhões de capitais chineses (AEI, 2021).

Gráfico 22 – Evolução e proporção dos IEDs chineses por setor



Fonte: TRACKER, 2021.

No gráfico acima podemos visualizar o padrão dos setores escolhidos para as inversões chinesas. Destaca-se o setor energético, justamente o setor que possui grandes multinacionais chinesas líderes no mercado mundial – State Grid, Three Gorges, CNPC, Sinopec – que a partir dos ativos no Brasil passam a demandar bens, serviços e mão-de-obra especializada chinesa.

### **3. O setor elétrico brasileiro**

Este capítulo faz um panorama do setor elétrico brasileiro. Primeiro retoma brevemente o histórico de construção do setor, a constituição de sua infraestrutura que está entre os maiores sistemas elétricos modernos do mundo e com desenvolvimento significativo de tecnologia local. O processo neoliberal que reestrutura a institucionalidade do setor que previa um monopólio estatal e passa a partir da década de noventa a coexistir com os capitais estrangeiros até a chegada dos capitais estatais chineses. Por fim lanço um olhar sobre como está o estado da infraestrutura elétrica atual no país, sobre a qual elenquei aquela adquirida e/ou construída pelos capitais chineses.

#### **3.1. Breve histórico e a entrada de capitais não brasileiro**

A construção inicial do setor elétrico se deu a partir de empresas privadas ainda no século XIX para atender aos centros urbanos do sudeste brasileiro. Seus contratos eram entre empresas e prefeituras, em ambiente

de monopólio privado e baixa oferta que garantia altos preços pelos serviços elétricos.

Com o aumento do consumo de eletricidade per capita, urbanização, industrialização e constantes apagões que marcaram o início do século XX, a alta demanda por eletricidade colocava o setor elétrico no centro dos debates públicos, que vai ter a primeira mudança significativa com o Código de Águas (1934), sob o governo Vargas, que possuía um projeto de desenvolvimento e industrialização do país, portanto enxergava o lugar estratégico que o setor elétrico ocupava dentro toda a economia nacional.

O Código de Águas previa uma intervenção do Estado no controle dos corpos d'água do território brasileiro e, desta forma, um consequente controle da geração elétrica. Este fato inibiu o capital estrangeiro a investir para aumentar a oferta, pois haviam incertezas colocadas pela intervenção estatal, o que forçou o Estado brasileiro (nacional e esferas estaduais) a organizar empresas públicas para gerar e distribuir eletricidade.

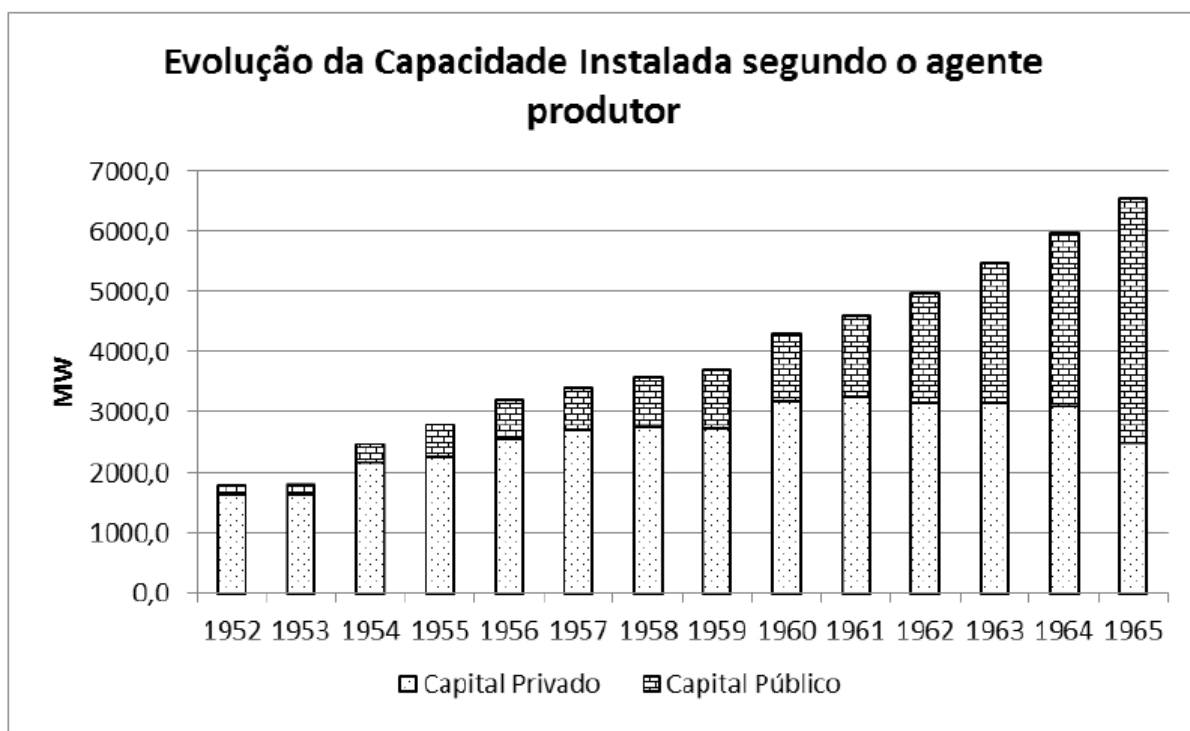
“a intensificação dos investimentos públicos na área (elétrica), [para] suprir a lacuna deixada pelo refluxo da iniciativa privada. Subproduto do esforço industrializante, a participação das empresas públicas nas atividades de geração cresce de forma explosiva a partir da segunda metade dos anos cinquenta, assumindo hegemonia frente ao segmento privado” (CARNEIRO, 2000, p.180).

Desta forma inicia-se um processo de “estatização” do setor elétrico, não a partir da estatização das empresas privadas, mas pela diminuição de importância das empresas elétricas privadas frente as estatais brasileiras



(os dados do gráfico abaixo demonstrando esse processo). Ainda nesse contexto é proposta a criação da Eletrobrás em 1954.

Gráfico 23 – Evolução da capacidade instalada do capital privado e público – 1952-1965



Fonte: Dias, R. F. Centro de memória da eletricidade brasileira, 1988, p.150.

Contudo, é apenas dentro da ditadura militar e dentro do contexto do segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) que o setor vai ser estatizado 100%. É quando o Estado intervém no controle das tarifas de eletricidade (para reduzir o custo das empresas e segurar a inflação) que as empresas estrangeiras abandonam suas atividades no país. Esse modelo leva as empresas elétricas às crises orçamentárias crônicas, pois elas funcionavam sem a possibilidade de cobrir seus custos. Assim, o setor elétrico entra na década de noventa totalmente quebrado e endividado.

Com o início das políticas neoliberais nos anos noventa o setor vai ser reestruturado para atrair o capital privado novamente. Primeiro o Estado assume a dívida das empresas (US\$ 26 bilhões - Lei Elizeu Rezende nº. 8.631/93), “desverticaliza” o setor (fragmentando-o em geração, transmissão e distribuição) e muda a institucionalidade para permitir atores não estatais (Programa Nacional de Desestatização - Lei n.º 8.031/1990). É criado em 1996 a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para regular as atividades do setor privado, concomitante ao aprofundamento das privatizações.

Para se planejar o setor elétrico nesse novo período, o então presidente em 1996, Fernando Henrique Cardoso:

“contratou uma empresa de consultoria inglesa, a Coopers & Lybrand, para projetar um novo modelo para o setor elétrico brasileiro, pois, segundo o governo, o modelo estava ultrapassado e precisava ser modernizado para se tornar mais eficiente e competitivo, ou seja, as palavras-chave da globalização neoliberal, modernização, eficiência e competitividade, passam a fazer parte do vocabulário energético. Em 1997, a consultoria apresentou seu relatório (baseado no “modelo de sucesso da Inglaterra”) com quatro principais recomendações: a) criação de um mercado atacadista de eletricidade; b) estabelecimento de “contratos iniciais” para criar uma fase de transição para o mercado competitivo de energia elétrica; c) desmembramento dos ativos de transmissão e de criação de um Operador Independente do Sistema para administrar o Sistema Interligado; d) a organização das atividades financeiras e de planejamento pós-privatização, ou seja, a Eletrobrás deveria deixar de ser um banco de financiamento às suas próprias obras, função que deveria ficar a cargo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)” (CATAIA, 2014, p.08).

O processo de desestatização no setor elétrico foi interrompido durante os governos do Partido dos Trabalhadores (2003-2016) que, entretanto, não representou um retorno do protagonismo das empresas estatais no cenário nacional. Com a nova institucionalidade adotada, o que marcou o aumento da capacidade instalada do país foram as parcerias públicos-privadas (ou apenas privadas) na construção, principalmente, de térmicas, eólicas e solares com financiamento público, a partir dos recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Com a mudança de governo a partir do golpe/impeachment de 2016 a política econômica federal retorna às políticas de privatizações das empresas energéticas brasileiras. Representantes do novo governo passaram a defender que a gestão privada dos serviços públicos "é aquela que melhor representa o interesse público (...) traz a perspectiva de um operador eficiente que terá condições de reduzir rapidamente o nível de perdas"<sup>24</sup> (Romeu Rufino Presidente da Aneel) (Estadão, 2018).

Iniciou-se assim, a partir do Programa de Parceria do Investimento (PPI), Lei 13.334/2016 e Decreto nº 8.893/2016, a retomada da desestatização do setor elétrico brasileiro, com a proposta de privatizar a Eletrobrás e distribuidoras estaduais.

Contudo, como o setor elétrico está capilarizado em praticamente toda a sociedade, momentos de crise levam sempre o Estado a intervir nos

---

<sup>24</sup><https://www.terra.com.br/economia/aneel-defende-privatizacao-de-distribuidoras-da-eletobras,060ff1061e4fa7f5a4a5f1057c87a0413s0j49rj.html>

setores chaves. O exemplo disso é o modelo inglês, no qual as reformas brasileiras foram idealizadas, que passa atualmente por nacionalização de empresas.

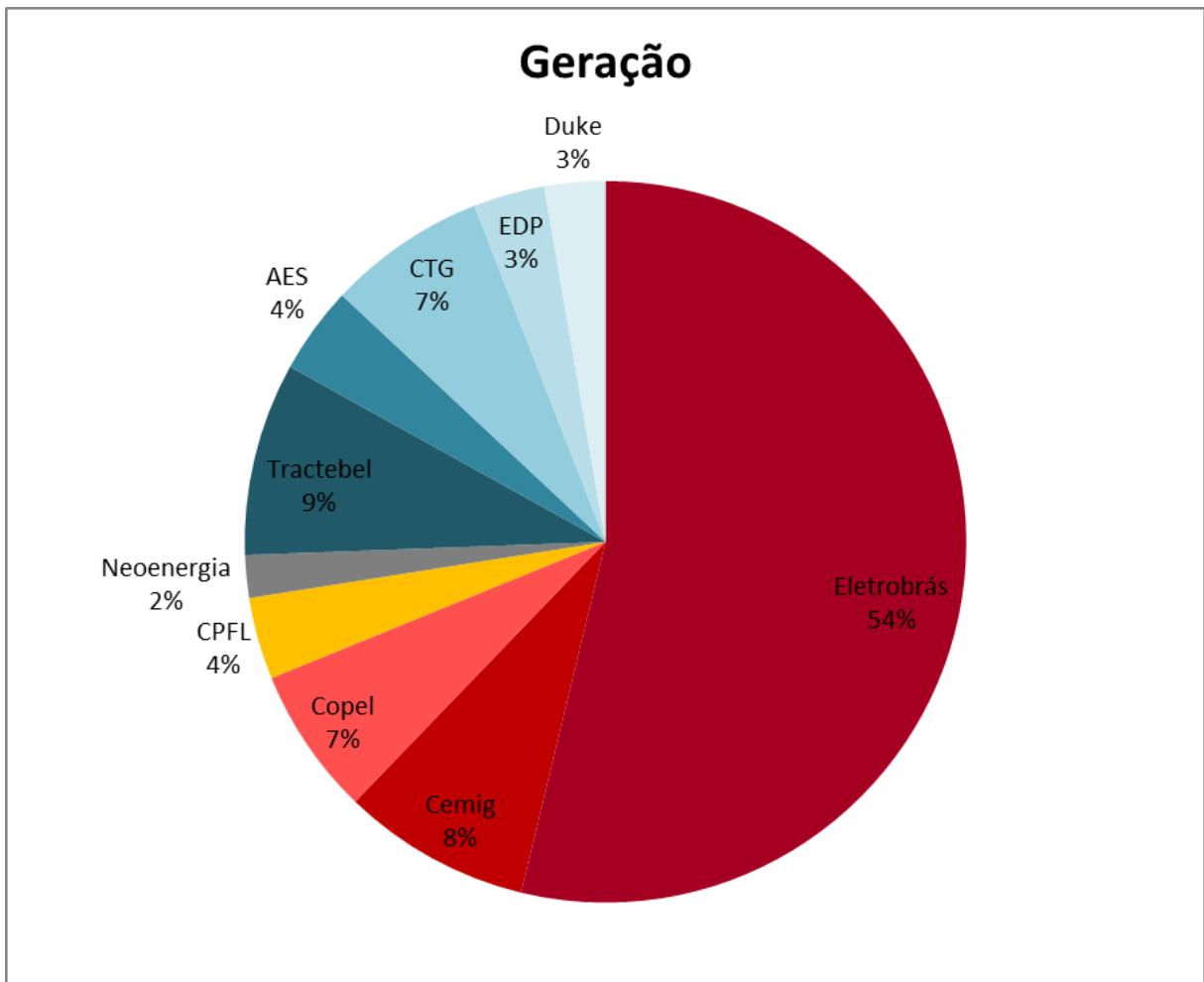
“O governo do Reino Unido operará temporariamente o fornecedor de gás e eletricidade Bulb à medida que a crise de energia se aprofunda, a primeira nacionalização forçada de uma empresa britânica desde a crise bancária de 2008” (Morison, R; Mathis, W. 2022)<sup>25</sup>.

A proporção capital público x privado no Brasil em 2015 pode ser vista nos gráficos abaixo. As cores avermelhadas são *holdings* nas quais há capital estatal (Eletrobrás, Copel, Cemig e CEEE), as azuladas são privadas de capitais estrangeiros (Duke, EDP, CTG, AES, Enel, Tractebel), as amareladas são privadas de capital brasileiro (CPFL, Energisa e Light) e as acinzentadas são privadas com composição de capital mista entre estrangeiro e nacional (Neoenergia, TAESA, CTEEP, Equatorial).

---

<sup>25</sup> <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-22/u-k-energy-supplier-bulb-will-enter-special-administration>

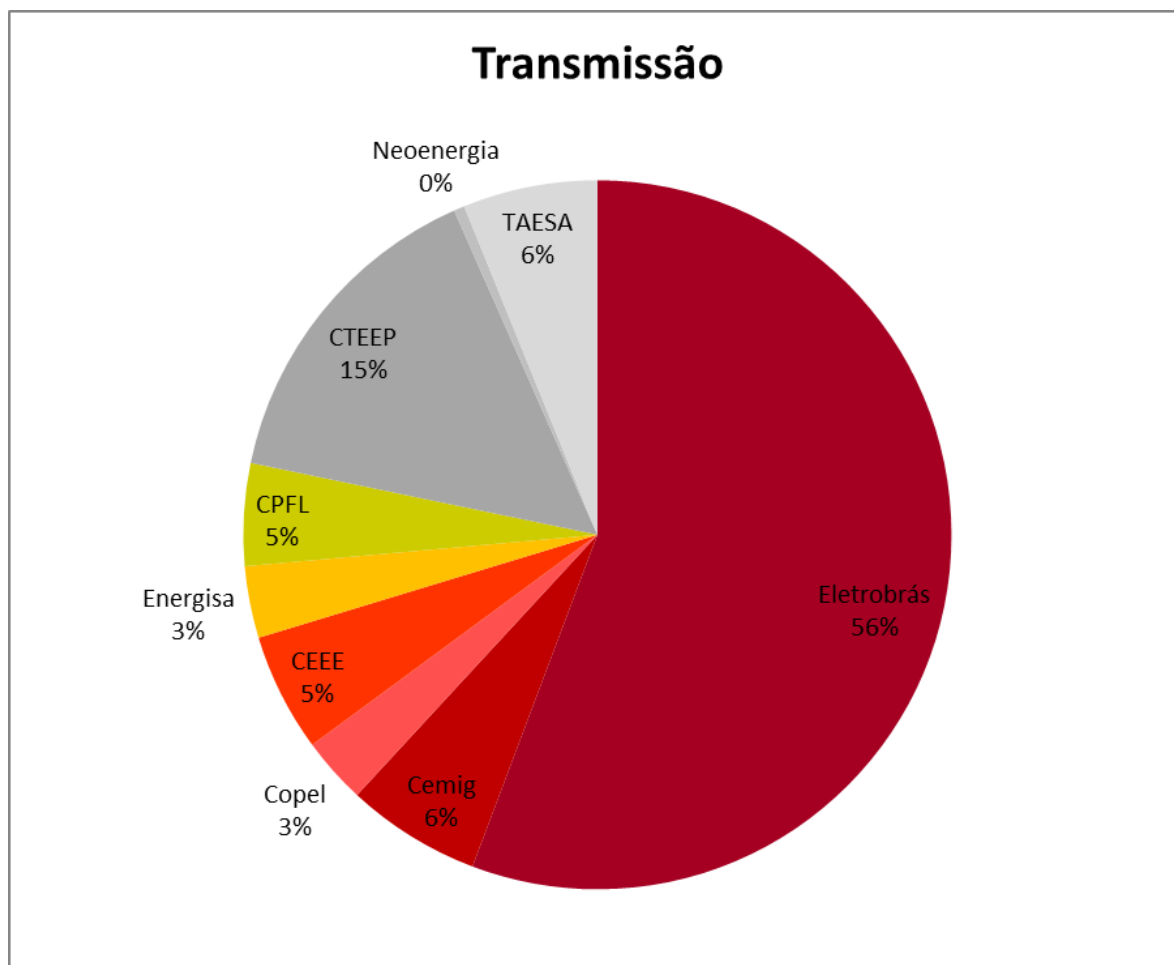
Gráfico 24 – Proporção das empresas na geração de eletricidade



Fonte: DIEESE, 2017.

Na geração e transmissão temos os segmentos menos privatizados, com cerca de 69% da capacidade instalada em propriedade do Estado, seja na esfera federal ou estadual. Empresas estrangeiras representavam 26% da geração, empresas privadas nacionais 4% e empresas com capital social (empresas nacionais e estrangeiras com 2%). Esse é um dos motivos de tanto interesse no setor elétrico: há ainda bastante “espaço” para se privatizar.

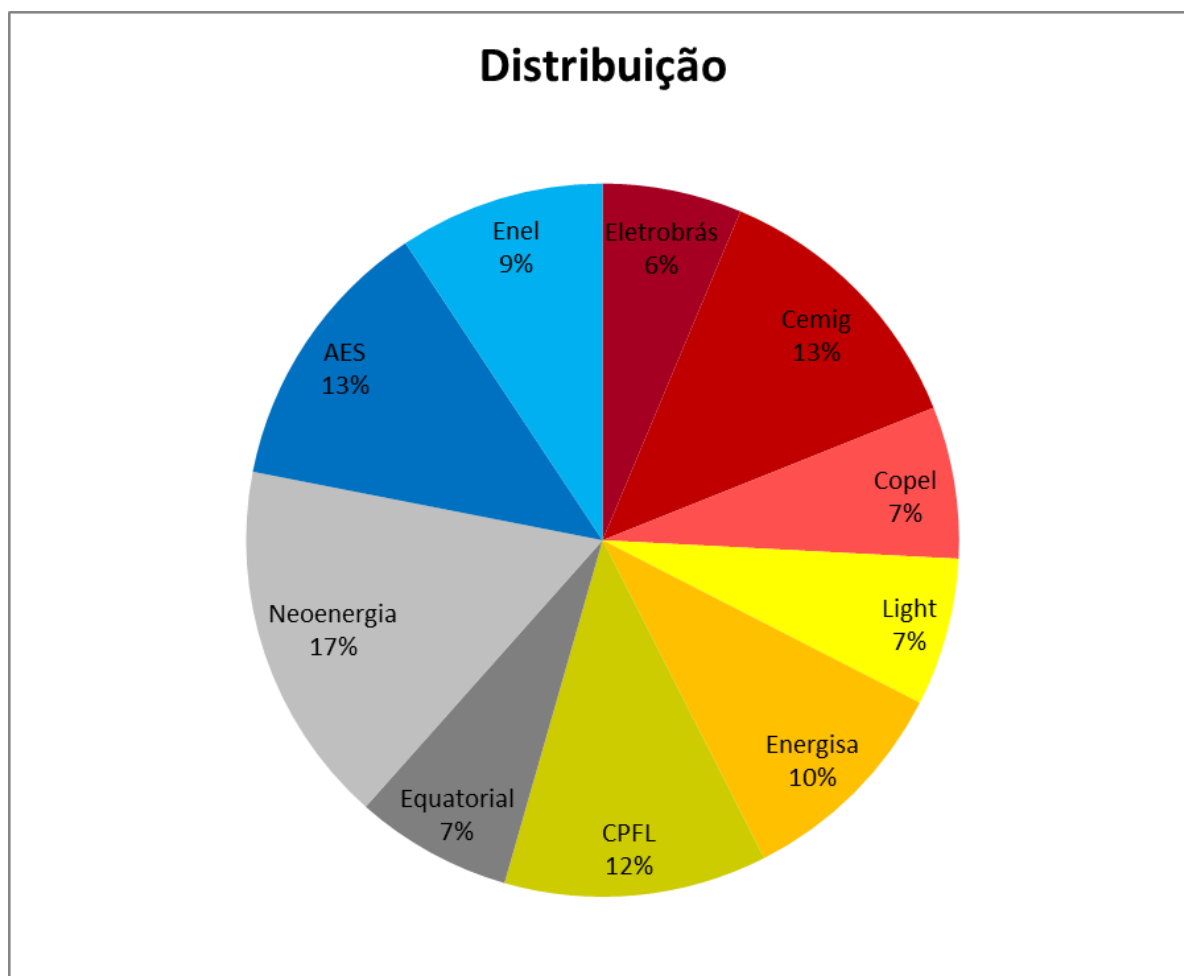
Gráfico 25 – Proporção das empresas na transmissão de eletricidade



Fonte: DIEESE, 2017.

No segmento de transmissão, 70% dos linhões pertenciam às empresas públicas, 8% às empresas privadas brasileiras e aproximadamente 21% pertenciam às empresas estrangeiras/nacionais.

Gráfico 26 – Proporção das empresas na distribuição de eletricidade



Fonte: DIEESE, 2017.

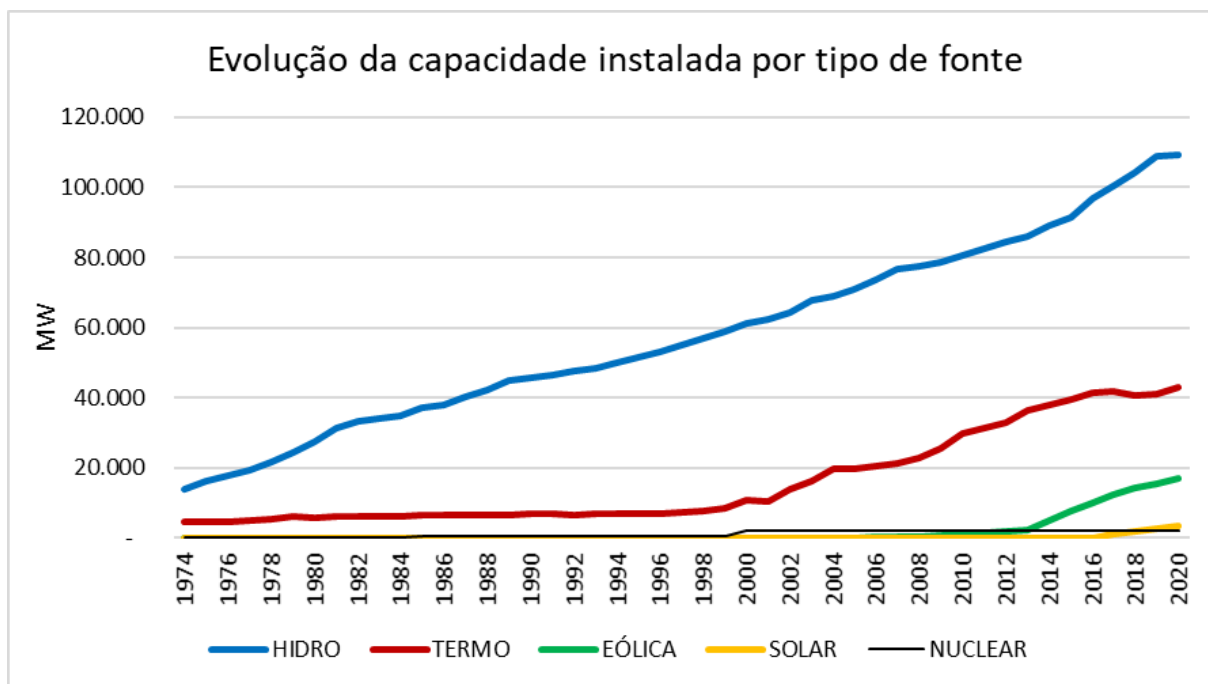
No segmento de distribuição, o mais lucrativo, foi onde o processo de privatização mais ocorreu. Empresas públicas representavam 26%, empresas privadas nacionais 29%, empresas privadas com capital estrangeiro/nacional 24% e empresas estrangeiras 18%.

### 3.2 Panorama atual do setor elétrico brasileiro

Esta seção tem por objetivo demonstrar como está distribuída a infraestrutura elétrica brasileira pelo território nacional.

Abaixo está a evolução da capacidade instalada de acordo com o tipo de fonte de energia.

Gráfico 27 – Evolução da capacidade instalada por tipo de fonte

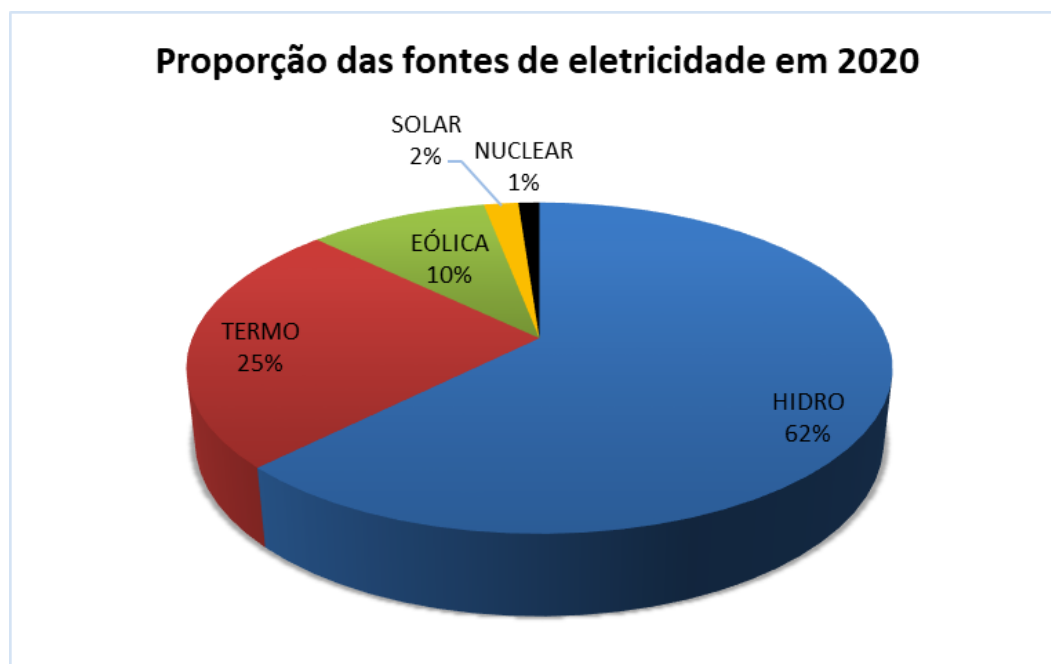


Fonte: EPE, 2021, p. 182.

Observa-se que o Brasil, historicamente, tem as hidrelétricas como principal forma de produção de eletricidade, chegando a representar 87% da matriz nacional em 1996. A partir da década de 2000, com a política de diversificação de fontes de eletricidade e diminuição da dependência de uma única matriz, outras fontes começam a ganhar relevância, levando a hidroeletricidade a reduzir para 62% em 2020.



Gráfico 28 – Proporção das fontes de eletricidade em 2020

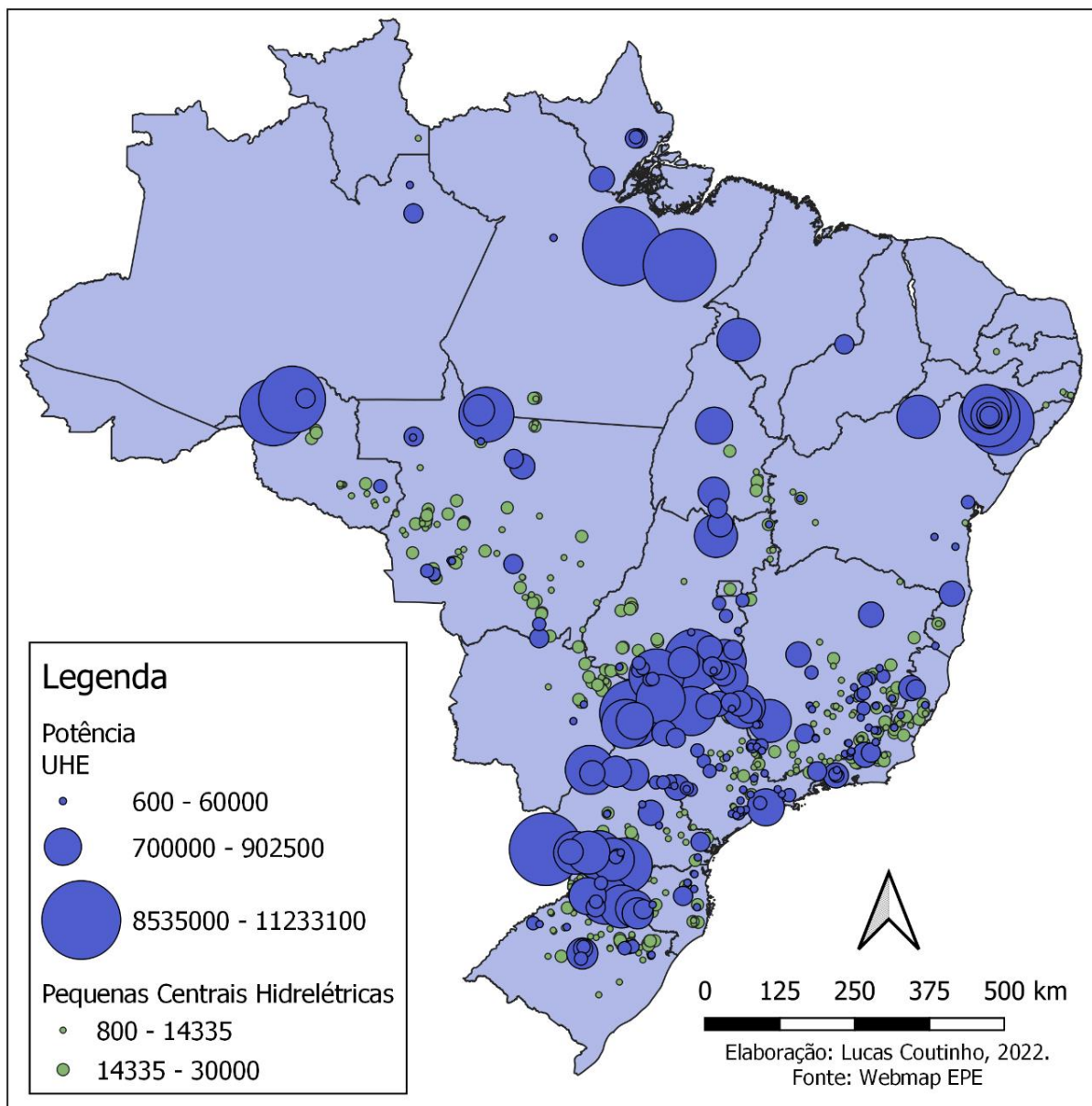


Fonte: EPE, 2021.

No mapa abaixo está a distribuição espacial das usinas hidrelétricas, com destaque para as grandes plantas geradoras e sistemas mais explorados.

É demonstrado o grande aproveitamento do potencial hídrico das bacias do sudeste e sul: Rio Uruguai (RS/SC); Rio Iguazu (PR); Rio Rio Paranapanema (PR/SP); Paraná (SP/MS); Rio Tietê - que possui o potencial hidrelétrico mais explorado do país; Rio Grande (SP/MG - Furnas); Rio Paraíba (MG/GO) e Rio Paraíba do Sul (SP>RJ/MG). O Paraná possui em sua fronteira Oeste a maior planta hidrelétrica do continente, contudo, o mapa só exhibe metade da capacidade instalada, pois a outra metade pertence ao Paraguai: é por isso que o Brasil é o terceiro país do mundo a mais importar eletricidade (EPE, 2022), principalmente em decorrência da importação de eletricidade de Itaipu.

Mapa 9 – Usinas Hidrelétricas – Brasil 2022



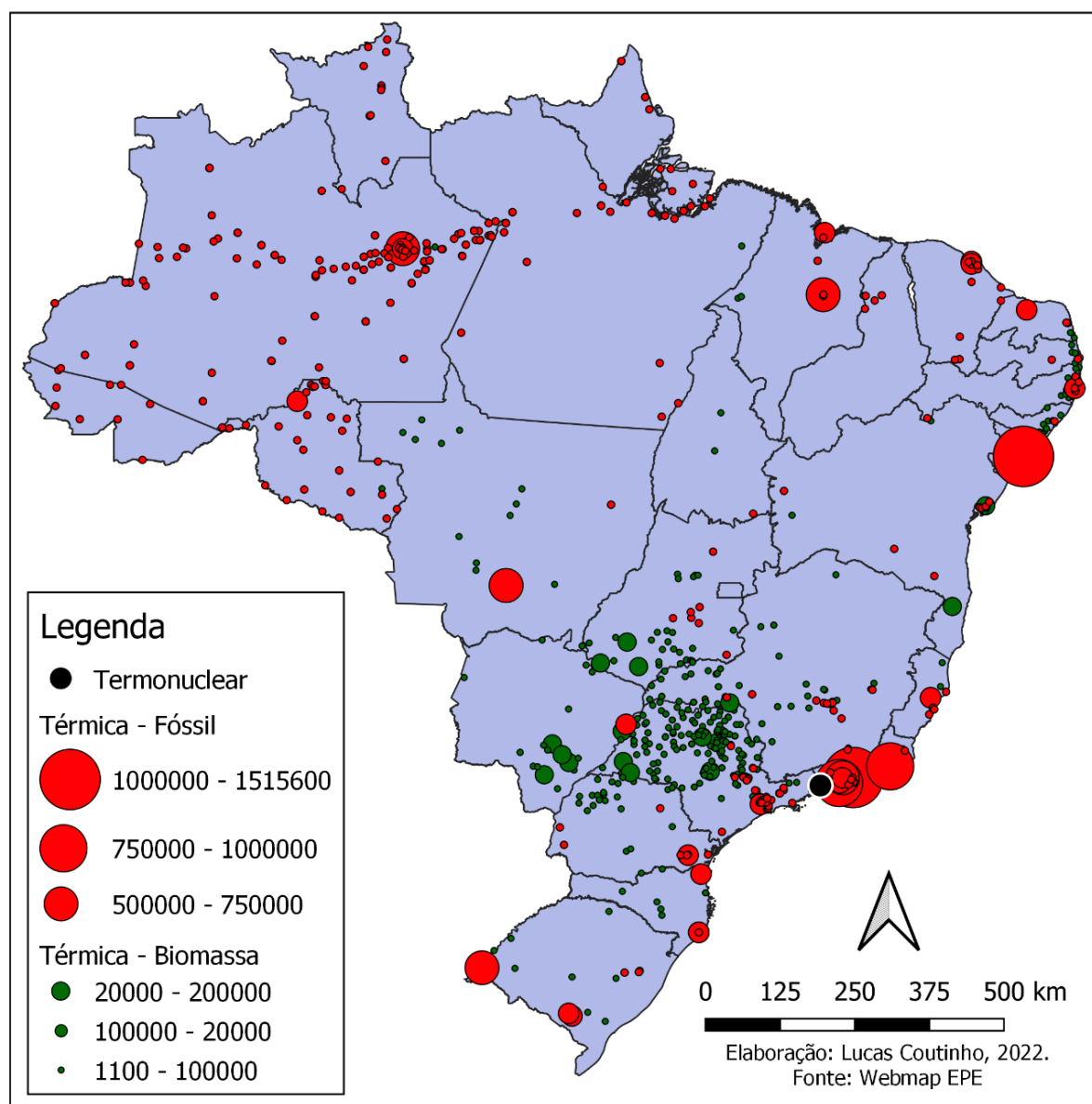
Partindo da região central para norte temos as usinas do Rio Tocantins que, depois do encontro com o Rio Araguaia, levam a hidrelétrica Tucuruí. A noroeste desta, no baixo Xingu, está a UHE Belo Monte, maior hidrelétrica totalmente nacional. A Oeste as hidrelétricas do Rio Tapajó em Mato Grosso, com destaque para Teles Pires; mais a Oeste as usinas do Rio Madeira em Rondônia, Jirau e Santo Antônio. Por fim, no Nordeste estão as hidrelétricas do Rio São Francisco, com destaque para Sobradinho, Paulo Afonso e Xingó.

O potencial hídrico das bacias do centro sul já se encontra em nível de alta exploração, fazendo os planejamentos estatais proporem plantas geradoras cada vez mais longe, tendo a Amazônia como última bacia com potencial de ser explorada. Contudo, é um modelo que já se aproxima de seu fim, porque mesmo que todo o potencial hidrelétrico amazônico fosse construído, impondo à região todo o desastre ambiental e social intrínseco, no intervalo de uma década a oferta de eletricidade novamente terá se esgotado, levando o Estado indubitavelmente a planejar outras saídas. Portanto, a lógica de dismantlar e dizimar comunidades e biomas com milhões de anos de idade, perseguindo uma metaracionalidade de aumento de demanda do mercado e sociedade por eletricidade, não se justifica. Outras saídas precisam ser encontradas.

Como pôde ser visto no primeiro gráfico desta seção, houve um grande aumento da capacidade instalada de fontes térmicas a partir da década de 2000: representava 14% em 2000 e, mesmo com forte crescimento da capacidade instalada das hidrelétricas e eólicas, chega em 2020 representando  $\frac{1}{4}$  da matriz nacional.

Há uma concentração de grandes plantas geradoras térmicas no Rio de Janeiro, mas a maior usina térmica do país, inaugurada em 2020 e movida a gás natural, se localiza em Sergipe. Do outro lado do país há uma concentração de pequenas plantas térmicas na Amazônia que abastecem os sistemas isolados no interior da floresta.

Mapa 10 – Usinas Térmicas – Fóssil, Biomassa e Nuclear – Brasil 2022

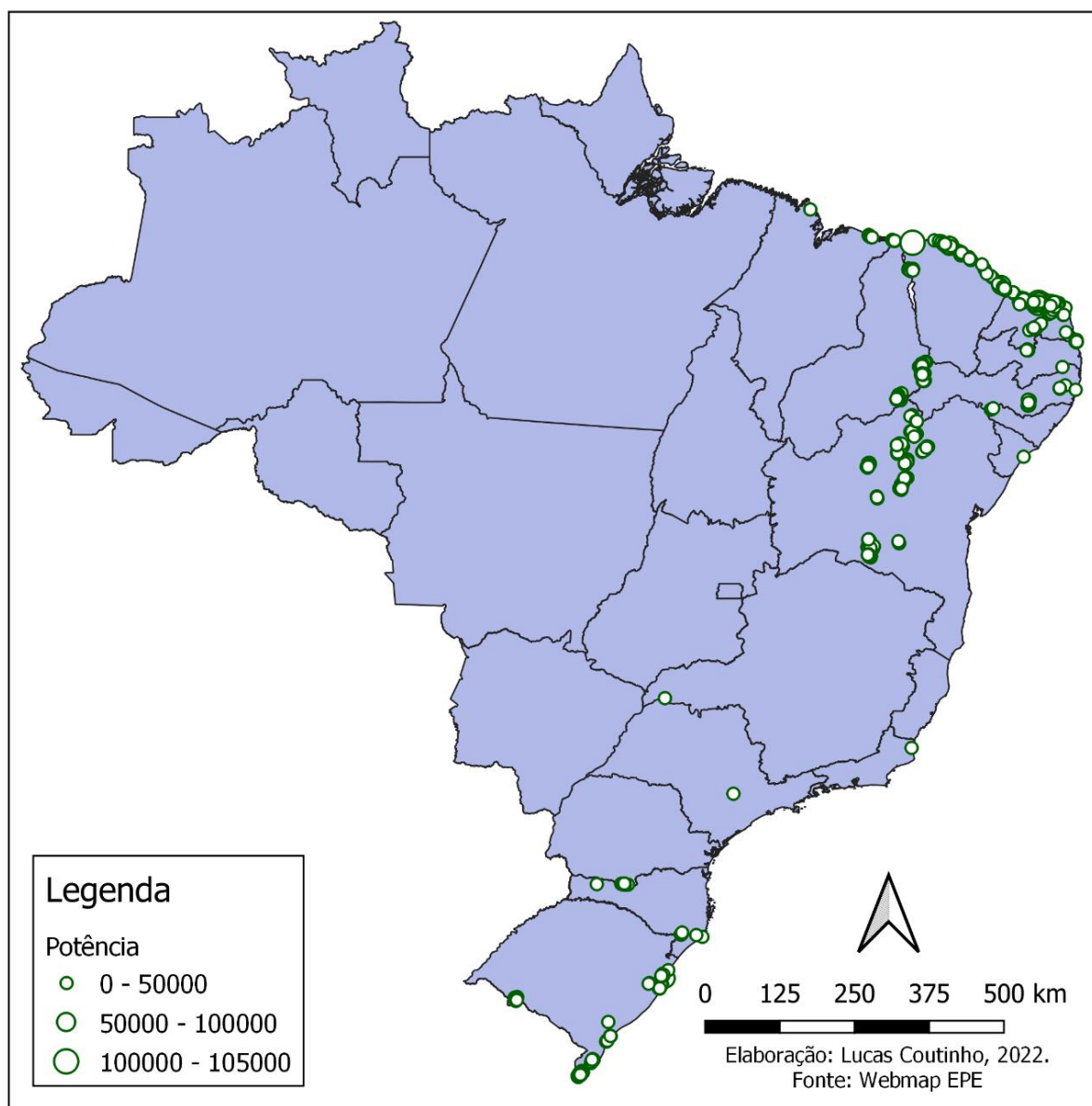


O interior de São Paulo e zona da mata nordestina apresentam uma grande quantidade de térmicas movidas à biomassa, o que se deve a difusão da geração elétrica a partir da queima de bagaço de cana instaladas dentro das usinas sucroalcoleiras, processo que não apenas as tornaram autônomas em eletricidade, mas também em fornecedoras.

A fonte nuclear, inaugurada em 1985 em Angra dos Reis – RJ, teve um aumento de capacidade em 2000, saindo de 657 MW para 1966 MW e

foi limitada nesse patamar, representando em 2020 apenas 1% da matriz nacional.

Mapa 11 – Usinas Eólicas – Brasil 2022

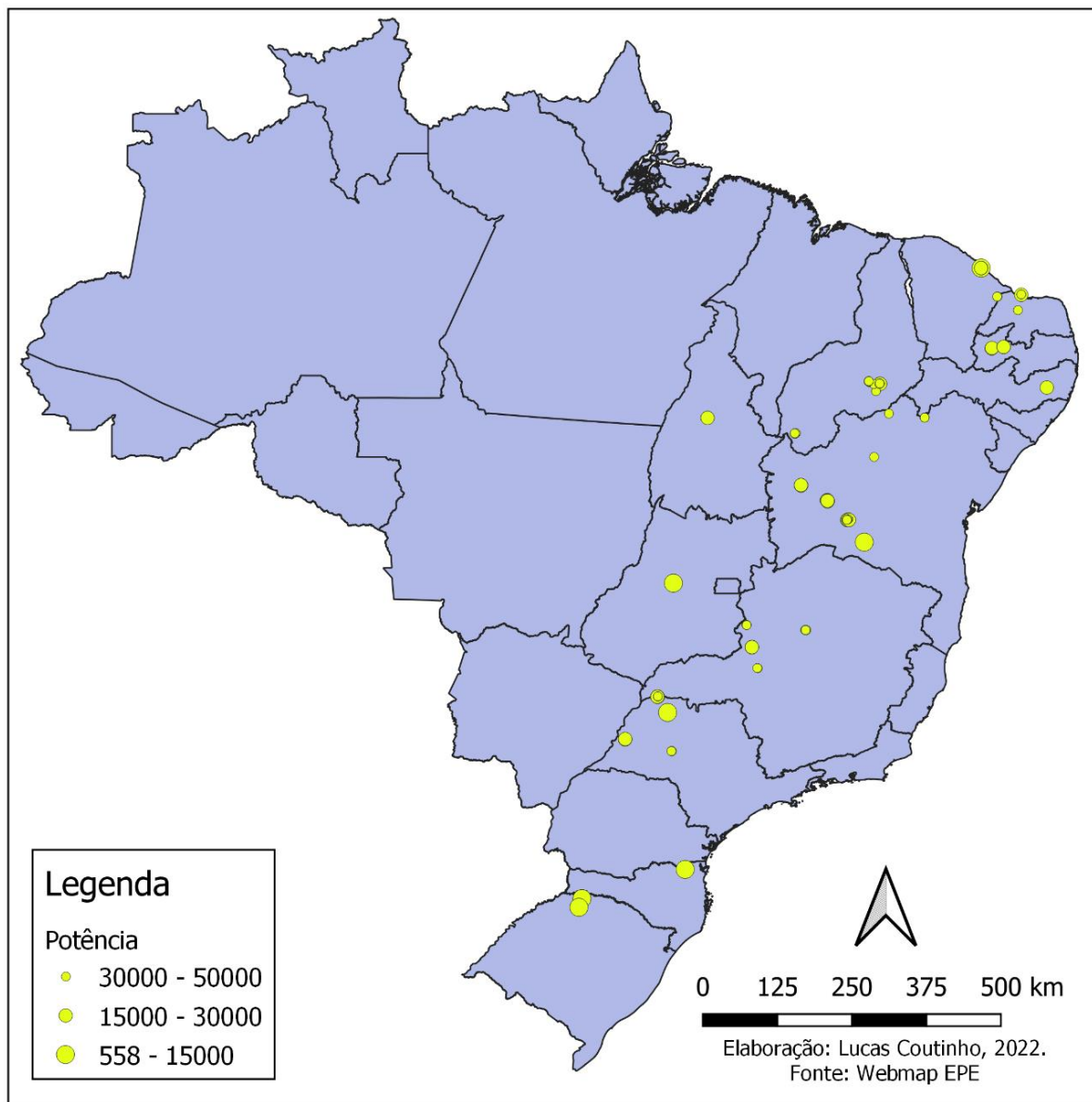


A fonte eólica vem surpreendendo o cenário nacional na última década com grande impulso a partir de 2014. Representava menos de um por cento em 2010 (0,8%) e dez anos depois chegou a 10%.

O que marca nessa fonte é a diferença de escala de geração, não existindo pontos de grande geração, mas sim um grande número de

pequenos geradores. Concentra-se em Rio Grande do Norte, Ceará, interior do Piauí e Bahia, mas também com grande presença no Rio Grande do Sul.

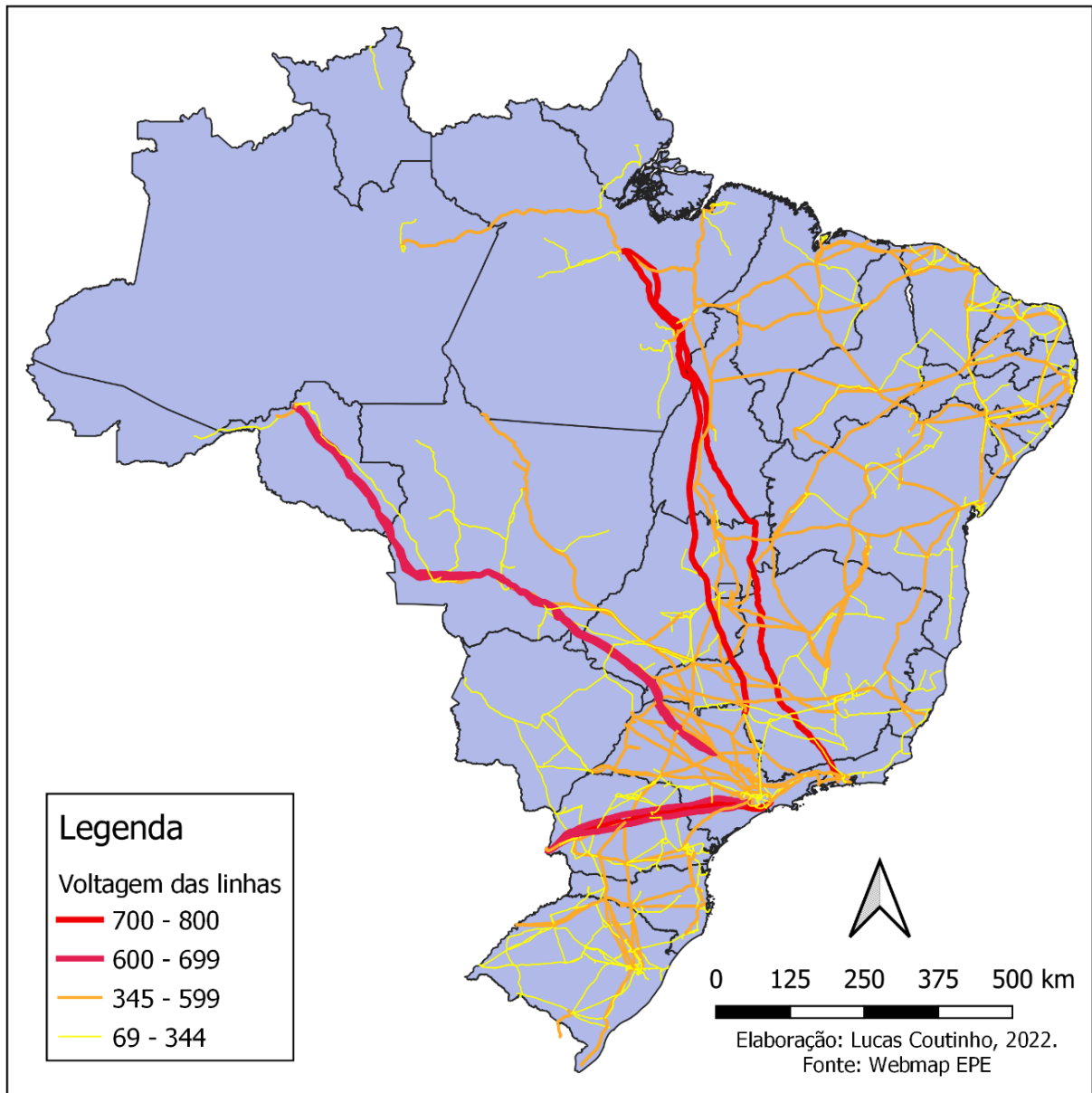
Mapa 12 – Usinas Fotovoltaicas – Brasil 2022



A fonte solar começa a ter a capacidade ampliada apenas em 2017, em 2019 já ultrapassa a capacidade instalada da energia nuclear e representou em 2020 a marca de 2% da matriz nacional.

A concentração espacial das usinas fotovoltaicas está na região nordeste e sudeste, principalmente na Bahia e Minas Gerais e São Paulo.

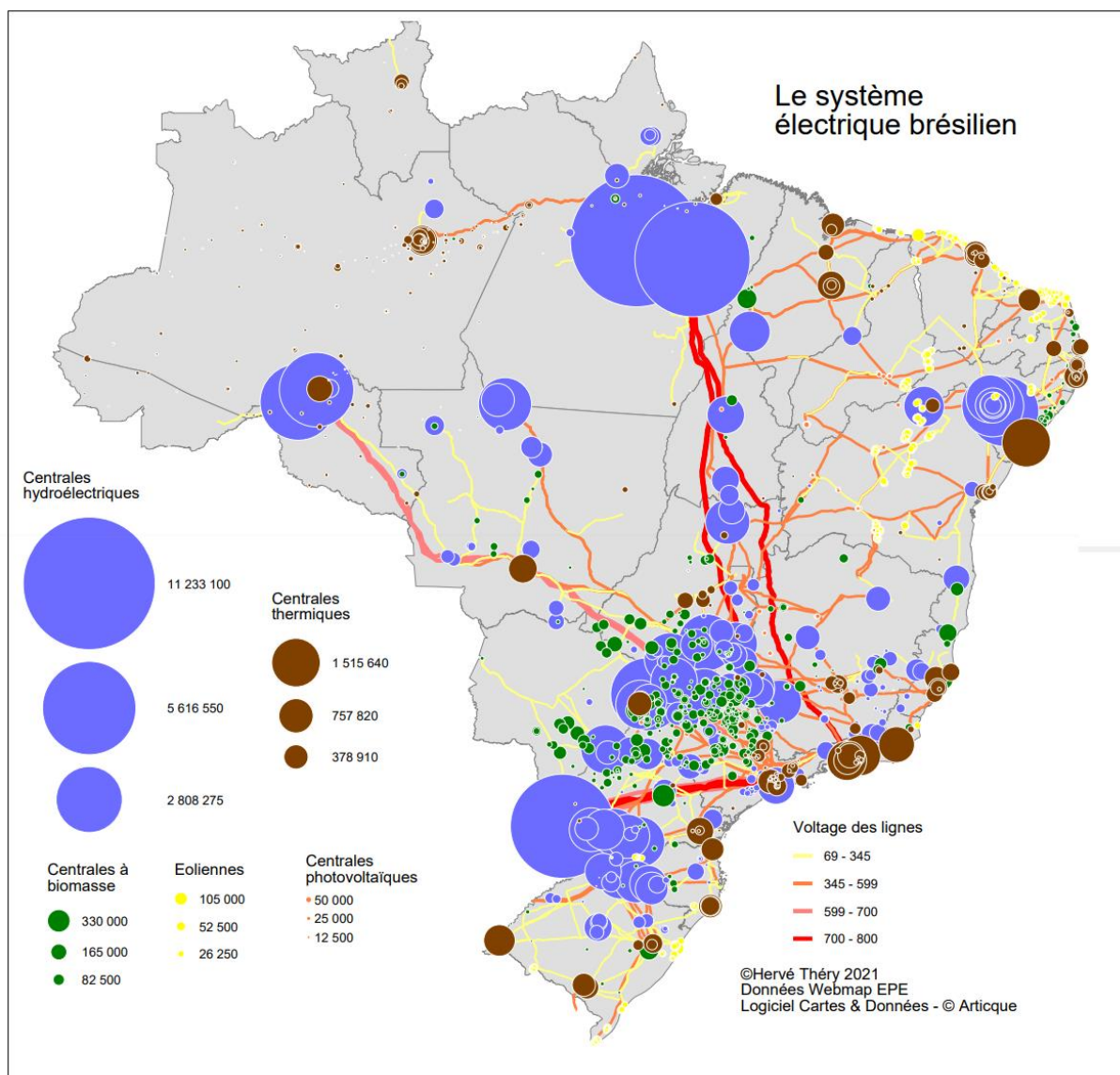
Mapa 13 – Transmissão elétrica – Brasil 2022



A rede de transmissão demonstra bem o avanço da sociedade brasileira sobre o Centro-Oeste e, cada vez mais, se interiorizando na floresta Amazônica, que se configura como a atual fronteira energética, considerando a fonte hídrica. Contudo, possui um padrão de expansão das linhas de ultra alta tensão irradiando do Sudeste, principalmente de São Paulo, como tentáculos indo buscar eletricidade em todas as outras regiões do país.

“como o aproveitamento dos cursos de água mais próximos das regiões consumidoras já chegou a seu limite, criou-se a necessidade de buscar a exploração de recursos cada vez mais remotos. (...) Trata-se, claramente, de um fenômeno de difusão do centro econômico para a periferia” (Théry, 2018).

Mapa 14 – O sistema elétrico brasileiro 2021



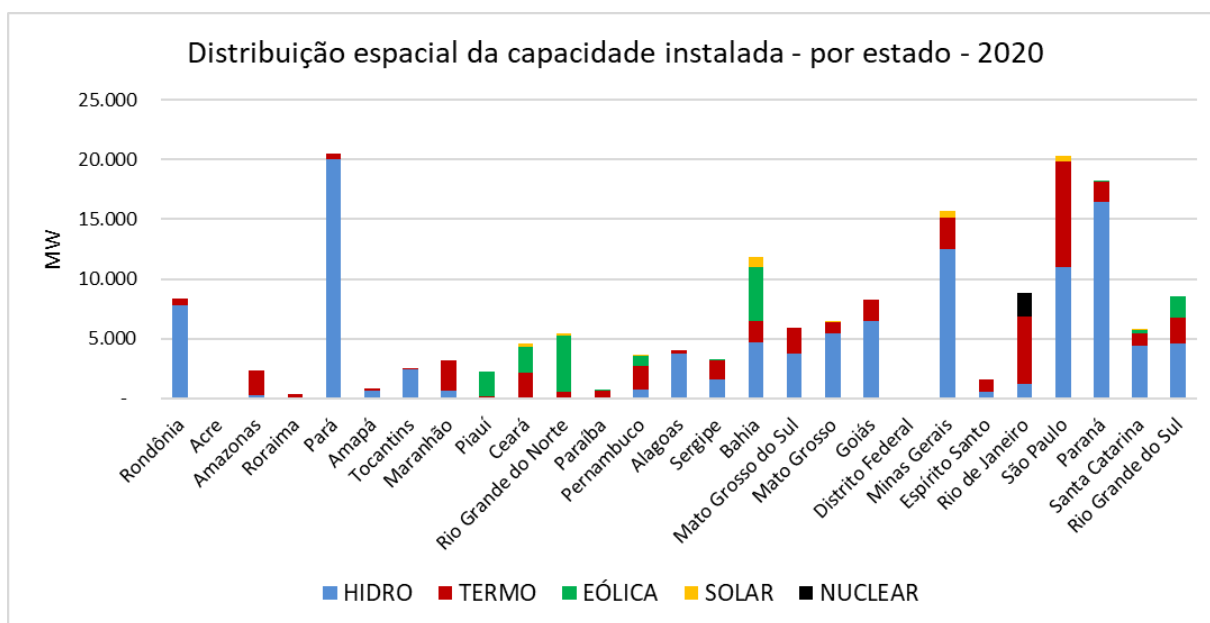
Fonte: Théry, H. 2021. (Prelo).

Acima o mapa síntese da infraestrutura elétrica do país, apresentando a atual diversificação das fontes energéticas, ao passo que também demonstra a diferença de escala dos empreendimentos hídricos em relação às outras fontes.



O gráfico abaixo repete a informação do mapa acima, mas lança outras perspectivas que o complementa.

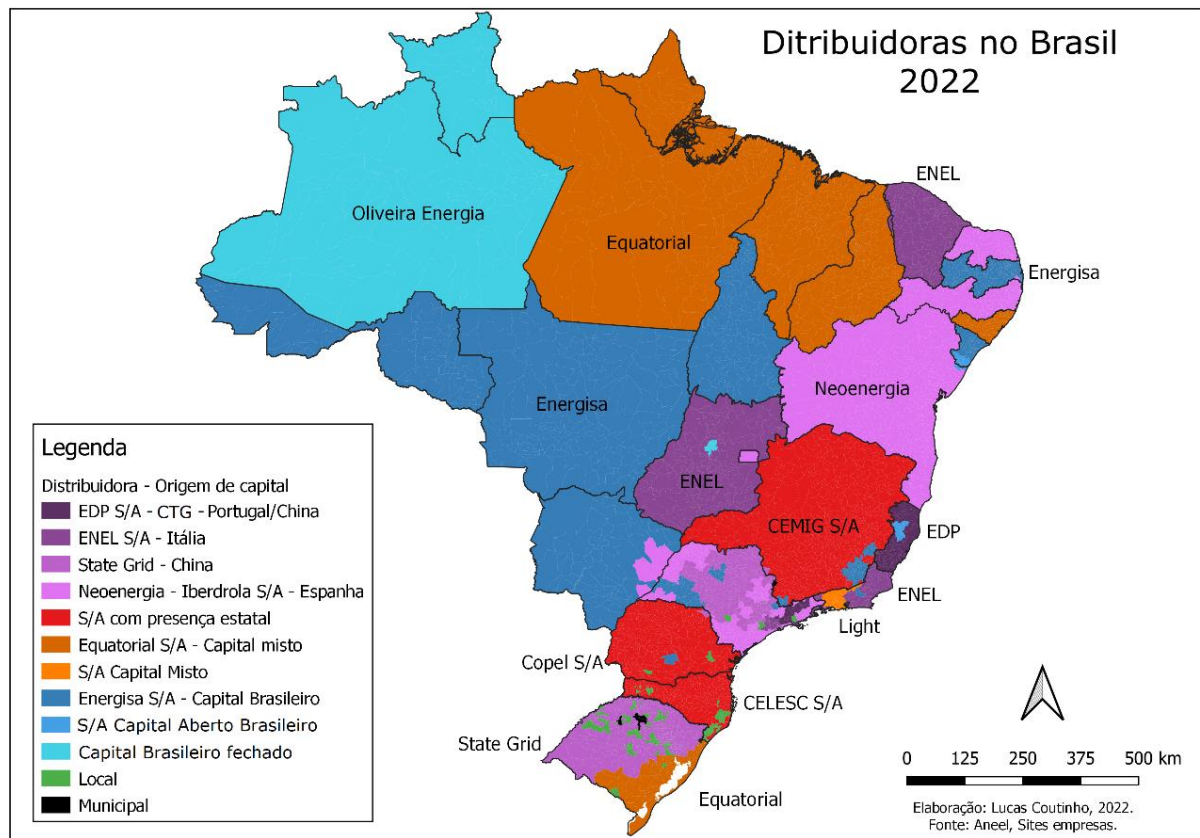
Gráfico 29 – Distribuição espacial da capacidade instalada por estado - 2020



Fonte: EPE, 2021.

Novamente apresenta o predomínio do hídrico, mas aponta também os estados que não produzem hidroeletricidade, como é o caso do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte; estados na qual as térmicas são mais importantes que as hidrelétricas, como é o caso do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Pernambuco, Maranhão e Amazonas; e que há lugares onde praticamente não há geração como o Acre e o Distrito federal.

Mapa 13 – Distribuidoras de eletricidade – Brasil 2022

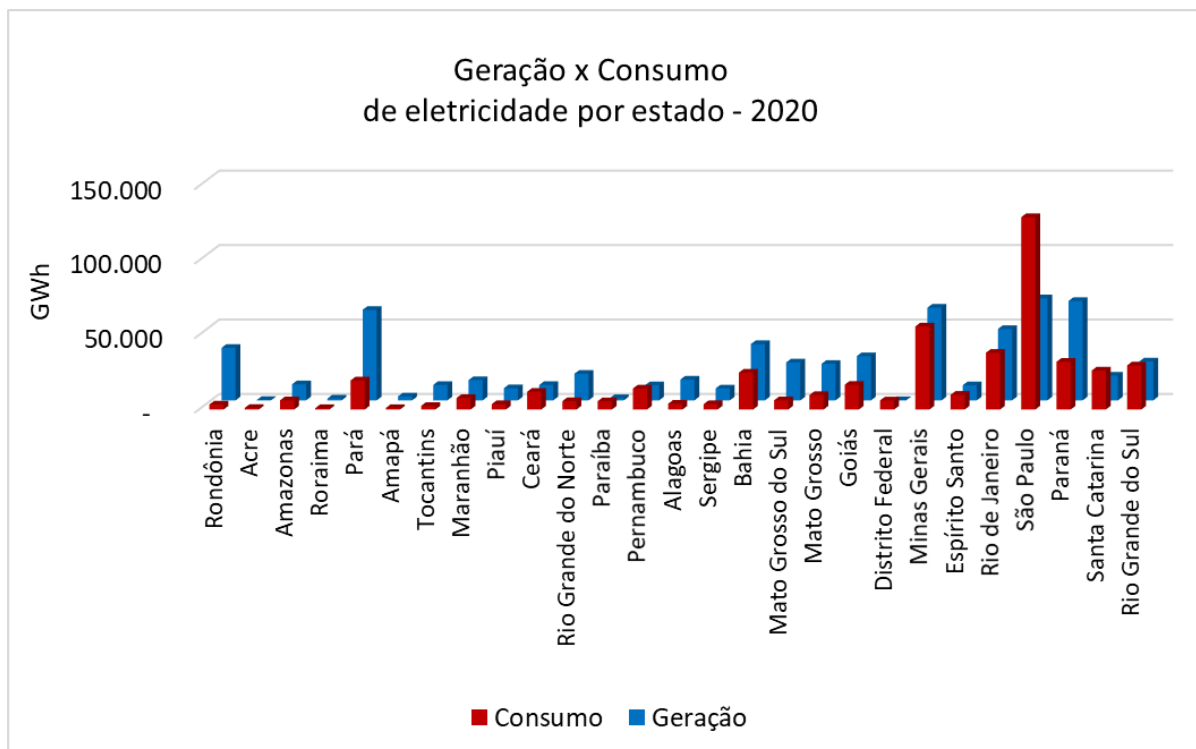


Esse é o quadro atual das áreas de exploração comercial das companhias de distribuição de eletricidade no país. Depois da segunda rodada de privatizações do governo Temer as estatais acabaram e sobraram apenas algumas pequenas cidades que possuem sua própria empresa de distribuição municipal ou cooperativas locais. As empresas que mantiveram o antigo nome estatal o fizeram em decorrência do peso das suas marcas, mas a composição societária cedeu o maior espaço para grandes grupos nacionais e internacionais. Com o modelo de Sociedade Anônima de capital aberto nenhuma empresa é 100% estrangeira ou nacional, as rotulações foram a partir da proporção de cada.

As cores em níveis de roxo são multinacionais estrangeiras e possuem mais da metade dos consumidores brasileiros, com 51% do mercado (ENEL: 19%; Neoenergia: 18%; State Grid: 10%; EDP: 4%). A EDP foi a grande estatal de energia elétrica de Portugal, similar à Eletrobrás para o Brasil, mas, com os processos de privatizações iniciados na década de noventa, atualmente a empresa possui participação estatal mínima e tem como maior acionista a China Three Gorges (19%). As cores laranja são empresas as quais não possuem um acionista majoritário nacional ou internacional, sendo a Equatorial o maior exemplo, com composição acionária pulverizada em grupos de investimento e planos de pensões internacionais. As cores em níveis de azul representam as empresas com capital total ou majoritário do Brasil, sendo a Energisa S/A a maior expoente de capital nacional e com controle majoritário do grupo. A Oliveira Energia, de capital fechado, já atuava no setor de termelétricas no estado do Amazonas e assumiu a distribuição do estado e de Roraima no processo de privatização das subsidiárias da Eletrobrás em 2018.

No gráfico abaixo é possível ver os estados que geram e exportam eletricidade. Fica evidente que as grandes plantas geradoras em construção no Norte são para atender a demanda do Sudeste.

Gráfico 30 – Geração x consumo de eletricidade por estado – 2020



Fonte: EPE, 2021a; EPE, 2021b.

São Paulo possui uma grande geração e representou 11% da produção em 2020, mas é o estado que mais consome: sozinho utilizou 27% da geração nacional, importando 47% de seu consumo, seu déficit de 60.617 GWh é maior que o consumo da região Norte inteira (42.388 GWh). Os outros estados que também importaram eletricidade foram: Acre (importando 77% de seu consumo), Ceará (13%), Paraíba (73%), Pernambuco (28%), Distrito Federal (97%), Santa Catarina (36%) e Rio Grande do Sul (12%).

Do outro lado temos os estados que possuem o papel de gerar eletricidade para o país, principalmente aqueles que possuem altas taxas de exportação de eletricidade, como é o caso de Rondônia (exporta 90% da eletricidade gerado em seu território), Mato Grosso (60%), Tocantins

(76%), Pará (67%), Paraná (51%), entre outros. A região Norte exporta 70% de sua geração, o Centro-Oeste 51%, o Nordeste 32% e a região Sul 23%. A região Sudeste não exporta, mas todos os estados, exceto São Paulo, exportam eletricidade, sendo este último, portanto, o responsável pela região ser demandadora de energia.

A distribuição da geração versus consumo corrobora com a tendência apresentada por Cataia (2014):

“O desenvolvimento técnico aplicado à transmissão elétrica distanciou fisicamente produção e consumo (...), concentração da arena de produção com a dispersão da área de consumo, pois no início da produção da eletricidade, cada cidade possuía muitos produtores individuais e muitas empresas de distribuição, mas hoje a produção abandona os espaços urbanos (...) e concentra-se em determinados espaços (...) propícia à produção, mas o consumo (consumptivo ou produtivo) está presente quase que na totalidade do território nacional” (p. 5).

O aumento incessante, ano após ano, da demanda elétrica, somado ao contexto de abandono dos automóveis à combustão fóssil em benefício de elétricos, significa que uma tentativa de manter o ritmo de crescimento da capacidade instalada, vendo o potencial de exploração hídrica se aproximar do fim, colocará o país em desafios inéditos.

#### 4. O capital chinês no setor elétrico brasileiro

Na tabela abaixo estão todos os investimentos chineses realizados no setor elétrico do país.

Tabela 1 – Entrada de capitais chineses no setor elétrico brasileiro

Ano	Entidade chinesa	Milhões US\$	Compartilhamento	Nogociou com	Subsetor
2005	CITIC	\$ 430		Brazil Power	Térmica
2010	State Grid	\$ 1.720	100%	Plena Transmissoras	Transmissão
2012	State Grid	\$ 550		Copel	Transmissão
2012	State Grid	\$ 940		ACS	Transmissão
2013	China Three Gorges	\$ 130	50%	Cachoeira-caldeirao	UHE
2013	China Three Gorges	\$ 250	50%	Jari	UHE
2014	China Three Gorges	\$ 390	33%	Terra Novo	UHE
2014	China Three Gorges	\$ 140	49%	EDP	Eólicas
2014	State Grid	\$ 970	51%	Electrobras	Transmissão
2015	BYD	\$ 100			Solar
2015	State Grid	\$ 2.200			Transmissão
2015	China Three Gorges	\$ 490		Triunfo Participacoes	UHE + Distr.
2016	China Three Gorges	\$ 3.660			UHE
2016	State Grid	\$ 110		Mato Grosso	Transmissão
2016	State Grid	\$ 110			Transmissão
2016	State Grid	\$ 450			
2016	China Three Gorges	\$ 1.200		Duke	UHE
2016	State Grid	\$ 4.910	55%	CPFL	Ger./Trans./Distr.
2017	SPIC	\$ 2.260			UHE
2017	State Grid	\$ 3.440	40%	CPFL	Ger./Trans./Distr.
2018	China Three Gorges	\$ 190			UHE
2019	China General Nuclear Power	\$ 780	100%		Solar
2019	China General Nuclear Power	\$ 1.030		Actis	Solar
2020	SPIC	\$ 260	33%		Térmica
2021	State Grid	\$ 520	66%	CEEE	Transmissão
2021	PowerChina	\$ 110			Biomassa
		\$27.340			

Fonte: American Enterprise Institute (AEI), 2022.

Como pode ser observado, os investimentos foram realizados por sete empresas. Destaca-se a State Grid, China Three Gorges, State Power Investment Corporation (SPIC) e China General Nuclear Power (CGN) (57%, 24%, 9% e 7% do volume, respectivamente). Portanto e para

facilitar a análise da entrada desses investimentos, recortou-se a partir das empresas:

#### 4.1 State Grid

A State Grid é a maior empresa de transmissão de energia do mundo. Distribui eletricidade para 1,1 bilhões de pessoas e conta com mais de 618 mil quilômetros de linhas de transmissão (15,7 mil no Brasil) – o suficiente para ir e voltar da Lua. Atualmente opera redes de transmissão no Brasil, Filipinas, Austrália, Portugal e Itália, e em 2016 teve lucro de 13 bilhões de dólares. O grupo possui 18 concessionárias e outras 5 por meio de consórcio, cada uma com 51% de participação<sup>26</sup>.

Figura 2 – Conselho central da State Grid na China



Foto: State Grid<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> <https://stategrid.com.br/sobre/>

<sup>27</sup> [http://www.sgcc.com.cn/html/sgcc\\_main/col2017082063/2022-01/13/20220113221549187655894\\_1.shtml](http://www.sgcc.com.cn/html/sgcc_main/col2017082063/2022-01/13/20220113221549187655894_1.shtml)

A State Grid escolheu o Brasil como lugar estratégico de crescimento de seus ativos no exterior, isso é possível de se constatar observando a quantidade de recursos que aplicaram no país e a agressividade nos leilões de transmissão, deixando outras gigantes do ramo para trás.

Iniciou seus investimentos no Brasil em 2010, chegou com força, comprando 100% das ações da Plena Transmissões por US\$ 1.7 bilhão. A Plena era um grande grupo empresarial do setor o qual possuía sete empresas de transmissão, com mais de 3 mil quilômetros de linhas. Para se ter uma ideia do quanto isso representa, o Brasil possui de Norte a Sul (AP-RS) 4,1 mil quilômetros de extensão<sup>28</sup>.

Em 2012 a empresa ganha dois leilões da Aneel para a construção de 1.605 quilômetros de linhas de transmissão. Em consórcio com a Copel, a State Grid investe US\$ 550 milhões de dólares nesse empreendimento. Esse linhão é traçado com o objetivo de levar a energia das usinas hidrelétricas do Rio Teles Pires (extremo norte do Mato Grosso) até o estado de São Paulo<sup>29</sup>.

Dois meses depois, demonstrando a agressividade de aquisição de ativos no setor elétrico brasileiro, a State Grid incorpora outras sete empresas de transmissão com a compra da espanhola *Actividades de Construcción y Servicios* (ACS), por US\$ 940 milhões, incluindo suas

---

<sup>28</sup><https://www.apsis.com.br/blog/noticias/state-grid-assume-oficialmente-controle-da-plena-transmissoras>;

<sup>29</sup>[http://www.copel.com/ci/\\_edicoes/299/copel\\_vai\\_dobrar\\_seu\\_sistema\\_de\\_transmissao.jsp](http://www.copel.com/ci/_edicoes/299/copel_vai_dobrar_seu_sistema_de_transmissao.jsp);  
[http://www.china.org.cn/business/2010-08/27/content\\_20805031.htm](http://www.china.org.cn/business/2010-08/27/content_20805031.htm)



dívidas. Os ativos adquiridos nessa aquisição foram de 2.792 mil quilômetros, presentes em oito estados<sup>30</sup>.

Em 2014 a State Grid vence o leilão da primeira linha de transmissão da usina hidrelétrica de Belo Monte (norte do Pará) para o sudeste. O consórcio formado pela State Grid (51%) e Eletrobrás, por meio de suas subsidiárias (Furnas (24,5%) e Eletronorte (24,5%)), arremataram por US\$ 970 milhões de dólares cada, a construção de 2.092 quilômetros de linhas em extra-alta tensão (800 kV) - tecnologia inédita no país<sup>31</sup>.

Figura 3 – State Grid vence leilão de transmissão de Belo Monte



Fonte: NewChina, 2015.

<sup>30</sup><http://www.stategridbr.com/highlights/acs-acquisition.html>

<sup>31</sup><http://eletrobras.com/pt/Lists/noticias/ExibeNoticias.aspx?ID=368&ContentTypeId=0x0100C80727F9FEABA9499C54B2148B8BE07E>

Em 2015 vence o outro leilão de transmissão da energia de Belo Monte para o sudeste. Esse é o maior linha de transmissão de eletricidade do mundo<sup>32</sup>, com 2.552 quilômetros de extensão (Webmap EPE, 2022), também em extra-alta tensão (800kV) e foi arrematado por US\$ 2,2 bilhões.

Em abril de 2016 venceu mais dois leilões de transmissão que aumentam a capacidade de escoamento das UHEs do Rio Teles Pires até o Sistema Interligado Nacional. Arrematou esses empreendimentos por US\$ 110 milhões cada, ampliando em mais 1.273 quilômetros a rede de transmissão que controla<sup>33</sup>.

A maior aquisição no país foi no final de 2016 quando comprou por US\$ 4.490 milhões 55% das ações da CPFL Energia SA e, no próximo ano, comprou mais 40% por US\$ 3.440 milhões, totalizando 95% do controle de uma empresa que sozinha representa 14% da distribuição do país, atende 687 municípios e 10 milhões de usuários<sup>34</sup>.

Em 2021 comprou, via sua subsidiária CPFL, a participação de 66% da CEEE-T no Rio Grande do Sul por US\$ 550 milhões<sup>35</sup>. Nesta aquisição a empresa adquiriu mais 10.500 MW instalados e 5.900 quilômetros em linhas de transmissão<sup>36</sup>.

---

<sup>32</sup> <https://stategrid.com.br/>

<sup>33</sup> [http://www.xinhuanet.com/english/2016-04/14/c\\_135277973.htm](http://www.xinhuanet.com/english/2016-04/14/c_135277973.htm);  
[http://www.aneel.gov.br/sala-de-imprensa-exibicao/-/asset\\_publisher/XGPXSqdMFHrE/content/leilao-da-aneel-negocia-3402-km-de-linhas-de-transmissao-em-16-estados/656877?inheritRedirect=false](http://www.aneel.gov.br/sala-de-imprensa-exibicao/-/asset_publisher/XGPXSqdMFHrE/content/leilao-da-aneel-negocia-3402-km-de-linhas-de-transmissao-em-16-estados/656877?inheritRedirect=false)

<sup>34</sup> <https://www.grupocpfl.com.br/institucional/quem-somos>

<sup>35</sup> <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/07/16/governo-do-rs-faz-leilao-de-companhia-de-transmissao-de-energia-a-ceee-t.ghtml>

<sup>36</sup> <https://www.sema.rs.gov.br/governo-passa-o-controle-da-ceee-t-para-a-cpfl-energia>

Dessa maneira a State Grid se tornou a maior empresa de energia elétrica do Brasil, fora do sistema público, em apenas sete anos.

## **4.2 China Three Gorges**

A China Three Gorges é a maior geradora de hidroeletricidade do mundo, com 124 GW instalados, incluindo eólicas e solares, presente em mais de 40 países<sup>37</sup>.

A empresa chinesa iniciou seus investimentos no Brasil em 2013 a partir da compra de metade de duas usinas hidrelétricas no Amapá, a usina de Jari (373 MW) por US\$ 130 milhões e a Cachoeira-Caldeirão (219 MW) por US\$ 250 milhões<sup>38</sup>. A outra metade é da EDP, empresa também controlada pela CTG, com sede em Portugal.

Em 2014 comprou um terço (33,3%) da UHE São Manoel (700MW) por US\$ 390 milhões, localizada no Rio Teles Pires, extremo norte do Mato Grosso, na qual foi interligada à rede nacional pela State Grid<sup>39</sup>. As outras partes da composição acionárias são da EDP (33,3%) e Furnas (33,3%).

No final de 2014 comprou 49% da EDP Renováveis Brasil por US\$140 milhões, empresa portuguesa que controla 11 parques eólicos no Brasil, com 84 MW instalados<sup>40</sup>.

---

<sup>37</sup> <https://www.ctgbr.com.br/a-empresa/>

<sup>38</sup> <https://macauhub.com.mo/pt/2014/06/30/edp-brasil-completes-sale-to-china-three-gorges-of-stakes-in-hydroelectric-projects>

<sup>39</sup> <https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/china-three-gorges-buys-333-stake-700-mw-hydro-project-brazil.html>

<sup>40</sup> <http://ctgbr.com.br/en/ctg-acquires-49-of-edp-renovaveis/>

Em 2015 comprou o grupo Triunfo Participações por US\$ 490 milhões. Incorpora assim uma usina hidrelétrica em Goiás (116MW) e outra em Santa Catarina (192MW)<sup>41</sup>.

No início de 2016 a empresa ganhou o leilão de operação de duas grande UHE do Rio Paraná: a UHE Jupia (1.551 MW) e UHE Ilha Solteira (3.444 MW), com 30 anos de exploração. Arremata o leilão por US\$ 3.660 milhões e este se tornou o maior ativo da China Three Gorges fora da China, representando 5% de seus ativos globais<sup>42</sup>.

Figura 4 – UHE Ilha Solteira (3.444 MW)

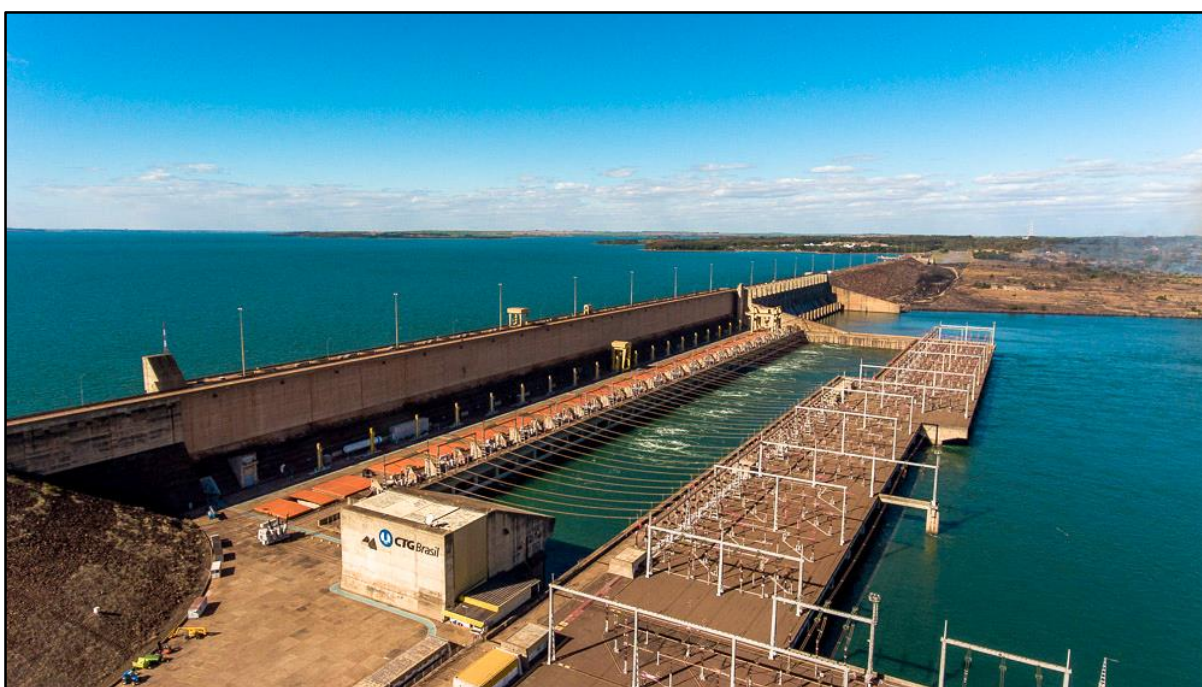


Foto: Intertechne<sup>43</sup>.

<sup>41</sup> <http://ctgbr.com.br/ctg-brasil-completa-aquisicao-de-tres-empresas-da-triunfo>

<sup>42</sup> [https://www.moodys.com/research/Moodys-China-Three-Gorges-acquisition-of-hydro-projects-in-Brazil--PR\\_340294](https://www.moodys.com/research/Moodys-China-Three-Gorges-acquisition-of-hydro-projects-in-Brazil--PR_340294)

<sup>43</sup> <https://www.intertechne.com.br/project/modernizacao-uhe-ilha-solteira-jupia/>

No final de 2016 anunciou a compra do grupo DUKE por US\$ 1.2 bilhão, incorpora 8 usinas hidrelétricas no Rio Paranapanema e mais duas PCH, incorporando assim mais 2.242MW a sua capacidade instalada<sup>44</sup>.

Em 2018 captou US\$ 190 milhões da CDB para atualizar as instalações das usinas de Jupia e Ilha Solteira, comprando os equipamentos de empresas especializadas da China. Essa é uma das estratégias dos investimentos internacionais da China, depois de adquirir ativos, passa a demandar serviços especializados chineses, o que movimenta expressivos valores nesse setor.

#### **4.3 BYD, SPIC, CGN e PowerChina**

Outras empresas gigantes na China, mas que ainda estão chegando no Brasil são a BYD, a State Power Investment Corporation (SPIC) e a China General Nuclear Power (CGN).

A BYD construiu em 2015 uma fábrica de painéis solares em Campinas-SP com investimentos de US\$ 100 milhões. A empresa terá capacidade de produzir 200 MW de painéis por ano, setor em expansão no país<sup>45</sup>.

A SPIC pagou US\$ 2.260 milhões para operar usina hidrelétrica São Simão (1.710 MW) na divisa MG/GO, iniciando suas atividades no país com

---

<sup>44</sup><http://ctgbr.com.br/grupo-ctg-conclui-aquisicao-dos-ativos-da-duke-energy-no-brasil>

<sup>45</sup><https://cleantechnica.com/2016/08/22/byd-agrees-new-brazilian-solar-pv-facility/>

um ativo de grande escala<sup>46</sup>. Já em 2020 comprou 1/3 das ações de duas termelétricas, movidas a gás natural (GNL) no Rio de Janeiro por US\$ 260 milhões.

A PowerChina é uma estatal chinesa do ramo de construção de termelétricas e fez parceria em 2021 com a empresa brasileira IBS Energy (gerenciamento de transmissão elétrica) para a construção de uma termelétrica movida a biomassa em Lençóis Paulistas/SP. Para a construção da térmica de 95 MW foram captados US\$ 110 milhões<sup>47</sup>.

Outra empresa que não é especificamente do ramo elétrico, mas que investiu no país foi a CITIC. Ela realizou uma parceria com a Companhia Brasileira de Geração Termelétrica (CGTEE) na construção de uma térmica no Rio Grande do Sul em 2005. O investimento foi de US\$ 430 milhões<sup>48</sup>.

## **5. Conclusão**

Para entendermos como os capitais chineses alcançaram essa extraordinária relevância dentro do setor elétrico brasileiro e de maneira tão rápida, foi realizada uma contextualização do poder econômico da China e do contexto liberal pelo qual passa o Brasil.

A formação do capital que está aportando no Brasil tem raízes na Revolução Chinesa de 1949, pois foi naquele momento que os meios de

---

<sup>46</sup><https://www.reuters.com/article/brazil-power-privatisation/chinas-spic-to-pay-2-25-blm-to-operate-brazil-so-simo-dam-idUSE6N1JV00W>

<sup>47</sup> <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/03/16/ibs-energy-fecha-parceria-com-powerchina-para-montar-termica.ghtml>

<sup>48</sup>[http://cgtee.gov.br/NOTICIAS/OBRAS-DA-FASE-C-\(CANDIOTA-III\)-GANHAM-NOVO-RITMO](http://cgtee.gov.br/NOTICIAS/OBRAS-DA-FASE-C-(CANDIOTA-III)-GANHAM-NOVO-RITMO)

produção que hoje estão nas mãos do Estado chinês foram desapropriados e quando foram rompidas as relações de dominação com os imperialismos externos. Os processos de reforma agrária, universalização da educação e saúde, somados a experiência frustrada de planificação da economia são heranças que não podem ser ignoradas da China pré-1978. Contudo, as reformas econômicas do período de Deng Xiaoping foram cruciais para o retorno do dinamismo da economia, o aumento da produtividade rural e a proliferação de iniciativas manufatureiras. É importante ressaltar que estas mudanças não foram fruto de outra revolução interna: o partido chinês continuou a controlar o Estado e a economia, renegando categoricamente as políticas neoliberais em voga da década de oitenta.

O conflito com a URSS também foi importante para as mudanças de rumo do regime, pois a China se preparou para uma guerra, se reaproximou do Ocidente e lançou uma ofensiva para a atualização tecnológica, sobretudo a militar. Nesse momento também se intensifica o processo de cópia de produtos comercializados internacionalmente buscando upgrades tecnológicos. E foi essa preocupação com a atualização tecnológica que fez com que o Estado chinês criasse na década de oitenta áreas pontuais em seu território, as ZEEs, para receber capital externo e ensaiar regimes híbridos de capitalismo em processos controlados que poderiam ser revertidos caso dessem errados. Essas experiências foram muito bem-sucedidas, principalmente se considerarmos o retorno dos capitais que haviam fugido na Revolução Comunista e se encontravam espalhados pelo Leste e Sudeste asiático.

Já na década de noventa a China viveu internamente uma “revolução manufatureira”, difundida não apenas nas cidades, mas sobretudo no interior, fruto do processo de industrialização rural vivido na década anterior. Foi o momento da “China Fábrica do mundo”, no qual eles produziam uma versão chinesa de tudo que era produzida no mundo, tendo como coração pulsante de seu crescimento econômico a economia interna.

A partir de 1994 os chineses começam a ter relações superavitárias com o comércio externo e o mantêm até hoje. É desse processo também que se inicia a formação de suas enormes reservas internacionais de dólar, o que possibilita que a China tenha relações favoráveis a si com qualquer economia do mundo graças ao lastreamento das moedas no dólar. Vejam: a principal diferença do conflito EUA x URSS e EUA x China é que, no primeiro ambos rivais possuíam economias em blocos econômicos diferentes, já no segundo, a China cresce por dentro da economia mundial consolidada pelos EUA.

É importante lembrar também que o contexto em que se deu esse processo de “acumulação primitiva” dos capitais chineses foi sobre os ombros e sobre o sangue da classe trabalhadora chinesa que vivenciou um dos regimes de maior extração de mais valia do trabalho da contemporaneidade, algo já registrado em inúmeros documentários e relatos de excessivas jornadas de trabalho e de operários que dormiam ao lado das máquinas das fábricas, sem direitos a greves, férias, finais de semana ou aposentadoria.



Depois da explosão econômica interna e experimentação das estatais chinesas nas ZEEs, a China inicia a saída de seus capitais para o mundo nos anos 2000, uma estratégia que ficou conhecida como *Going Global Strategy*, direcionada principalmente para os “nódulos de acumulação de capital” e para que, a partir da compra de ações de empresas, tivessem acesso a mercados protegidos e a tecnologias não-chinesas.

Na década de 2000 a China venceu a concorrência internacional de venda de manufaturas, se estabelecendo sobre o predomínio anterior dos EUA e forma um grupo de empresas referenciadas como “campeãs nacionais”, que são principalmente estatais alavancadas pelos bancos de desenvolvimento da China.

Outra política que faz parte do êxito chinês é a sua repressão sobre o capital especulativo. A crise de 2008, que foi comparada por muitos analistas como paralela ao Crash da Bolsa de Nova Iorque em 1929, é lida por analistas chineses enquanto “Crise do Atlântico Norte”, pois não atingiu diretamente os capitais chineses. Talvez por herança de um regime que reivindica Marx e Lênin, os economistas do Estado chinês investem majoritariamente em setores produtivos, para garantir o lastro de seus investimentos.

Mudanças importantes ocorreram na China na virada da década de 2000 para a de 2010 que alteraram seu padrão de acumulação: o aumento interno da renda do trabalho, levando a maior parte da população à classe média; a ocupação de setores econômicos de fronteira tecnológica, o que é

uma das manifestações da ascensão da China na Divisão Internacional do Trabalho; e sustentação do crescimento a partir de investimentos estatais.

Estes dois últimos representam o interesse dos capitais chineses que estão aportando no setor elétrico brasileiro, iniciados em 2010.

As políticas sobre o setor elétrico brasileiro sempre foram de acordo com as manifestações dos poderes que hegemonizaram o Estado em cada época. A entrada do governo Vargas representou o fim das políticas liberais da década de 1920 e iniciou o crescimento das empresas estatais no setor. As políticas desenvolvimentistas da década de cinquenta levaram a diminuição da importância do capital privado. No governo dos militares o setor vai ser totalmente estatizado na esteira do II PND com a intervenção estatal nas tarifas. Nos governos da década de noventa as políticas neoliberais vão privatizar parcela significativa do setor. Os governos da década de 2000 e meados da de 2010 fizeram as privatizações pararem, mas o modelo de abertura de capital levou muitas estatais à composição acionárias de 50%+1. Nos últimos governos (a partir de 2016) as privatizações foram retomadas e/ou ocorreu a diminuição da participação estatal na composição acionária das empresas de serviços elétricos.

É principalmente no modelo de empresas com capital aberto que as estatais chinesas se inserem no setor elétrico brasileiro, com compras consecutivas de ações; também por aquisições de empresas privadas em alienação de subsidiárias; ou projetos *greenfields* a partir de vencimento de leilões de energia com grandes deságios. O que marca a maioria das

iniciativas chinesas é a procura por ter participação majoritária na composição acionária das empresas elétricas.

O resultado é: as empresas chinesas se tornaram, conjuntamente, na segunda maior proprietária não-estatal presente no setor elétrico do Brasil e fizeram isso no intervalo de apenas cinco anos.

## 6. Bibliografia

AEI - American Enterprise Institute. **China Global Investment TRACKER**. Washington, DC, 2021. Disponível em: < <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/> >. Acesso em 04 mai. 2021.

AGENCE FRANCE-PRESSE, EXAME. **Trump proíbe compra de empresa americana por estatal chinesa**. 13/09/2017. Disponível em <<https://exame.com/negocios/trump-proibe-compra-de-empresa-americana-por-estatal-chinesa/>>.

ARRIGHI, G. **Adam Smith em Pequim**. São Paulo: Boitempo, 2008.

AU, Loong-yu. **The Post MFA Era and the Rise of China**. Asian Labour Update, n. 56, 2005. Disponível em < <http://www.globalmon.org.hk/eng/Post-MFA-era.pdf> >.

BBC NEWS. **Por que a economia chinesa deve passar a dos EUA em 2028, 5 anos antes do previsto**. Redação. 01/01/2021. Disponível em: < <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55496970> >.

CATAIA, M. **Poder, política e uso do território: a difusão do macrossistema elétrico nacional**. XIII Coloquio Internacional de Geocrítica El control del espacio y los espacios de control Barcelona, 5-10 de mayo de 2014.

CHEN, Dinding, e WANG, Jianwei . 2011. **Lying Low No More? China's New Thinking on the Tao Guang Yang Hui Strategy.** *China: An International Journal* 9 (2): 195-216.

CHINA THREE GORGES. **CTG Brasil takes over the operation of the Ilha Solteira and Jupia hydropower plants.** 2015. Disponível em: <<https://www.ctgbr.com.br/en/ctg-brasil-takes-over-the-operation-of-the-ilha-solteira-and-jupia-hydropower-plants/>>.

COMTRADE. 2021. **United Nations Commodity Trade Statistics Database.** Nova York/ NY. USA. Disponível em: <<https://comtrade.un.org/data/>>.

CUNHA, I. J. **China: o passado e o futuro de um gigante.** Florianópolis: Visual Books. 2008.

DU, Michael M. 2016. **China's 'One Belt, One Road' Initiative:** Context, Focus, Institutions, and Implications. *The Chinese Journal of Global Governance.*

EDER, Thomas e MARDELL, Jacob. MERICS. 2018. **Belt and Road reality check: How to assess China's investment in Eastern Europe.** Disponível em: <https://merics.org/en/analysis/belt-and-road-reality-check-how-assess-chinas-investment-eastern-europe>.

EPE. WEBMAP EPE. **Sistema de Informações Geográficas dos Estudos do Planejamento Energético Brasileiro.** Empresa de Pesquisa

Energética (EPE); Operador Nacional do Sistema (ONS): 2021. Disponível em: < <https://gisepeprd2.epe.gov.br/WebMapEPE/> >.

EPE. **Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2021**. Ano base 2020. EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Rio de Janeiro: EPE, 2021.

EPE. **Balço Energético Nacional 2021**: Ano base 2020. Empresa de Pesquisa Energética. – Rio de Janeiro : EPE, 2021.

FILGUEIRA, Maria Luíza. **O setor elétrico brasileiro caiu no colo dos chineses**. 2016. Revista EXAME. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/o-setor-eletrico-brasileiro-caiu-no-colo-dos-chineses/>>.

GUEDES, Cica; MELO, Murilo Fiuza de. **O Caso dos nove Chineses**. Objetiva, 2014.

GUO, Sujian. 2006. **Challenges and Opportunities for China's 'Peaceful Rise'**. In: Guo, Sujian. China's 'Peaceful Rise' in the 21st Century: Introduction. New York: Ed. Routledge, 1-14.

HUANG, Yehseng. **Capitalism with Chinese Characteristics: Entrepreneurship and the State**. Cambridge: Cambridge University Press. 2008.

INTER-AMERICAN DIALOGUE. 2020. **China-Latin America Finance Database**. Washington. Disponível em: <[http:// www.the-dialogue.org/maplist/](http://www.the-dialogue.org/maplist/)>.

JACQUES, M. **When China Rules the World: The End of the Western World and the Birth of a New Global Order**. New York: The Penguin Press, 2009.

JIANG, S. **Demystifying the China-Brazil Relations**. Instituto de Estudos Internacionais da China No.3, Toutiao, Taijichang, Pequim. 29/09/2014. Disponível em: <[http://www.ciis.org.cn/english/COMMENTARIES/202007/t20200715\\_2792.html](http://www.ciis.org.cn/english/COMMENTARIES/202007/t20200715_2792.html)>.

\_\_\_\_\_. 对中国与巴西全面战略伙伴关系的认识 (Dui Zhongguo yu Baxi quanmian zhanlue huoban guanxi de renshi). Journal of Jiangsu Normal Univ. Vol. 42, No. 4 Jul. 2016. Jiangsu.

JUNQUEIRA, Emerson Maciel. **A posição brasileira na política Going Global da China (2000-2018)**. Dissertação (mestrado). Universidade de Campinas Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Programa interinstitucional de Relações Internacionais San Tiago Dantas – UNESP – UNICAMP – PUC-SP. Campinas , SP. 2020.

KYNGE, J. e HORNBY, L. **La Chine électrifie le monde**. Courrier international - Hors-série. Financial Times – extraits. 2018.

LI, Jun et al. **Research and Outlook on Global Energy Interconnection**. In: E3S Web of Conferences. EDP Sciences, 2020. p. 01002. Disponível em: <<https://www.e3s->

conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/69/e3sconf\_energy-12020\_01002/e3sconf\_energy212020\_01002.html>.

LO, Dic; WU, Mei. The state and industrial policy in Chinese economic development. In: SALAZAR et al. (Eds.). **Transforming Economies: Making industrial policy work for growth, jobs and development.** Geneva: ILO. 2014.

MADDISON, A.; WU, H. X. **China's economic performance: how fast has GDP grown; how big is it compared with the USA?** Papers, Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania, 2007

MDIC (Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços). 2020. **Estatísticas de Comércio Exterior – Balança Comercial: janeiro a novembro de 2020**, disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/comex-vis/frame-ppe>>.

NAISBITT, John. **Paradoxo Global: Quanto maior a economia mundial, mais poderosos são os seus protagonistas menores:** nações, empresas e indivíduos. Tradução Ivo Korystovsky. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NASCIMENTO, Flávio Augusto Lira. **O desenvolvimento de um Regime de Segurança sino-russo para a Ásia Central.** Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD, v. 5, n. 9, p. 246-274, 2016



NOGUEIRA, Isabela. **Políticas de Fomento à ascensão da China nas cadeias de valor globais**. In: CINTRA, Marcos A. Macedo; SILVA, Edison Benedito Filho; PINTO, Eduardo Costa (Org.). **China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento** Rio de Janeiro: IPEA, 2015.

NOGUEIRA, Isabela; GUIMARÃES, João Victor; BRAGA, João Pedro. **Inequalities and capital accumulation in China**. Brazilian Journal of Political Economy, vol. 39 , nº 3 (156), pp. 449-469. 2019.

OLIVEIRA, C. B. A. **Reformas econômicas na China**. Economia Política Internacional: análise estratégica, Campinas, n. 5, abr./jun., p. 3-8, 2005.

PAGOTTO, C. **Apontamentos acerca das principais formas de cooperação na China entre 1950 e 1966**. Novos Rumos, n. 46, 2006.

PINHEIRO, L. **Restabelecimento de Relações diplomáticas com a República Popular da China: uma análise do processo de tomada de decisão**. Estudos Históricos. Vol 6, n. 12, 1993, p 247-270.

RAHUL, Anshuman. 2018. **O jogo pela hegemonia regional: a OBOR chinesa e a resposta estratégica indiana**. Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais v.7, n.13, Jan./Jun. 2018 | p.172-213.

REAL TIME WORLD STATISTICS, 2021. **Past: Most Populous Countries in 1950**. Disponível em: <worldometers.info>.

REUTERS, 2017. **Chinese investor increases stake in Dialog Semi to over 7 percent.** FRANKFURT . Disponível em <<https://www.reuters.com/article/us-apple-power-chip-dialog-idUSKBN1DZ1HL>>.

SALAMA P. 2019. **Quo vadis Brasil? Quais são as perspectivas econômicas de um gigante enfermo?**. *Confins*, nº 501, vol. 13, disponible en <https://journals.openedition.org/confins/21006>.

SALOMÃO, Raphael. GLOBO RURAL. **Empresa chinesa compra a Syngenta por US\$ 43 bilhões.** 2016. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Economia-e-Negocios/noticia/2016/02/empresa-chinesa-compra-syngenta-por-us-43-bilhoes.html>>.

THÉRY, Hervé. **Atlas do Brasil: Disparidades e Dinâmicas do Território.** 3.ed. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2018.

TRACKER, China Global Investment. The American Enterprise Institute and The Heritage Foundation. Washington, DC, 2021. Disponível em: <<https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>>. Acesso em 04 mai. 2021.

UNCTAD. **United Nations Conference on Trade and Development.** UNCTADstat. 2021. Disponível em: <<https://unctadstat.unctad.org/EN/>>. Acesso em 05 mai. 2021.

VIEIRA, V. C. C. **A humilhação nacional como instrumento de construção da identidade e da estabilidade política na China.**

Diálogos, v.22, n.3, p.128-148. 2018.

WORLD BANK. 2020. **Lending Data.** Washington. Disponível em :

<<https://data.worldbank.org/country/brazil>>

WORLD BANK. 2021. **Imports of goods and services (current US\$).**

World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files.

Washington DC: World Bank, 2021. Disponível em: <

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD> >.

YIMIN, Wang. **Concept of Global Energy Interconnection.** In: State Grid

Corporation of China. 07/07/2016.

ZHENG, Zhanghua. GEIDCO, 2019. **Global Energy Interconnection**

**Development and Cooperation Organization (GEIDCO).** Disponível

em: [http://www.jicable.org/Workshops/TGEG19/slides/session\\_2/2-6.pdf](http://www.jicable.org/Workshops/TGEG19/slides/session_2/2-6.pdf).

ZICHENG, Ye. 2011. **Inside China's Grand Strategy: The Perspective**

**from the People's Republic.** Lexington: The University Press of Kentucky.