

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA E COOPERAÇÃO  
INTERNACIONAL

GARY RAINER CHUMACERO VANDERLEI

**STATE GRID:**  
A INSERÇÃO CHINESA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

JOÃO PESSOA

2018

GARY RAINER CHUMACERO VANDERLEI

**STATE GRID:**

A INSERÇÃO CHINESA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional da Universidade Federal da Paraíba como exigência final para a obtenção do título de Mestre.

**Orientador:** Prof. Dr. Alexandre César Cunha Leite

**Coorientador:** Prof. Dr. Henry Iure de Paiva Silva

JOÃO PESSOA

2018

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

V235s Vanderlei, Gary Rainer Chumacero.

State Grid: a inserção chinesa no setor elétrico brasileiro. / Gary Rainer Chumacero Vanderlei. - João Pessoa, 2018.

136 f. : il.

Orientação: Alexandre César Cunha Leite.

Coorientação: Henry Iure de Paiva Silva.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Relações China - Brasil. 2. Cooperação Sul - Sul. 3. Setor Elétrico. I. Leite, Alexandre César Cunha. II. Silva, Henry Iure de Paiva. III. Título.

UFPB/BC



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**GARY RAINER CHUMACERO VANDERLEI**

### STATE GRID:

A INSERÇÃO CHINESA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional da Universidade Federal da Paraíba como exigência final para a obtenção do título de Mestre.

**Orientador:** Prof. Dr. Alexandre César Cunha Leite

**Co-orientador:** Prof. Dr. Henry Iure de Paiva Silva

**Data de aprovação:** 19/07/2018

**Banca examinadora:**

  
**Prof. Dr. Alexandre César Cunha Leite (PGPCI/UFPB)**  
**Orientador/ Presidente da banca examinadora**

  
**Prof.ª Dr.ª Aline Contti Castro (PGPCI/UFPB)**  
**Examinador Interno**

  
**Prof. Dr. Henry Iure de Paiva Silva (PPGCPRI/UFPB)**  
**Examinador Externo**

*Dedico o presente trabalho à minha família e amigos e aos meus pais, meus principais companheiros durante esta jornada.*

## **AGRADECIMENTOS**

Dedico meus sinceros agradecimentos ao meu pai, Edgar Chumacero Braner, e a minha mãe, Ceciliana Medeiros Vanderlei de Chumacero, por todos os momentos de carinho, zelo e companheirismo compartilhados e pelos valiosos conselhos e ensinamentos proporcionados no decorrer de minha vida.

Aos meus irmãos, Rurick Chumacero Vanderlei e Brian Lucas Chumacero Vanderlei, pelo apoio e atenção prestados no decorrer deste trabalho.

Aos meus professores, colegas e amigos do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional da Universidade Federal da Paraíba (PGPCI/UFPB), através dos quais pude expandir e aprofundar meus conhecimentos sobre o mundo e suas múltiplas dimensões e realidades.

Aos meus professores, colegas e amigos do Grupo de Estudos e Pesquisa em Ásia-Pacífico da Universidade Estadual da Paraíba (GEPAP/UEPB) e do Grupo de Estudos sobre Segurança Energética da Universidade Federal da Paraíba (GESEne/UFPB) pelos ricos debates e reflexões.

Aos meus professores e orientadores, Alexandre César Cunha Leite e Henry Iure de Paiva Silva, pela confiança, paciência e direcionamento durante a realização desta dissertação.

Ao Programa de Financiamento de Bolsas CAPES/BRASIL pela oportunidade e apoio para a realização da pesquisa.

*“Quando escrita em chinês, a palavra crise está composta de dois caracteres, um representa perigo, o outro representa oportunidade.” (John F. Kennedy).*

## RESUMO

Esta dissertação apresenta resultados de uma pesquisa sobre as relações contemporâneas sino-brasileiras no campo energético. Com base na literatura sobre cooperação internacional e parceria estratégica, o estudo de natureza qualitativa coletou, descreveu e analisou dados relacionados ao processo de intensificação da inserção da China no setor elétrico brasileiro entre os períodos de 2010 e 2017. Enfatizando o caso da atuação da *State Grid Corporation of China* (SGCC) no Brasil e da aquisição da Companhia Paulista de Força e Luz S.A. (CPFL) por esta empresa em 2017, a pesquisa objetivou compreender os motivos para a permissão do governo brasileiro ao aumento da participação chinesa no setor e seus efeitos nas relações bilaterais na área energética e desenvolvimento da indústria elétrica nacional. Partindo de uma hipótese inicial de que o posicionamento adotado pelo governo brasileiro tenha sido decorrente de seus interesses na manutenção dos investimentos chineses no setor elétrico doméstico, o trabalho utilizou o método do *Process Tracing* para analisar as dimensões política, científico-tecnológica e financeiro-comercial das relações bilaterais na área energética, sendo a conclusão da pesquisa a existência de marcantes convergências entre os interesses brasileiros e chineses no campo energético, mas também, a observação de uma curiosa fragilidade presente nas dinâmicas sino-brasileiras atuais.

**Palavras-chaves:** Relações China – Brasil; Cooperação Sul – Sul; Setor Elétrico.



## ABSTRACT

This dissertation presents the results of a research on the contemporary Sino-Brazilian relations in the energy field. Based on the literature on international cooperation and strategic partnership, the study of qualitative nature collected, described and analyzed data related to the process of intensification of China's inclusion in the Brazilian power sector between the periods of 2010 and 2017. Emphasizing the case of performance of State Grid Corporation of China (SGCC) in Brazil and the acquisition of Companhia Paulista de Força e Luz S.A. (CPFL) by this company in 2017, the research aimed to understand the reasons for the Brazilian Government's permission to increase the Chinese participation in the sector and its effects on the bilateral relations in the area of energy and development of electrical industry nationally. Starting from an initial hypothesis that the positioning adopted by the Brazilian Government has been due to their interest in the maintenance of Chinese investments in the electricity sector, domestic work used the Process Tracing method to analyze the political dimensions, scientific-technological and commercial financial bilateral relations in the energy area, being the completion of the survey the existence of significant convergence between Brazilian and Chinese interests in the energy field but also the observation of a curious weakness in Sino-Brazilian current dynamics.

**Keywords:** China – Brazil Relations; South – South Cooperation; Electric Sector.

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | 14 |
| <b>CAPÍTULO 1 – COOPERAÇÃO INTERNACIONAL E PARCERIAS ESTRATÉGICAS: INCENTIVOS E DESAFIOS ÀS RELAÇÕES SINO-BRASILEIRAS NO CAMPO ENERGÉTICO</b> ..... | 22 |
| 1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL .....  | 23 |
| 1.1.1. Os interesses da cooperação sino-brasileira no campo energético .....  | 24 |
| 1.1.2. Os atores da cooperação sino-brasileira no campo energético .....  | 27 |
| 1.1.3. As assimetrias de poder nas relações sino-brasileiras contemporâneas .....   | 30 |
| 1.2. A PARCERIA ESTRATÉGICA NAS RELAÇÕES SINO-BRASILEIRAS CONTEMPORÂNEAS .....  | 34 |
| 1.2.1. A “parceria estratégica” sino-brasileira: primeiras percepções e antecedentes.....   | 37 |
| 1.2.2. A “parceria estratégica” sino-brasileira: percepções contemporâneas sobre a natureza estratégica do relacionamento bilateral .....           | 41 |
| 1.2.3. O caráter estratégico da cooperação no campo energético: incentivos e desafios no relacionamento sino-brasileiro contemporâneo.....          | 46 |
| <b>CAPÍTULO 2 – O NOVO MODELO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO</b> .....  | 53 |
| 2.1. UMA NOVA PROPOSTA PARA O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO.....  | 54 |
| 2.1.1. A saturação do modelo desenvolvimentista estatal e a Reforma de 1990.....  | 56 |
| 2.1.2. A Crise de 2001 e o novo modelo do setor elétrico brasileiro .....   | 61 |
| 2.2. OS NOVOS AGENTES INSTITUCIONAIS DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO ..  | 63 |
| 2.2.1. O novo quadro institucional do setor elétrico brasileiro.....  | 64 |
| 2.3. OS NOVOS AGENTES ECONÔMICOS DA INDÚSTRIA ELÉTRICA BRASILEIRA .....   | 70 |
| 2.3.1. Monopólios naturais e os novos ambientes de contratação da indústria elétrica brasileira .....   | 71 |
| <b>CAPÍTULO 3 - RISCOS E OPORTUNIDADES DA INSERÇÃO CHINESA NA INDÚSTRIA ELÉTRICA BRASILEIRA: O CASO CPFL – SGCC</b> .....                           | 78 |
| 3.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ PELA STATE GRID CORPORATION OF CHINA .....           | 79 |
| 3.1.1. O caso CPFL-SGCC.....  | 79 |

|   |     |
|---|-----|
| 3.2. OS INTERESSES CHINESES NO CAMPO ENERGÉTICO E A STATE GRID CORPORATION OF CHINA .....   | 81  |
| 3.2.1. Uma nova proposta para o setor elétrico chinês: a criação e internacionalização da State Grid Corporation of China.....                    | 82  |
| 3.2.2. Interconexões Energéticas Globais e os novos interesses chineses no sistema internacional .....  | 87  |
| 3.3. OS INTERESSES BRASILEIROS NO CAMPO ENERGÉTICO E OS PROJETOS CHINESES NA ÁREA DE ULTRA-ALTA TENSÃO.....                                       | 90  |
| 3.3.1. A criação da State Grid Brazil Holding e a expansão chinesa no segmento de transmissão energética brasileiro.....                          | 91  |
| 3.4. OS NOVOS DESAFIOS DA COOPERAÇÃO SINO-BRASILEIRA NO CAMPO ENERGÉTICO: LIÇÕES DE UM CASO AINDA EM TRANSFORMAÇÃO.....                           | 94  |
| 3.4.1. Os incentivos para a permissão brasileira da aquisição da CPFL e a expansão chinesa na indústria elétrica nacional.....                    | 94  |
| CONCLUSÕES .....  | 98  |
| REFERÊNCIAS .....   | 107 |
| APÊNDICE(S) .....   | 122 |
| APÊNDICE A: Documentos oficiais sino-brasileiros coletados do Sistema Concórdia de Atos Internacionais do Ministério das Relações Exteriores..... | 123 |
| APÊNDICE B: Evolução das exportações brasileiras (2000-2017).....   | 130 |
| APÊNDICE C: Evolução das importações brasileiras (2000-2017) .....  | 131 |
| APÊNDICE D: Evolução da SGBH no setor elétrico brasileiro .....   | 132 |
| ANEXO(S) .....  | 134 |
| ANEXO A: Sistema de transmissão do setor elétrico brasileiro .....  | 135 |
| ANEXO B: Investimentos da State Grid Corporation of China no Brasil .....   | 136 |

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

|  |     |
|--|-----|
| Figura 01 – Pirâmide de Su.....  | 43  |
| Figura 02 – Modelo de comercialização energética RE-SEB.....                                       | 61  |
| Figura 03 – Quadro institucional do setor elétrico brasileiro.....                                 | 64  |
| Figura 04 – Ambientes contratuais do setor elétrico brasileiro.....                                | 74  |
| Figura 05 – Criação da State Grid Corporation of China.....  | 86  |
| Figura 06 – Projeto de Interconexão Energética Global.....   | 90  |
| Figura 07 – Rede Básica de Transmissão do Sistema Interligado Nacional (2017).....                 | 135 |
| Figura 08 – Aquisições da State Grid Brazil Holding (2012).....                                    | 136 |
| <br>   |     |
| Gráfico 01 – Evolução da corrente de comércio Sino-Brasileira (1997-2017).....                     | 33  |
| Gráfico 02 – Entrada de capital chinês no Brasil (2005-2017).....                                  | 34  |
| Gráfico 03 – Evolução da parceria sino-brasileira no campo científico-tecnológico (1980-1990)..... | 40  |
| Gráfico 04 – Evolução dos documentos bilaterais celebrados entre Brasil e China (1974-2017).....   | 45  |
| Gráfico 05 – Participação da área C&T no relacionamento sino-brasileiro (1974-2017).....           | 49  |
| Gráfico 06 – Composição da agenda sino-brasileira de C&T (2000-2017).....                          | 50  |
| <br>   |     |
| Quadro 01 – Documentos oficiais celebrados (1974-2017).....  | 123 |
| Quadro 02 – Leilões vencidos pela SGBH no segmento de transmissão (2010-2017).....                 | 132 |
| <br>   |     |
| Tabela 01 – Fluxos de investimentos direto chineses no Brasil (2010-2017).....                     | 51  |
| Tabela 02 – Exportações brasileiras para China por fator agregado.....                             | 130 |
| Tabela 03 – Importações brasileiras da China por fator agregado.....                               | 131 |

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

|            |   |
|------------|---|
| ACL        | Ambiente de Contratação Livre.                                      |
| ACR        | Ambiente de Contratação Regulada.                                   |
| ANEEL      | Agência Nacional de Energia Elétrica.                               |
| ANP        | Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.        |
| BNDES      | Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social.               |
| CADE       | Conselho Administrativo de Defesa Econômica.                        |
| C&T        | Ciência e Tecnologia.   |
| CBERS      | China-Brazil Earth-Resources Satellite                              |
| CBERS-2    | China-Brazil Earth-Resources Satellite 2                            |
| CCEE       | Câmara de Comercialização de Energia Elétrica.                      |
| CCI        | Contratos de Compartilhamento de Instalações.                       |
| CCT        | Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão.                     |
| CEPEL      | Centro de Pesquisas de Energia Elétrica.                            |
| CEPRI      | China Electric Power Research Institute.                            |
| CNAEE      | Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica.                      |
| CNPE       | Conselho Nacional de Política Energética.                           |
| CMSE       | Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico.                          |
| COSBAN     | Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação. |
| CPFL       | Companhia Paulista de Força e Luz S.A.                              |
| CPST       | Contratos de Prestação de Serviços de Transmissão.                  |
| CSG        | China Southern Power Grid.  |
| CUST       | Contratos de Usos dos Sistemas de Transmissão.                      |
| DNPM       | Departamento Nacional da Produção Mineral.                          |
| EC         | Estação de Conversão.   |
| ELETROBRÁS | Centrais Elétricas Brasileiras S. A.                                |
| EPE        | Empresa de Pesquisa Energética.                                     |
| FFE        | Fundo Federal de Eletrificação.                                     |
| FOB        | Free On Board.  |
| IUEE       | Imposto Único de Energia Elétrica.                                  |
| ISI        | Industrialização por Substituição Importações.                      |
| kV         | Quilovolts.   |
| LT         | Linhas de Transmissão.  |

|        |  |
|--------|--|
| MAE    | Mercado Atacadista Energético.                             |
| MCTI   | Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.              |
| MDIC   | Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços.     |
| MME    | Ministério de Minas e Energia.                             |
| MRE    | Ministério das Relações Exteriores.                        |
| MW     | Megawatts.   |
| NDRC   | National Development and Reform Commission.                |
| OIS    | Operador Independente do Sistema.                          |
| OMC    | Organização Mundial de Comércio.                           |
| ONS    | Operador Nacional do Setor Elétrico.                       |
| P&D    | Pesquisas e Desenvolvimento.                               |
| PCC    | Partido Comunista da China.                                |
| PEI    | Política Externa Independente.                             |
| PIB    | Produto Interno Bruto.                                     |
| PND    | Programa Nacional de Desestatização.                       |
| RE-SEB | Reformulação Estrutural do Setor Elétrico Brasileiro.      |
| SASAC  | Comissão de Supervisão e Administração de Ativos Estatais. |
| SE     | Subestação.  |
| SERC   | State Electricity Regulatory Commission.                   |
| SGBH   | State Grid Brazil Holding.                                 |
| SGCC   | State Grid Corporation of China.                           |
| SGID   | State Grid International Development.                      |
| SPCC   | State Power Corporation of China.                          |
| SIN    | Sistema Interligado Nacional.                              |
| TNP    | Tratado de Não Proliferação Nuclear.                       |
| UAT    | Ultra Alta Tensão.   |
| US\$   | United States dollar.                                      |

## INTRODUÇÃO

Com a celebração do Comunicado Conjunto sobre o Estabelecimento das Relações Diplomáticas entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China, em 15 de agosto de 1974, o relacionamento sino-brasileiro é retomado, dando início a uma parceria que vêm evoluindo, amadurecendo e transformando-se ao longo das últimas décadas (BRASIL, 1974).

Essa aproximação, inicialmente influenciada pelo pragmatismo político dos governos Geisel e Figueiredo e pelas reformas político-ideológicas ocorridas na China durante a transição dos regimes Zedong - Xiaoping, significou um momento de fortes estímulos para as relações China – Brasil no plano internacional e de possibilidades para o avanço da coordenação desses países frente desafios comuns aos seus interesses domésticos (PINHEIRO, 1993; FAIRBANK; GOLDMAN, 2006).

Passado pouco mais de quatro décadas desde esse acontecimento, as atuais relações bilaterais dessas nações vêm sofrendo novas mudanças, despertando oportunidades para ganhos compartilhados ou perdas conjuntas dentro de suas interações.

Semelhante às experiências promovidas no contexto dos anos de 1970 e de 1980, direcionadas à melhoria de áreas como agricultura, indústria, educação, ciências e defesa; as relações sino-brasileiras contemporâneas vivenciam um momento propício para o avanço da cooperação em setores estratégicos para o desenvolvimento nacional (BRASIL, 1982).

De modo que, na perspectiva brasileira, a cooperação tem sido definida como uma forma de integração nas cadeias internacionais de ciência, tecnologia e inovação, com o objetivo fim no avanço do conhecimento e busca por sinergias para a superação dos desafios ao desenvolvimento nacional (BRASIL, 2016c).

Seguindo os exemplos encontrados na década de 1980, marcados pela progressiva expansão da cooperação conjunta para o aprimoramento de setores produtivos e conhecimentos estratégicos ao desenvolvimento nacional, as dinâmicas sino-brasileiras contemporâneas estão moldando-se em um ambiente de expectativas e desafios para as relações bilaterais, relacionados ao gradual aumento da participação chinesa na economia nacional e em setores essenciais para a sociedade brasileira (JENKINS, 2012; PINHEIRO, 1993).

No campo energético, em especial, o novo milênio tem marcado um momento de transformações no modelo do setor elétrico nacional, de maneira que, constrangido pelas contínuas instabilidades ocasionadas pela reforma de 1990 e pela eclosão da crise energética

de 2001, as ações e comportamentos estatais têm buscado consolidar uma nova proposta de prevenção a futuras crises no fornecimento e suprimento de energia no território nacional e de recuperação da credibilidade da indústria elétrica brasileira no âmbito doméstico e internacional (TOLMASQUIM, 2011).

Para tanto, visando alcançar um abastecimento e distribuição universal de energia no país, a partir da manutenção de tarifas acessíveis e moderadas ao consumidor brasileiro, o atual modelo do setor elétrico tem concentrado esforços para a construção de mecanismos capazes de incentivar a participação e investimento de novos atores domésticos e estrangeiros, privados e estatais, nos processos de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia no mercado nacional (TOLMASQUIM, 2011).

Nas relações com a China, estas ações e intenções manifestadas pelo governo brasileiro têm coincidido com interesses e demandas chinesas por fontes limpas e renováveis, sinalizando para uma expressiva chance para a difusão e amadurecimento da cooperação no campo energético e para a reflexão sobre os possíveis efeitos dessas novas dinâmicas sobre a economia nacional.

Analogamente, após a entrada da China na Organização Mundial de Comércio (OMC), em 2001, os intercâmbios financeiros e comerciais entre as duas nações têm intensificado, reforçando uma percepção brasileira sobre a relevância chinesa dentro de suas relações contemporâneas; na qual a mesma tem desempenhado um papel essencial como principal credora da economia doméstica e parceira política do Brasil dentro dos fóruns multilaterais internacionais (OLIVEIRA, 2012).

Estes acontecimentos, quando analisados no âmbito das interações no campo energético, resultam em uma massiva expansão da recepção de capital chinês no setor elétrico brasileiro, de maneira que o mesmo aumenta de uma margem de 430 milhões de dólares, em 2005, para um total de 10,8 bilhões de dólares, no ano de 2016; repercutindo em uma rápida e dinâmica inserção das empresas chinesas na indústria elétrica brasileira e no mercado energético nacional, a exemplo da estatal *State Grid Corporation of China* (SGCC) (AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE, 2018; STATE GRID BRAZIL HOLDING, 2015).

Abastecendo cerca de 1,1 bilhões de usuários e 88% do território chinês, a SGCC representa uma das principais instituições responsáveis pela transmissão e suprimento de energia elétrica chinesa, participando nos processos de financiamento e incentivo de novas pesquisas para o desenvolvimento de energias renováveis e aprimoramento das tecnologias do país na área energética (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017a; XU, 2017).



Somado a isto, a SGCC também corresponde a uma das maiores transnacionais no mundo com diversos projetos direcionados à minimização das perdas energéticas chinesas, tal como a ampliação das redes de Ultra-Alta Tensão (UAT) do país; mas também, investimentos e operações em 22 países, como: Itália, Austrália, Portugal, Filipinas, Hong Kong e Brasil (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017a).

No Brasil, os comportamentos da SGCC atualmente refletem um cenário dicotômico de oportunidades e riscos para o desenvolvimento da indústria elétrica doméstica e o aprofundamento das relações bilaterais no campo energético.

Desde o começo de sua inserção no território brasileiro, por meio da criação da *State Grid Brazil Holding* (SGBH), em 2010, a SGCC vem conseguindo promover novas parcerias com atores brasileiros, concentrando uma maior importância dentro dos diálogos e dinâmicas no setor elétrico nacional (STATE GRID BRAZIL HOLDING, 2015).

Em contraparte, com a progressiva expansão da participação da SGCC na indústria elétrica brasileira, uma parcela do mercado energético doméstico passa a ser controlado pelo capital chinês, decorrente do contínuo processo de aquisição de ativos de empresas nacionais por transnacionais chinesas engajadas no setor, tal como exposto no caso da Companhia Paulista de Força e Luz S.A. (CPFL), ocorrido em 23 de janeiro de 2017 (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017b).

Nesse evento, após um longo e bilionário processo de negociações, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) concedem a autorização para a SGCC comprar o controle acionário de 54,6% dos ativos da CPFL, tornando-a um dos maiores grupos privados atuantes no setor elétrico nacional (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2017a; COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2017b; ESTRELLA, 2016).

Tal acontecimento, como analisado no decorrer do presente trabalho, mantém-se como um evento sem precedentes dentro das relações sino-brasileiras no campo energético, de maneira que sua reflexão e entendimento configuram-se como um exercício de suma relevância para acadêmicos, funcionários públicos e agentes privados interessados em conhecer a nova influência chinesa dentro das políticas públicas nacionais e da cooperação internacional no campo energético.

Nesse sentido, por ser marcado por uma elevada magnitude estratégica e por envolver participantes significantes para o setor elétrico brasileiro, o caso CPFL-SGCC pode incentivar o início de novos comportamentos e posturas brasileiras e chinesas dentro da cooperação no setor elétrico, anteriormente não observados nas relações bilaterais dos anos

2000; podendo seu entendimento desempenhar um papel crucial para o planejamento e condução das futuras políticas e relacionamento dessas nações na área energética.

Com base no exposto, a presente dissertação tem como objeto de estudo a cooperação sino-brasileira em matéria energética, e como campo de análise, a área de cooperação internacional; estando pautada no seguinte questionamento: Como ocorre a inserção chinesa no setor elétrico brasileiro via a aquisição da CPFL pela SGCC?

No intuito de colaborar com o esclarecimento deste problema, uma premissa inicial considerada pelo estudo refere-se à importância do aumento da disponibilidade de capital chinês no sistema internacional, ocasionado pelas transformações da economia chinesa e pelo massivo ritmo de crescimento desse país após os anos 2000, para a expansão das atuais dinâmicas entre os dois países no setor elétrico.

Similarmente, uma segunda premissa deste trabalho remete ao entendimento de que, por ser uma empresa estatal estratégica para os interesses chineses no campo energético, as ações da SGCC e de suas filiais são moldadas racionalmente e em conformidade com os interesses chineses dentro do país receptor.

Associada a esta ideia, uma terceira premissa adotada na pesquisa sinaliza que os comportamentos dos governos brasileiro e chinês dentro do setor elétrico são motivados por escolhas racionais desses países, influenciadas por interesses de atores privados e estatais, sobre os rumos das interações bilaterais no campo energético.

A quarta premissa configura-se na compreensão de que um dos incentivos para a permissão da expansão da SGCC no setor elétrico doméstico seja sua condição como referência global na área científico-tecnológica energética; sendo a quinta, a ideia de que o desenvolvimento deste tipo de tecnologia corresponde a um interesse compartilhado entre China e Brasil dentro da cooperação internacional.

Por fim, uma última premissa considerada no estudo corresponde à observação de que o mercado energético brasileiro representa um ambiente rico e atrativo para o capital excedente chinês no sistema internacional.

Tais ideias servem como fundamentação básica para o estudo aqui proposto e como insumo para a tentativa de construção de uma explicação, minimamente plausível, para os acontecimentos apresentados no caso CPFL-SGCC, anteriormente mencionado.

Desta maneira, uma hipótese inicial analisada nesta dissertação vincula-se à possibilidade de que o posicionamento adotado pelo governo brasileiro no caso CPFL-SGCC tenha sido decorrente de seus interesses na manutenção dos investimentos chineses no setor elétrico doméstico; o qual será questionado e discutido ao longo deste trabalho.

Para tanto, o objetivo desta pesquisa concentra-se em compreender os motivos para a permissão do governo brasileiro à aquisição da CPFL pela SGCC, em 2017; e os objetivos específicos de seus capítulos permanecem nos seguintes itens abaixo:

- Compreender a influência do modelo do setor elétrico brasileiro de 2004 no incentivo à inserção da China na indústria elétrica doméstica.
- Compreender o processo de inserção chinesa no setor elétrico brasileiro entre os anos de 2010 e 2017.
- Identificar os interesses do governo chinês e do governo brasileiro na aquisição da CPFL pela SGCC, ocorrido em 2017.

Visando alcançar os objetivos propostos, a escolha metodológica utilizada neste estudo qualitativo segue a taxonomia proposta por Vergara (1998), na qual a autora define os tipos de pesquisas por meio de dois critérios básicos, justificados em seus fins e seus meios.

Pautada nesta tipologia, a finalidade deste estudo mantém-se em seu caráter descritivo, exploratório e explicativo.

Com base nesta autora, pesquisas descritivas são aquelas predispostas a expor características detalhadas dos eventos e atores observados dentro do objeto de estudo selecionado, sendo seu objetivo, o enriquecimento do conhecimento existente no campo de análise da pesquisa.

Pesquisas exploratórias, por sua vez, são aquelas direcionadas ao conhecimento de fenômenos com escassas informações disponíveis no campo de estudos, de forma que a finalidade das mesmas concentra-se na reflexão e investigação de fatores e variáveis capazes de contribuir com o melhor entendimento dos eventos e acontecimentos observados no caso analisado (CERVO; BERVIAN, 2002; VERGARA, 1998).

Corroborando com essa ideia, o estudo proposto justifica seu caráter exploratório em decorrência do reduzido conhecimento existente na literatura nacional sobre as relações sino-brasileiras contemporâneas no campo energético, em especial, sobre a inserção e atuação de empresas chinesas no setor elétrico nacional, tal como observado no caso da SGCC no Brasil.

No que se refere às pesquisas explicativas, Vergara (1998) considera as mesmas como uma forma de atividade intelectual para o esclarecimento da ocorrência de relações causais dentro dos fenômenos analisados, na qual sua finalidade estaria na explicação de

motivos e fatores para a justificção, minimamente plausível, dos eventos encontrados no caso estudado.

De maneira que, neste estudo, busca-se compreender a trajetória das relações sino-brasileiras na área energética, através do processo de inserção chinesa no setor elétrico brasileiro, expresso no caso SGCC-CPFL.

Quanto aos meios, o trabalho situa-se nos tipos de pesquisas documental, bibliográfica e estudo de caso.

Sua característica documental, conforme indicado por Vergara (1998), fundamenta-se na necessidade da coleta e análise de documentos públicos para a aquisição de informações essenciais para a realização do trabalho almejado.

Para tanto, a fim de compreender os interesses chineses e brasileiros no fenômeno escolhido, uma fonte de informação utilizada na pesquisa remete aos documentos oficiais celebrados por esses países entre os anos de 1974 e 2017, disponibilizados pelo Sistema Concórdia de Atos Internacionais do Ministério das Relações Exteriores brasileiro, entre eles: acordos bilaterais; memorandos de entendimentos; convênios; comunicados conjuntos; protocolos; entre outros.

Sua característica bibliográfica, como sugere Vergara (1998), decorre da necessidade e importância da realização de um estudo sistematizado da literatura produzida sobre cooperação sino-brasileira para o entendimento das atuais dinâmicas no campo energético, sendo as informações coletadas advindas de fontes, como: livros; periódicos; relatórios; jornais e redes eletrônicas acessíveis ao público geral.

Quanto à sua classificação como estudo de caso, esta tipologia fundamenta-se na relevância de uma abordagem mais aprofundada e detalhada do fenômeno estudado, exposto no caso da inserção da SGCC no setor elétrico brasileiro, de forma que esta escolha reforçou-se pelo caráter estratégico desse ator dentro do relacionamento bilateral sino-brasileiro, bem como, pela magnitude de sua influência tecnológica e financeira no território nacional.

Sobre os procedimentos de análise seguidos na dissertação, optou-se pelo método do *Process Tracing*.

Tal escolha, como sinalizado pelos estudos de Beach e Pedersen (2013) e de Bennett (2002), pauta-se no entendimento de que o método do *Process Tracing* representa um tipo de abordagem útil na identificação de mecanismos causais em estudos qualitativos, permitindo a compreensão de comportamentos de variáveis intervenientes presentes nos casos selecionados; mas também, auxiliando a observação, construção e teste de novas hipóteses

destinadas à explicação de fenômenos políticos, econômicos ou sociais, investigados por uma pesquisa.

Nesse sentido, justificado na finalidade explicativa do presente estudo, o uso do *Process Tracing* ocorrerá considerando a possibilidade da relação causal:  $X \rightarrow Y$ ; onde X, representa o interesse do Brasil na manutenção dos investimentos chineses no setor elétrico brasileiro e Y, o comportamento de permissão do governo brasileiro à aquisição da CPFL pela SGCC.

Esta análise será realizada por meio da investigação de fatores que colaborem ou refutem a relação causal aqui proposta, sendo a mesma analisada nas dimensões política, científico-tecnológica e financeiro-comercial das relações sino-brasileiras contemporâneas no campo energético.

Dessa maneira, a partir de uma densa revisão dos documentos e da literatura coletada, o estudo analisará a evolução histórica das relações sino-brasileiras no campo energético, identificando possíveis causas que contribuam para o entendimento dos atuais comportamentos de Brasil e China na área de UAT.

Finalizando, um último fator analisado no trabalho remete à atual situação regulatória do modelo vigente no setor elétrico nacional, de modo que o mesmo será discutido com base nos incentivos dados pelo governo nacional para o aprofundamento da cooperação sino-brasileira na área de UAT, após a promulgação do modelo de 2004.

No que refere à estrutura do trabalho, três capítulos são organizados, além desta introdução e da conclusão, sendo suas finalidades e assuntos apresentados a seguir.

O primeiro capítulo desta dissertação direciona-se à apresentação dos conceitos centrais presentes no marco teórico da pesquisa. Neste, as discussões e reflexões são concentradas em torno dos significados de “cooperação internacional” e de “parceria estratégica” adotados no estudo e das influências destas duas ideias na literatura e políticas relacionadas às relações sino-brasileiras contemporâneas no campo energético.

O segundo capítulo direciona-se ao entendimento do atual modelo do setor elétrico brasileiro. Neste, os antecedentes do modelo são apresentados, expondo a evolução da indústria energética nacional e os esforços do governo para a construção da nova proposta, lançada em 2004; bem como, suas principais transformações durante a transição dos anos 2000 para a década de 2010.

O último capítulo está reservado à discussão do aumento da participação chinesa no setor elétrico brasileiro, analisado a partir da inserção da SGCC na indústria elétrica nacional e da aquisição da CPFL por esta empresa, em 2017. De modo que neste, o ineditismo

da pesquisa reforça-se no auxílio à compreensão dos interesses de Brasil e de China no caso CPFL-SGCC, assim como, na reflexão sobre algumas das possíveis tendências das relações bilaterais desses países no campo energético.

Finalizados estes capítulos, a dissertação encerra com as conclusões alcançadas pelo estudo e as sugestões para futuras pesquisas na área da cooperação energética sino-brasileira.

## **CAPÍTULO 1 – COOPERAÇÃO INTERNACIONAL E PARCERIAS ESTRATÉGICAS: INCENTIVOS E DESAFIOS ÀS RELAÇÕES SINO-BRASILEIRAS NO CAMPO ENERGÉTICO**

Este capítulo aborda as principais bases teóricas e conceituais utilizadas no processo de construção desta dissertação, relacionadas às ideias de “cooperação internacional” e de “parceria estratégica”.

Por meio de uma revisão de literatura, o primeiro tópico deste capítulo está direcionado à reflexão e análise do conceito de “cooperação internacional” e sua natureza dual nas relações internacionais contemporâneas; de maneira que o mesmo é interpretado como um fenômeno moldado dentro de um ambiente de conflitos e de complementariedades de interesses, onde Estados, empresas e agentes não governamentais buscam, a partir do diálogo e da coordenação de ações e políticas conjuntas, solucionar problemas comuns enfrentados por seus membros e alcançar objetivos compartilhados entre seus participantes no sistema internacional.

Para tanto, o tópico propõe uma análise inicial da cooperação sino-brasileira no campo energético, através da exposição e discussão de três fatores marcantes para o entendimento das relações bilaterais contemporâneas, sendo estes: seus principais participantes; seus interesses envolvidos; e a distribuição de poder dentro das interações observadas.

O segundo tópico do capítulo está reservado à reflexão e análise da ideia de “parceria estratégica” para as relações sino-brasileiras contemporâneas; de modo que, através de uma revisão da literatura doméstica e estrangeira, o mesmo é interpretado como um conceito de natureza mutável, não universal e dependente de valores e significados atribuídos dentro de seus relacionamentos bilaterais ou multilaterais.

Nesse sentido, o tópico incentiva uma discussão sobre o significado de “parceria estratégica” para literatura brasileira e chinesa de cooperação internacional, comentando suas principais divergências interpretativas e operacionais nas correntes de pensamentos ocidental e oriental.

No final do capítulo, o estudo realiza uma apresentação da evolução da ideia de “parceria estratégica” nas relações sino-brasileiras, mostrando algumas de suas limitações e desafios no relacionamento bilateral contemporâneo; sendo o mesmo finalizado com uma discussão sobre a natureza estratégica do setor elétrico para a cooperação desses países no campo energético.

## 1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Quando Atenas une suas forças com outras cidades-estados gregas, fundando a Liga de Delos, em 478 a. C., a fim de combater a Liga do Peloponeso, liderada por Esparta (WATSON, 2002), a cooperação entre esses agentes passa a ser estimulada pelas aspirações econômicas geradas do comércio no mediterrâneo e pelos crescentes temores da consolidação de uma hegemonia e domínio de um grupo sobre o outro na região.

Por outro lado, quando os reinos cristãos europeus iniciam os movimentos das “cruzadas”, em meados dos séculos XI e XIII, como forma de combater a inserção da cultura muçulmana na Europa (WATSON, 2002), a cooperação torna-se resultado dos valores religiosos promovidos pela igreja católica e dos fatores político-econômicos originados da gradual expansão do comércio com o Oriente.

No caso da Guerra Fria, onde países dispersos pelo mundo aliam-se em torno de dois blocos ideológicos, capitalista e socialista, com a finalidade de moldar os novos arranjos políticos e econômicos no sistema internacional (HOBSBAWN, 2005), a cooperação surge como um mecanismo de equilíbrio de forças entre as zonas de influências soviética e norte-americana no mundo.

Tais exemplos, expostos acima, reforçam o entendimento de que, dependendo dos atores envolvidos, dos interesses manifestados e das conjunturas observadas em determinado contexto histórico, o significado de cooperar adapta-se em torno dos objetivos e necessidades vigentes em cada nação dentro daquele momento.

Apesar desta observação, algumas finalidades da cooperação mostram-se mais comuns nas interações entre os Estados, como por exemplo: a busca por benefícios comerciais e financeiros; a consolidação de vantagens políticas e diplomáticas; a aquisição e a manutenção de recursos naturais limitados; a superação de ameaças à sobrevivência e interesse estatal; entre inúmeras outras possibilidades.

Esta ampla variedade de significados no conceito “cooperação” estimula a necessidade de uma melhor explicação sobre o termo “cooperar” utilizado neste trabalho e de como o mesmo manifesta-se nas dinâmicas internacionais aqui analisadas.

De acordo com Keohane (2005), o conceito de cooperação não deve ser confundido com a ideia de “harmonia”; por representarem fenômenos diferentes, os mesmos são capazes de influenciar de formas distintas os comportamentos dos Estados nas relações internacionais.



Segundo Keohane (2005), a ideia de “harmonia” seria representada como uma situação onde as ações políticas de um determinado ator seriam capazes de facilitar a realização dos objetivos e interesses de terceiros de maneira involuntária e automática.

Isto implica dizer, como corroboram Axelrod e Keohane (1985), que o conceito de “harmonia” molda-se dentro de um cenário de completa compatibilização dos interesses e preferências de seus atores, não apresentando qualquer natureza de discórdia dentro de suas interações.

A “cooperação”, em contraparte, representa um tipo de situação não harmônica, caracterizada pela condição de conflito e complementariedade dos interesses de seus participantes dentro de um relacionamento, de maneira que esforços conjuntos ou unilaterais são demandados para a negociação e a coordenação de políticas e comportamentos mutuamente benéficos aos seus atores no sistema internacional (KEOHANE, 2005; AXELROD; KEOHANE, 1985).

Nesse sentido, embora as ideias de “harmonia” e de “cooperação” pareçam compartilhar uma característica comum, decorrente da contínua busca estatal pelos seus interesses independentemente das preferências de terceiros, estes dois fenômenos diferenciam-se em função da ausência de conflitos no primeiro e da permanência de conflitos de interesses no segundo.

De modo que nas seções a seguir, este tópico aborda sobre a natureza conflitiva e complementar das relações sino-brasileiras no campo energético; discutidas em torno dos interesses, dos participantes e das assimetrias de poder das interações bilaterais contemporâneas.

### **1.1.1. Os interesses da cooperação sino-brasileira no campo energético**

Dado que o objetivo final de uma cooperação permanece na concretização das aspirações manifestadas por seus participantes sobre determinada temática, esta seção trata sobre o problema da mutualidade de interesses entre China e Brasil dentro da cooperação no campo energético.

Para tanto, um esforço inicial realizado nesta seção permanece no esclarecimento de duas ideias essenciais para a compreensão do papel dos “interesses” no direcionamento das atuais dinâmicas sino-brasileiras na área energética, expostas pelas ações de “cooperar” e de “colaborar”, discutidas a seguir.

Com base nos trabalhos de Keohane (2005) e de Axelrod e Keohane (1985), uma cooperação representa uma situação de complementariedade e conflito, onde atores buscam, por meio do diálogo e da coordenação, alcançar objetivos comuns no ambiente internacional.

Esta interpretação mostra-se uma informação importante para o entendimento do significado de “cooperar” utilizado neste trabalho, visto que, ao situar-se em um ambiente conflituoso, a cooperação representa um fenômeno que predispõe seus participantes ao embate de ideias e interesses, moldando seus posicionamentos e comportamentos dentro do sistema internacional.

Desta maneira, um motivo inicial para a relevância dos “interesses” dentro da cooperação internacional permanece na capacidade que esta forma de relacionamento possui para constranger Estados e entes não governamentais a adotarem posicionamentos e comportamentos dentro das relações internacionais favoráveis ao benefício de seus interesses pessoais; ou seja, dependendo dos “interesses” manifestados pelos seus agentes domésticos e pelas ações de seus parceiros no âmbito internacional, as políticas dos Estados se moldarão em favor de seus interesses nacionais.

Corroborando com esta observação, uma segunda influência dos “interesses” sobre a cooperação internacional está relacionada à sua capacidade em auxiliar no entendimento dos tipos de tratamento dado pelos atores internacionais às aspirações de seus parceiros e sócios nas dinâmicas internacionais, manifestadas nas ações de “cooperar” e “colaborar”.

De acordo com Silva (2007), não obstante ambas as ideias pareçam atividades semelhantes por serem ações coletivas, o ato de “cooperar” e de “colaborar” são eventos muito distintos, refletindo formas específicas de tratamento, organização e condução dos diálogos, trabalhos e retornos das interações executadas no sistema internacional.

Segundo este autor, a colaboração representa uma atividade sujeita à existência de um ator central responsável pela delimitação das escolhas e distribuição de competências e ganhos entre os agentes envolvidos nesta forma de relacionamento, sendo suas principais características o tratamento não equitativo de seus membros dentro dos processos decisórios e a desconfiança mútua de seus participantes, decorrente da elevada concentração de poder na figura do ator central.

Analogamente, por ser estruturada em torno de ganhos relativos e por atribuir um papel de coadjuvante aos interesses manifestados pelos demais participantes dessa interação, a colaboração representa uma forma de relacionamento com fortes características unilaterais em seus processos decisórios, sendo a mesma limitada à realização de atividades pré-

estabelecidas pelo ator central, tais como: assistências técnicas; formação de recursos humanos; e disponibilização de recursos materiais para pesquisas conjuntas (SILVA, 2007).

A cooperação, por sua vez, configura-se como uma atividade mais equitativa e pautada na percepção de ganhos comuns e de complementariedade, de maneira que uma de suas singularidades está no interesse pelo incentivo ao diálogo e negociação como ferramenta para a definição de escolhas conjuntas entre seus membros (SILVA, 2007).

Nesse sentido, por apresentar uma melhor distribuição de capacidades entre seus atores, a cooperação é uma atividade moldada em relações de simetria de poder, permitindo uma maior redução das condicionalidades e formalidades nas relações de seus parceiros e, conseqüentemente, o aproveitamento de especialidades e conhecimentos de seus membros no avanço dos ganhos coletivos do grupo perante concorrentes não inseridos neste tipo de parceria (SILVA, 2007).

Nas relações sino-brasileiras, uma fragilidade existente na literatura e nos diálogos e negociações entre os dois países tem sido a falta de clareza quanto às ações de natureza cooperativa e colaborativa, comumente confundidas devido à elevada assimetria de capacidades entre as duas nações e aos seus discursos em prol da manutenção de ações conjuntas frente interesses e posturas defendidas pelos países desenvolvidos no ambiente internacional.

Apesar disso, como observado pela assinatura do Comunicado Conjunto de 2004 (BRASIL, 2004a) e do Memorando de Entendimento sobre o Estabelecimento da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN) (BRASIL, 2004i), a segunda metade dos anos 2000 tem marcado o começo de um período de fortes estímulos à expansão da cooperação no campo energético, respaldado no interesse dos governos Hu Jintao e Lula da Silva pela promoção dos quatro princípios<sup>1</sup> celebrados entre as duas nações.

Tal percepção, por sua vez, reforça-se no Acordo sobre Fortalecimento da Cooperação na Área de Implementação de Infraestrutura de Construção (BRASIL, 2006), o qual em seu Artigo I sinaliza sobre a importância do aprofundamento da cooperação bilateral para o intercâmbio de tecnologias, informação, conhecimentos e treinamentos nos campos de energia elétrica, recursos hídricos, petróleo, gás natural, entre outros.

Bem como, no Protocolo de 2009 sobre Cooperação em Energia e Mineração (BRASIL, 2009), responsável pelo estabelecimento da COSBAN como o principal fórum

---

<sup>1</sup> Os quatro princípios são um conjunto de orientações condizentes com o adensamento da parceria entre China e Brasil, expostos nos seguintes pontos: (1) fortalecimento da confiança política mútua; (2) aumento do intercâmbio econômico-comercial; (3) promoção da cooperação internacional; (4) promoção do intercâmbio entre as sociedades civis (BRASIL, 2004a).

deliberativo sino-brasileiro em matéria energética e de recursos minerais; cujos principais pontos abordados em seu Artigo I estão: o intercâmbio de informações sobre leis e regulamentos, políticas públicas e planejamentos nas áreas de energia, mineração e processamento de minérios; o intercâmbio de pesquisas conjuntas e desenvolvimento de tecnologias avançadas e eficientes de geração de energia, mineração e processamento de minérios; o incentivo à cooperação no setor elétrico; e o intercâmbio de informações sobre tecnologia para a geração de energias renováveis, tais como as hidrelétricas, os biocombustíveis e outras fontes de energia.

Coincidindo com os pontos citados, as dinâmicas bilaterais contemporâneas têm concentrado interesses na intensificação de programas e políticas conjuntas para a realização de pesquisas e desenvolvimento (P&D) em setores de alta tecnologia e conhecimento intensivo, enfatizando as áreas de energia renovável e energia limpa (BRASIL, 2012).

Este fenômeno, como discutido nas próximas seções, tem resultado na celebração do Plano de Ação Conjunta 2015-2021 (BRASIL, 2015), justificando interesses brasileiros e chineses na continuidade da parceria estratégica entre as duas nações, assim como, na preservação de interesses compartilhados, como: a facilitação das trocas de informações e promoção de projetos de cooperação na área energética; a facilitação de investimentos para o desenvolvimento de tecnologias conjuntas; o fortalecimento da cooperação nas áreas de geração de eletricidade, em especial, nas tecnologias de transmissão de energia, eficiência energética e fontes renováveis; e a formação de conglomerados para promoção de tecnologias chinesas pelo Brasil e vice versa.

### **1.1.2. Os atores da cooperação sino-brasileira no campo energético**

Finalizada a primeira reflexão, relacionada aos interesses da cooperação sino-brasileira na área energética, esta seção aborda sobre os participantes desse relacionamento no campo energético.

Por serem os responsáveis pela delimitação dos interesses manifestados na cooperação energética e por definirem a distribuição de poder existente nessas interações, o conhecimento dos participantes envolvidos nas relações sino-brasileiras e de suas formas de arranjos no sistema internacional torna-se uma atividade essencial para o bom entendimento do cenário contemporâneo do relacionamento no setor elétrico.

Desta maneira, cabe inicialmente uma breve explicação sobre o que são dinâmicas bilaterais e multilaterais e como as mesmas impactam dentro da cooperação internacional.

Configurada pela coordenação de dois atores, estatais ou privados, os arranjos bilaterais representam uma das modalidades mais comuns de relacionamentos encontradas no sistema internacional, sendo uma de suas características centrais o reduzido grau de oscilação dos interesses manifestados em seus processos de negociação, decorrente do restrito número de participantes engajados nesta forma de interação (AXELROD; KEOHANE, 1985).

Arranjos multilaterais, por outro lado, consistem em relações formadas por pelo menos três participantes, manifestando-se em estruturas mais complexas de relacionamentos no sistema internacional. Organizada a partir do engajamento de múltiplos atores, a cooperação multilateral engloba uma maior oscilação de interesses em seus diálogos e negociações e, conseqüentemente, um maior grau de dificuldade de construir consensos entre seus membros dentro de suas interações (AXELROD; KEOHANE, 1985).

Mas como estas duas ideias dialogam com a cooperação no campo energético, aqui discutida?

Primeiramente, torna-se importante recordar que, de acordo com Jervis (1978), um dos grandes desafios enfrentados pela cooperação internacional reside no temor e insegurança dos Estados de serem traídos ou enganados por seus parceiros no sistema internacional.

Para este autor, a ausência de instituições e autoridades capazes de garantir o cumprimento das leis e acordos no sistema internacional influenciaria os governos nacionais a constrangerem a possibilidade de benefícios mútuos em favor da preservação do “*status quo*”, limitando a expansão da coordenação de políticas e diálogos no âmbito internacional.

Tal fenômeno, como corroboram Keohane e Axelrod (1985), condicionaria os Estados a permanecerem em uma situação de insegurança dentro da cooperação internacional, decorrente da incerteza sobre a obtenção de ganhos futuros dentro do relacionamento ou de perdas, ocasionadas pela traição de seus parceiros no curto, médio ou longo prazo.

Tal problema, exposto por estes autores, estimularia a cooperação internacional a buscar por soluções para o desafio da traição no sistema internacional; sendo uma proposta, a consolidação de capacidades para que seus membros conseguissem concentrar incentivos suficientes para a identificação e retaliação de desertores no longo prazo.

Com esta finalidade, as dinâmicas bilaterais e multilaterais moldam os comportamentos dos Estados e os arranjos de poder existentes na cooperação internacional, promovendo melhorias nas qualidades das instituições e informações compartilhadas entre os atores dessas interações.

Ou seja, à medida que o número de participantes engajados na cooperação aumenta, os fluxos de informações compartilhadas são intensificados, expondo um melhor panorama dos interesses esperados por seus membros dentro do relacionamento; mas também, a concentração de poder dentro da cooperação diminui, tornando o processo de tomada de decisão mais equitativo entre seus participantes.

Semelhantemente, com o contínuo avanço das tecnologias e informações no mundo, uma progressiva redução das fronteiras comerciais, financeiras e culturais acontece dentro da cooperação internacional, provocando uma maior interconexão entre os interesses privados e estatais de diversos países dentro das dinâmicas internacionais (LENTNER, 2006); e, conseqüentemente, um aumento da interdependência dos agentes domésticos e internacionais nos processos de planejamento, implementação e avaliação das políticas conjuntas celebradas entre estas nações (STOPFORD; STRANGE; HENLEY, 1991).

Nas relações sino-brasileiras no campo energético, um fator curioso pode ser observado a partir da lógica da diplomacia de dois níveis de Putnam (1988), dado que, no âmbito das dinâmicas internacionais, o relacionamento pode ser apontado como de natureza bilateral, mas no âmbito das dinâmicas domésticas, as relações seguem comportamentos de natureza multilateral, condicionados pelos diversos interesses dos órgãos e instituições participantes dessa cooperação.

Um desses órgãos é a Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN), criada em 2006 e atualmente o principal fórum deliberativo das relações entre os dois países, presidido pelo Vice-Presidente da República do Brasil e pelo Vice-Primeiro-Ministro da China (BRASIL, 2016a).

Na área energética, a participação da COSBAN começa com a construção da subcomissão de cooperação científico-tecnológica em 2006, direcionada à identificação de prioridades na área de biotecnologia, biodiversidade, biocombustíveis e combustíveis sólidos fósseis; expandindo, posteriormente, com a formação da subcomissão de energia e mineração, em 2012 (BRASIL, 2016b).

Nestas subcomissões, os representantes brasileiros indicados pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), pelo Ministério de Minas e Energia (MME), pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE) e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) interagem com os representantes chineses escolhidos pelo Gabinete Geral do Conselho de Estado, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, e pela Administração Nacional de Energia, negociando e coordenando as políticas e objetivos para a cooperação energética e científico-tecnológica entre os dois Estados (BRASIL, 2016b).

Com a conclusão das discussões e a definição das estratégias e metas da cooperação, os respectivos ministérios iniciam os processos de implementação das ações e políticas estabelecidas pela subcomissão, acompanhando e incentivando a concretização dos interesses celebrados entre as duas partes, mas também, fiscalizando a adequação dos comportamentos dos agentes atuantes nesses setores com as normas vigentes em cada nação.

No Brasil, o órgão responsável pela regulamentação e fiscalização do setor elétrico é a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), supervisionada pelo Ministério de Minas e Energia, e o dos processos de fusões e aquisições no país é o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda do Brasil.

Na economia chinesa, estas atividades no setor elétrico são divididas entre a *State Electricity Regulatory Commission* (SERC), uma subordinada do Conselho de Estado chinês, criada em 2002 e a *National Development and Reform Commission* (NDRC), principal responsável pela definição de preços e tarifas no país (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2014).

Por fim, no que tange às principais empresas envolvidas na cooperação bilateral no campo energético, podem ser destacadas as brasileiras: Companhia Paulista de Força e Luz S.A. (CPFL); Centrais Elétricas Brasileiras S. A. (ELETROBRÁS); e Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL); assim como, as chinesas: *State Grid Corporation of China* (SGCC); *State Grid Brazil Holding* (SGBH); e *China Electric Power Research Institute* (CEPRI); sendo as mesmas, alguns dos atores centrais analisados no decorrer desta pesquisa.

### **1.1.3. As assimetrias de poder nas relações sino-brasileiras contemporâneas**

Situada dentro de um ambiente de conflitos e complementariedade, a cooperação internacional está continuamente sujeita a constrangimentos e tensões oriundas das diferenças de recursos e conhecimentos de seus participantes dentro do sistema internacional.

Representando um conceito central para o entendimento das dinâmicas internacionais contemporâneas, esta seção propõe uma breve reflexão sobre a ideia de assimetria de poder e seus efeitos na organização das relações sino-brasileiras no campo energético.

Para tanto, um esforço inicial desta seção corresponde à discussão e esclarecimento dos significados do termo “poder” dentro dos estudos de cooperação internacional, manifestadas nas ideias de cooperação vertical e de cooperação horizontal.

Com base nos estudos de Lancaster (2007) e Santos (2005), uma explicação para a influência das assimetrias de poder nas relações internacionais está relacionada às formas de distribuição de “poder” nas cooperações de natureza vertical e horizontal.

Originada no contexto da década de 1950, como uma política norte-americana para a reconstrução dos países devastados durante a Segunda Guerra Mundial, a cooperação vertical corresponde a uma modalidade de relacionamento cuja característica principal permanece na existência de uma acentuada assimetria nas capacidades estruturais, políticas e econômicas de seus participantes dentro de suas interações (LANCASTER, 2007; SANTOS, 2005).

Comumente composta por interações entre países “desenvolvidos” com nações “subdesenvolvidas”, uma peculiaridade encontrada na cooperação vertical reside na quase unilateralidade de seus processos decisórios, bem como, na sua capacidade de estimular o compartilhamento de tecnologias e recursos entre seus membros, sem refletir em mudanças no status quo de seus atores dentro do sistema internacional (MILANI, 2014; SOUZA, 2014).

A cooperação horizontal, por outro lado, representa um tipo de interação criada em meados da década de 1980, como resultado da eclosão das crises financeiras internacionais e da gradual redução dos incentivos prestados pelas nações “desenvolvidas” à cooperação com os países “subdesenvolvidos” (PINO, 2014; SANTOS, 2005).

Sua principal singularidade em relação à cooperação vertical reside na maior aproximação das capacidades e recursos de seus membros dentro do relacionamento, fator responsável pela percepção de uma distribuição de poder mais equitativa entre os atores engajados neste tipo de relação no âmbito internacional (PINO, 2014; SANTOS, 2005).

Analogamente, outras características presentes na cooperação horizontal consistem na contínua redução de condicionalidades entre seus membros, como forma de incentivar o aumento dos fluxos financeiros e comerciais de seus participantes, e no compartilhamento de conhecimentos, experiências e responsabilidades entre seus participantes dentro dos processos de manutenção e coordenação de políticas e ações conjuntas, benéficas aos interesses comuns do grupo no sistema internacional (PINO, 2014; MILANI, 2012).

Mas, como estas ideias dialogam com a questão da cooperação sino-brasileira no campo energético?

A fim de responder esta pergunta, faz-se necessário antes esclarecer que as relações contemporâneas celebradas por China e Brasil estão organizadas em torno de um cenário ambíguo com características de cooperação vertical e cooperação horizontal dentro de



seus relacionamentos; sendo tal percepção melhor compreendida após a explicação da teoria da interdependência complexa, proposta por Keohane e Nye, em meados da década de 1980.

Segundo os autores mencionados, a interdependência complexa representa uma situação ideal dentro da cooperação internacional, onde seus atores estão condicionados a um relacionamento de profunda dependência recíproca, pautado em três características centrais, discutidas a seguir.

A primeira característica da interdependência complexa corresponde à múltipla interconexão das sociedades envolvidas neste tipo de relacionamento.

De acordo com Keohane e Nye (2012), à medida que uma cooperação é aprofundada e expandida, canais formais e informais são construídos entre seus participantes, ocasionando maiores intercâmbios entre os povos dessas nações e, conseqüentemente, entre os agentes privados e estatais presentes nesses territórios.

Tal fenômeno resultaria na segunda característica da interdependência complexa referente à ausência de uma hierarquia pré-estabelecida dentro da agenda interestatal.

Por envolver múltiplas instituições domésticas e estrangeiras, privadas e estatais, e por abranger uma ampla variedade de interesses em suas interações, as questões tratadas no ambiente de interdependência complexa constroem seus participantes a buscarem consolidar coalisões favoráveis aos seus interesses pessoais nas áreas temáticas discutidas, repercutindo em graus distintos de assimetrias dentro da cooperação e uma falta de clareza sobre a natureza dos assuntos domésticos e internacionais no relacionamento (KEOHANE; NYE, 2012).

Este cenário, por sua vez, refletiria na constatação da terceira característica da interdependência complexa, manifestada pelo não uso da força militar nos processos de resolução de conflitos dentro da cooperação internacional.

Em função das três características mencionadas, os resultados políticos nesse tipo de relacionamento não seriam controlados através do poderio militar dos seus participantes, mas sim, pelas assimetrias de conhecimentos e recursos materiais de seus membros, expostas pela situação de sensibilidade<sup>2</sup> e vulnerabilidade<sup>3</sup> de cada sociedade perante as ações e comportamentos de seus parceiros no sistema internacional.

---

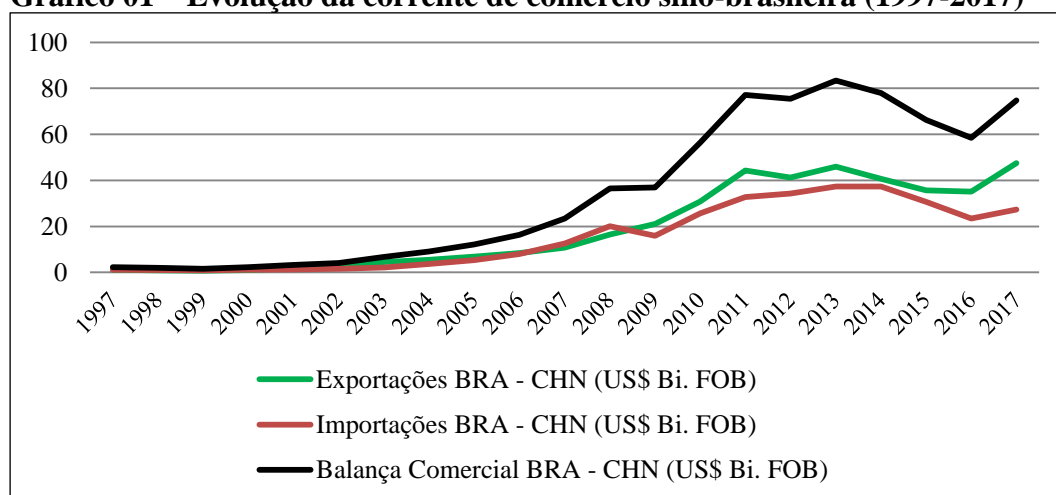
<sup>2</sup> De acordo com Keohane e Nye (2012), entende-se por “sensibilidade” como o tempo necessário para um ator perceber uma ação realizada por seu parceiro.

<sup>3</sup> Segundo Keohane e Nye (2012), compreende-se “vulnerabilidade” como o impacto sofrido por um ator a partir de uma ação de seu parceiro.

No caso da cooperação energética sino-brasileira, a teoria da interdependência complexa serve como um auxílio para a compreensão de fatores importantes para o entendimento do direcionamento das relações bilaterais contemporâneas no setor elétrico.

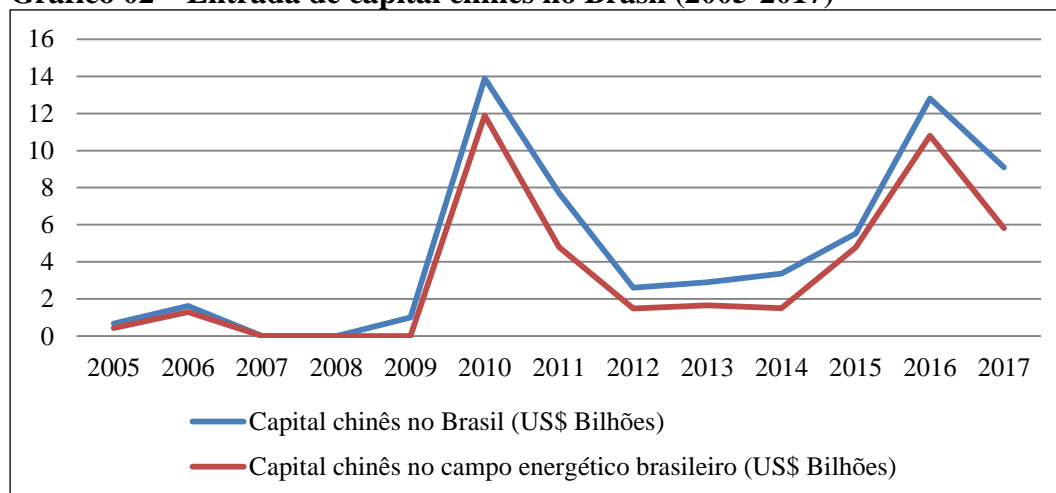
Conforme observado no Gráfico 01, até meados dos anos 2000, os intercâmbios comerciais entre os dois países permanecia em uma situação modesta, não conseguindo alcançar a margem dos 10 bilhões de dólares ao ano. Com o aumento da internacionalização das empresas chinesas após esse período, no entanto, a balança comercial sino-brasileira é drasticamente afetada registrando valores superiores a 80 bilhões de dólares, nos primeiros anos da década de 2010.

**Gráfico 01 – Evolução da corrente de comércio sino-brasileira (1997-2017)**



**Fonte:** Elaboração própria. Baseado em dados coletados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. 2018. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2018.

De forma semelhante, como indicado no Gráfico 02, a segunda metade dos anos 2000 começa um período de progressiva inserção de capital chinês no Brasil, sendo mesmo intensificado a partir de 2010. Neste, a concentração dos fluxos financeiros chineses no país acontecem dentro da indústria elétrica brasileira, em especial nos anos de 2010, 2016 e 2017, principais picos do investimento da China no Brasil.

**Gráfico 02 – Entrada de capital chinês no Brasil (2005-2017)**

**Fonte:** Elaboração própria. Baseado em dados coletados da American Enterprise Institute. 2018. Disponível em: <<http://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2018.

Tais eventos, quando associados aos documentos e instituições discutidos nas seções anteriores, colaboram com a percepção de um aprofundamento da interconexão das sociedades brasileira e chinesa e de uma expansão das agendas bilaterais desses países dentro da cooperação internacional, reforçando as características apresentadas no modelo de Keohane e Nye (2012).

Não obstante esta reflexão, um ponto marcante a ser enfatizado nesta seção refere-se ao entendimento de que a interdependência complexa representa um modelo ideal de cooperação internacional, não condizendo completamente com a realidade das relações sino-brasileiras contemporâneas no setor elétrico.

Por outro lado, torna-se importante também salientar a utilidade da mesma para a observação de algumas assimetrias existentes dentro do relacionamento bilateral e da situação de sensibilidade e vulnerabilidade latentes dentro das relações bilaterais na área energética, comumente justificada em torno da ideia de parceria estratégica; ponto analisado e discutido no próximo tópico.

## 1.2. A PARCERIA ESTRATÉGICA NAS RELAÇÕES SINO-BRASILEIRAS CONTEMPORÂNEAS

Representando um conceito central para a compreensão dos relacionamentos sino-brasileiros contemporâneos, este tópico discute sobre o significado de “parceria estratégica”

para as literaturas brasileiras e chinesas de cooperação internacional, mostrando algumas de suas divergências interpretativas e efeitos nas relações bilaterais no campo energético.

Nesse sentido, um esforço inicial deste estudo reside na reflexão sobre o seguinte questionamento: “o que é uma parceria estratégica”?

A partir de uma análise semântica do termo na língua portuguesa, pode-se identificar que “parceria estratégica” corresponde à junção do substantivo “parceiro” com o adjetivo “estratégico”, conotando duas condições importantes e interessantes encontradas dentro de seu próprio processo de construção gramatical.

Primeiramente, ao estar associada à ideia de “parceiro”, uma “parceira estratégica”, obrigatoriamente, está condicionada à identificação de indivíduos e atores engajados dentro das ações e interações observadas em seus relacionamentos no plano doméstico ou internacional.

Estas ações e interações, por sua vez, quando analisadas através do significado de “estratégico”, denotam uma segunda condição presente no termo aqui citado, referente à sua dependência a valores e interesses manifestados por estes atores na cooperação internacional.

Ou seja, para que um relacionamento consiga consolidar-se como uma forma de “parceria estratégica”, torna-se imprescindível que, inicialmente, um indivíduo atribua algum caráter “estratégico” para as dinâmicas observadas dentro deste tipo de interação no sistema internacional.

Por exemplo, de acordo com os estudos realizados por Teece (1992), uma “parceria estratégica”, ou “aliança estratégica”, corresponde a um conjunto de acordos celebrados entre dois ou mais parceiros, onde recursos e capacidades são compartilhados com a finalidade de alcançar um objetivo comum entre seus membros.

Para Hagedoorn e Narula (1996) e Lorange e Roos (1996), o termo surge como uma forma de relacionamento, construída em torno de contratos e financiamentos de riscos, acionários ou não acionários, com finalidades de promoção de pesquisas e desenvolvimento conjunto de seus participantes nos mercados domésticos ou internacional.

Dussauge e Garrette (1997) apontam a “parceria estratégica” como uma espécie de projeto colaborativo entre empresas rivais, moldado em prol de favores e auxílios mútuos para a concentração de vantagens competitivas na economia mundial, sem a perda da independência e autonomia decisória de cada ator dentro dessas interações bilaterais ou multilaterais.

Garai (1999), por sua vez, interpreta o termo como um recurso utilizado por companhias privadas e estatais para a redução de custos operacionais e produtivos em seus

mercados, mas também, para o estímulo à expansão e manutenção de novas pesquisas e construção de tecnologias através da terceirização dessas atividades no sistema internacional.

Enquanto que, para os trabalhos de Klotzle (2002), a ideia reflete uma condição sistêmica na economia mundial contemporânea, decorrente da situação, cada vez mais, globalizada e competitiva dos mercados domésticos e internacionais; fenômeno que influenciaria empresas privadas e estatais a buscarem a cooperação como uma forma de adquirirem mais recursos e conhecimentos importantes para sua boa inserção nas novas dinâmicas globais.

Em contraparte, quando analisados os trabalhos de Dick (2006) e de Vaz (1999), a ideia de “parceria estratégica” aproxima-se a uma condição de relação privilegiada e pragmática dentro das interações interestatais, onde elites governamentais, entes privados e agentes transnacionais interagem para influenciar preferências e comportamentos do Estado dentro das dinâmicas internacionais.

Mas também, como uma forma de mecanismo diplomático para a aquisição de objetivos internos e/ou externos relevantes para a concretização de interesses nacionais, privados e/ou coletivos, não obrigatoriamente comuns a outras nações (DICK, 2006; VAZ, 1999).

Tais exemplos incentivam esta pesquisa a reconhecer a “parceria estratégica” como um fenômeno multidimensional e multidisciplinar, mutável e adaptável, capaz de dialogar e englobar múltiplas áreas de estudos vinculados à cooperação internacional; sendo, portanto, um esforço inviável e contra produtivo tentar estipular uma única definição para o termo aqui discutido.

Para tanto, em seu lugar, este tópico propõe uma reflexão sobre os significados de “parceria estratégica” para as perspectivas brasileiras e chinesas de cooperação internacional, expondo e criticando algumas de suas singularidades e influências no direcionamento das relações bilaterais contemporâneas no campo energético.

Qual o significado de “parceria estratégica” para a literatura brasileira e chinesa de cooperação internacional? Quais os argumentos utilizados nestas literaturas? Como Brasil e China observam as relações no campo energético? Por que o campo energético deve ser considerado uma área estratégica para as relações sino-brasileiras contemporâneas? Como as diferenças interpretativas dos dois países influenciam o direcionamento das relações bilaterais no setor elétrico?

Estes são alguns dos questionamentos explorados nas seções a seguir.

### 1.2.1. A “parceria estratégica” sino-brasileira: primeiras percepções e antecedentes

Conforme mencionado anteriormente, a definição de um conceito universal para a ideia de “parceria estratégica” representa um dos grandes desafios enfrentados pelos estudos de cooperação internacional e seus diversos teóricos distribuídos em toda comunidade acadêmica mundial.

Por estar situada dentro de um ambiente multidimensional e multidisciplinar, a delimitação de uma “parceria estratégica” está sujeita a valores e interesses de atores inseridos na cooperação internacional, abrangendo uma ampla margem de adaptação nas dinâmicas globais e múltiplas formas de interpretações na literatura doméstica e estrangeira, relacionada a este assunto.

Nesse sentido, com a finalidade de esclarecer os posicionamentos adotados no decorrer desta pesquisa, esta seção discute sobre o significado de “parceria estratégica” para as perspectivas brasileiras e chinesas da cooperação internacional, expondo alguns antecedentes relevantes para a compreensão do termo dentro das relações sino-brasileiras contemporâneas.

Para tanto, cabe inicialmente compreender como a ideia de “parceria estratégica” é introduzida dentro do pensamento político e diplomático destes países e de que forma esta ideia influencia o comportamento e a política externa de China e Brasil nas dinâmicas internacionais.

No caso do Brasil, os estudos realizados por Oliveira (2012) apontam que um dos precursores da ideia de “parceria estratégica” no pensamento brasileiro remete à Política Externa Independente (PEI), elaborada pelo governo em meados da década de 1960.

Nesta política, após sucessivas décadas de oscilações externas e de dependência aos interesses e capital estrangeiro no país, o Estado brasileiro estipula dois princípios básicos para seus processos decisórios no ambiente internacional, configurados no não alinhamento às ideologias dos blocos socialistas e capitalistas no contexto da Guerra Fria e no aumento da diversificação de parcerias brasileiras no sistema internacional (OLIVEIRA, 2012; LACERDA *et al.*, 2006; BRESSER-PEREIRA, 2003).

De forma que estas escolhas são estimuladas pela necessidade do Brasil elevar sua autonomia política e econômica no plano internacional, mas também, prevenir novas instabilidades externas à manutenção de seu desenvolvimento doméstico; tal como observado no período de 1930, com a eclosão da “grande depressão” da economia norte-americana, e na

década de 1950, com a repentina redução dos investimentos e financiamentos internacionais aos países sul-americanos (OLIVEIRA, 2012; LACERDA *et al.*, 2006).

Analogamente, a diversificação de parcerias e a adoção de um posicionamento ideológico pragmático na política externa brasileira tinham como finalidade a expansão de alternativas para a captação de recursos financeiros internacionais, insumos e novos mercados essenciais para a indústria doméstica em ascensão (LACERDA *et al.*, 2006; BAER, 2002).

De maneira que, em uma primeira análise, o significado de “parceria estratégica” na vertente brasileira parece estar vinculado à construção de novos provedores de produtos, mercados e financiamentos para o desenvolvimento brasileiro no sistema internacional.

No caso da China, por outro lado, os trabalhos realizados por Xu (2016), Zhongping e Jing (2014) e Su (2009) indicam que a ideia de “parceria estratégica” na literatura chinesa está associada ao termo “*huoban zhanlue*”; onde a palavra “*huoban*” delimita um conjunto de indivíduos pertencentes a um mesmo grupo ou engajados em uma atividade comum e a palavra “*zhanlue*” expressa uma forma de ação com implicações abrangentes, profundas e decisivas para seus participantes.

Corroborando com esta questão, Xu (2016) e Su (2009) sinalizam que, no campo da política externa chinesa, o termo “*huoban*” tem sido utilizado para apontar formas de colaboração entre dois ou mais agentes, onde riscos e benefícios são compartilhados; de modo que, nas dinâmicas internacionais, o mesmo tem referido a atores com os quais o Estado chinês almeja a manutenção de boas relações para a coordenação de ações conjuntas em prol de objetivos comuns dentro do sistema internacional.

“*Zhanlue*”, por outro lado, ao corresponder à palavra chinesa para o adjetivo “estratégico”, tem englobado em sua definição múltiplas interpretações, evoluindo progressivamente na política externa chinesa desde o contexto da Guerra Fria; porém, sempre indicando a existência de algo de valor ou interesse dentro das interações chinesas a nível doméstico ou internacional (XU, 2016; YUNLING, 2016; SU, 2009).

No que refere ao seu significado na perspectiva chinesa de “parceria estratégica”, os estudos propostos por Fairbank e Goldman (2006) e Eberhard (2005) argumentam que, até meados de 1980, a mesma tem se centrado na contínua busca do Partido Comunista Chinês (PCC) em legitimar seu governo perante a sociedade internacional, mas também, estabelecer boas relações com seus vizinhos no entorno asiático; não estando, necessariamente, vinculada a qualquer expectativa prioritária de internacionalização da China nesse período.

Tais eventos, conforme expõem os estudos realizados por Dick (2006) e Pinheiro (1993), são uma parte imprescindível para o entendimento dos motivos do relacionamento

diplomático sino-brasileiro ser reatado em 1974, mas as relações bilaterais não consolidarem-se como interesses prioritários nos dois países até meados dos anos 2000; sendo a explicação deste fenômeno encontrada nos aspectos políticos e econômicos da reaproximação.

A partir de uma perspectiva brasileira, a aproximação com a economia chinesa, estimulada pelo pragmatismo político da década de 1970, representava uma possibilidade para o mercado doméstico expandir internacionalmente, adquirindo novos consumidores para seus produtos e garantindo fornecedores de insumos para a manutenção do crescimento da indústria brasileira em ascensão (OLIVEIRA, 2012; BIATO, 2010).

Mas, no âmbito da política interna brasileira, a retomada da diplomacia entre os dois países contrastava um cenário incerto e ambíguo para o governo, despertando expectativas de uma gradual redução da dependência da economia aos interesses políticos e econômicos norte-americanos no plano internacional, assim como, temores de uma repentina difusão do socialismo na sociedade brasileira; sendo necessária uma intervenção dos Estados Unidos para sua aceitação e consolidação, em 1974 (OLIVEIRA, 2012; BIATO, 2010).

Na perspectiva chinesa, por sua vez, o reestabelecimento das relações com o Brasil resulta como um efeito do gradual afastamento ideológico entre China e a União Soviética no período da *détente* da Guerra Fria; sendo o efeito da mesma, o alinhamento ideológico do governo chinês com os posicionamentos defendidos pelos países subdesenvolvidos e emergentes no sistema internacional (FAIRBANK; GOLDMAN, 2006; PINHEIRO, 1993).

Semelhantemente, com este acontecimento, China buscava sinalizar para o mundo sobre as mudanças ideológicas ocorridas no Conselho do Partido Comunista Chinês, em meados de 1973, apontando o novo interesse do governo chinês em incentivar uma postura mais favorável a uma abertura controlada e planejada de sua economia ao capital internacional, bem como, em recuperar sua credibilidade no ambiente internacional a partir de uma reinserção do país nas dinâmicas globais.

Da junção destes dois posicionamentos, as duas nações conseguem coordenar posturas conjuntas dentro de fóruns multilaterais, beneficiando objetivos comuns, vinculados à necessidade de uma maior participação dos países emergentes nas instituições financeiras e deliberativas internacionais; mas também, incentivando a expansão do diálogo e cooperação bilateral em setores estratégicos para o desenvolvimento de ambas as nações (OLIVEIRA, 2012; BIATO, 2010; PINHEIRO, 1993).

De forma que tais argumentos são reforçados quando analisados os trabalhos de Biato (2010) e de Pinheiro (1993), onde os mesmos apontam a coordenação de China e Brasil



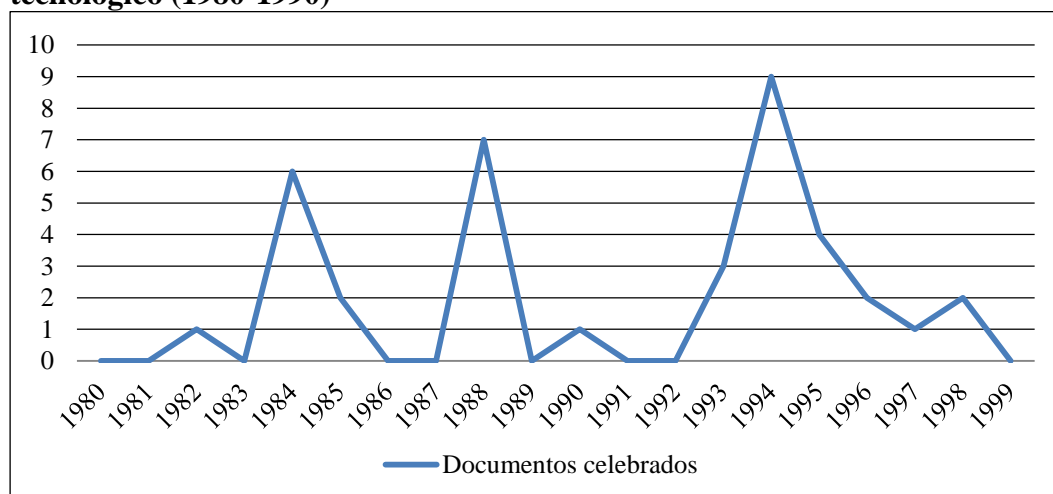
na defesa de interesses, como: a não assinatura do Tratado de não proliferação nuclear (TNP); a reivindicação conjunta para a expansão de seus domínios territoriais marítimos; e a oposição às propostas de Estocolmo-72 para a redução dos impactos ambientais globais por meio da diminuição do desenvolvimento dos países emergentes e subdesenvolvidos na economia mundial.

Assim como, na expansão da cooperação no campo científico-tecnológico, entre os anos de 1980 e 1990, em áreas, como: a agrícola; a industrial; a educacional; as ciências naturais; a militar e balística; e a energética (BRASIL, 1982; BRASIL, 1985; BRASIL, 1988; BRASIL, 1990a; BRASIL, 1993b).

Sendo a consequência destas ações, a oficialização do termo “parceria estratégica” dentro da diplomacia sino-brasileira, a partir do pronunciamento feito pelo Presidente chinês Jiang Zemin, durante sua visita ao Brasil, em 1993 (GONÇALVES; BRITO, 2010; DICK, 2006).

O Gráfico 03 apresenta a evolução do relacionamento bilateral no campo científico-tecnológico entre os anos de 1980 e 1999, evidenciando os picos de maior aprofundamento das ações e políticas conjuntas na área; as quais totalizam 38 documentos de teor oficiais celebrados, sendo 17 assinados antes da oficialização do termo, e 21 após o pronunciamento de Zemin, em 1993.

**Gráfico 03 – Evolução da parceria sino-brasileira no campo científico-tecnológico (1980-1999)**



**Fonte:** Elaboração própria. Baseado em dados coletados do Ministério das Relações Exteriores, 2018. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/>>. Acesso em: 01 de Janeiro de 2018.

Apesar destes acontecimentos e da rápida expansão do relacionamento bilateral nesse período, cabe alertar que até o final dos anos de 1990, as relações sino-brasileiras

não devem ser consideradas como formas de relacionamentos prioritários para a diplomacia de Brasil e de China no sistema internacional.

Na perspectiva brasileira, embora China desempenhe um ator político importante para seus interesses no contexto de bipolaridade da Guerra Fria, o crescimento da influência ideológica neoliberal na América do Sul e o processo de internacionalização tardio desse país na economia mundial, repercutem em uma forma de tratamento secundário da China perante o relacionamento do Brasil com os Estados Unidos (OLIVEIRA, 2012; BIATO, 2010).

Similarmente, na perspectiva chinesa, apesar do Brasil ser considerado um personagem de destaque na diplomacia da China desde 1990, a importância brasileira nos interesses chineses segue uma prioridade secundária frente aos interesses do governo chinês na estabilização da região asiática e das boas relações comerciais e políticas da China com seus vizinhos (ZHONGPING; JING, 2014; SU, 2009).

Estes fatores despertam para a necessidade de uma análise mais aprofundada e crítica do significado de estratégico nas relações sino-brasileiras contemporâneas, ponto melhor discutido na próxima seção.

### **1.2.2. A “parceria estratégica” sino-brasileira: percepções contemporâneas sobre a natureza estratégica do relacionamento bilateral**

Conforme analisado na seção anterior, desde a reaproximação das relações diplomáticas de Brasil e China, em 1974, as duas nações têm manifestado características semelhantes, porém singulares, sobre suas percepções de “parceria estratégica” no campo da cooperação internacional.

Embora os dois países preservem princípios parecidos, como a adoção de um posicionamento pragmático dentro de suas políticas externas e o interesse no desenvolvimento de suas economias domésticas, as duas propostas têm seguido caminhos diferentes nos processos de operacionalização de suas ações e políticas no plano internacional.

No caso do Brasil, a literatura observada indicou que o significado de “parceria estratégica” tem se moldado em torno de uma busca contínua pela redução de sua dependência externa, estimulando o Estado a ampliar e diversificar seus relacionamentos como mecanismo para a aquisição de benefícios políticos e econômicos importantes para a manutenção do desenvolvimento de sua economia doméstica e obtenção de interesses dentro de fóruns multilaterais internacionais.

No caso da China, por outro lado, a literatura apontou que o significado de “parceria estratégica” na cooperação chinesa tem seguido um objetivo constante de incentivo ao desenvolvimento dos setores produtivos domésticos e legitimação da soberania do regime comunista chinês perante a sociedade internacional; de maneira que o mesmo tem sido almejado através de uma proposta de gradual reinserção do Estado chinês nas dinâmicas internacionais e no mercado global.

Estas divergências interpretativas dentro do significado de “parceria estratégica”, por sua vez, têm reforçado efeitos positivos e negativos dentro do relacionamento bilateral após os anos 2000, sendo esta seção direcionada a sua reflexão e discussão.

Nesse sentido, um esforço inicial desta seção corresponde na definição de alguns critérios básicos para a análise da natureza estratégica das relações sino-brasileiras contemporâneas; de maneira que, sob uma finalidade explicativa e didática, esta dissertação optou pela escolha dos argumentos e critérios propostos por Su (2009), ao analisar a estrutura das relações internacionais chinesas; sendo os mesmos adaptados aos objetivos almejados nesta seção.

Com base nos trabalhos deste autor, uma parceria corresponde a um tipo de interação entre duas ou mais nações, de natureza contínua e evolutiva, cuja finalidade está em alcançar objetivos não viáveis isoladamente.

Para tanto, o mesmo considera que a ideia de parceria está sujeita a quatro premissas essenciais para sua estabilidade e manutenção nas dinâmicas internacionais, sendo estas: o não tratamento hostil entre seus participantes; o compartilhamento de interesses comuns; o desejo em cooperar dentro de uma área de interesse a fim; e a adoção de critérios práticos para o desenvolvimento do relacionamento.

De modo semelhante, todo tipo de parceria deve apresentar as características a seguir: são tipos recentes de relacionamentos estatais, não militares; seus participantes solucionam suas divergências por meio do diálogo e consulta; seus membros não estão aliados contra um terceiro ator, mas podem se ajudar na tentativa de normalizar as relações de um membro com um terceiro; e seus participantes orientam seus comportamentos e posicionamentos para relações de longo prazo (SU, 2009).

Desta maneira, segundo Su (2009), uma parceria pode apresentar diversos graus de classificações, tornando-se algo estratégico apenas quando consegue deter uma capacidade significativa de garantir a estabilidade e continuidade de um relacionamento dentro sistema internacional; sendo as classificações propostas por este autor apresentadas na Figura 01.

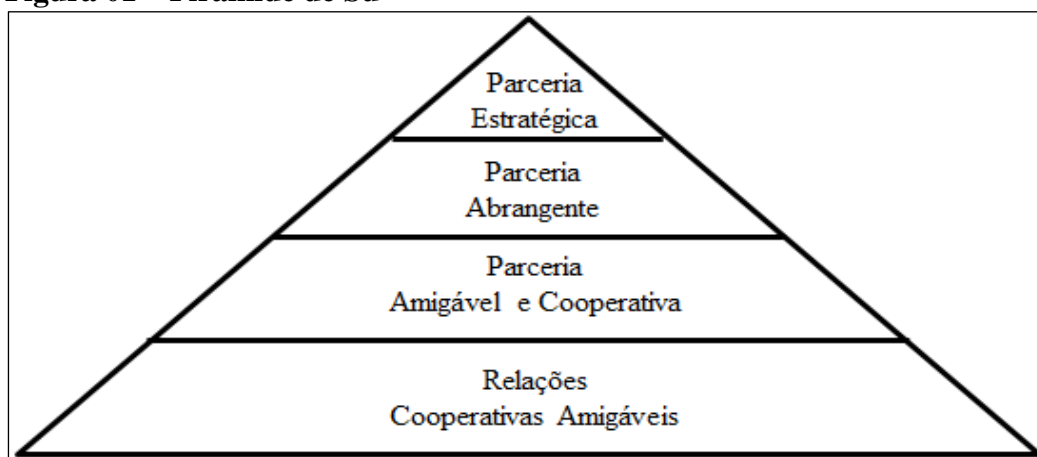
Para Su (2009), o nível mais básico de um relacionamento no sistema internacional consiste nas “relações cooperativas amigáveis”, caracterizadas pelo estabelecimento de boas relações diplomáticas no plano internacional e pela construção de canais de comunicação e deliberativos para a cooperação e coordenação de seus participantes nas dinâmicas internacionais.

Acima das “relações cooperativas amigáveis”, o segundo nível das parcerias internacionais é configurado pelas “relações amigáveis e cooperativas”. Nestas, os relacionamentos são moldados em torno de atores centrais para a estabilidade local e regional de um território, de modo que fatores geopolíticos e geoeconômicos são capazes de influenciar dentro dos processos decisórios e diálogos bilaterais de seus participantes no plano internacional (SU, 2009).

No terceiro nível, referente às “parcerias abrangentes”, os relacionamentos são construídos com base em posicionamentos maduros de reciprocidade e de cooperação diversificada em múltiplas áreas de interesses comuns, englobando um ambiente multidimensional e multidisciplinar dentro dos diálogos bilaterais e da coordenação das ações e políticas conjuntas no plano internacional (SU, 2009).

Por fim, ao superarem suas limitações e dificuldades em ultrapassar o âmbito das relações bilaterais, um relacionamento torna-se uma “parceria estratégica”, sinalizando para a existência de uma forma de cooperação harmoniosa, abrangente e essencial para a estabilidade das estruturas políticas e econômicas de seus participantes nos âmbitos regionais e globais (SU, 2009).

**Figura 01 – Pirâmide de Su**



**Fonte:** Elaboração própria. Adaptado de Su (2009:40).

Concluído este breve esclarecimento das ideias de Su (2009), esta pesquisa propõe uma reflexão sobre a ideia de “parceria estratégica” dentro dos relacionamentos sino-brasileiros contemporâneos, comentando alguns fatos curiosos das relações bilaterais, percebidas a partir das classificações apresentadas pelo modelo mencionado.

No que remete ao primeiro nível do relacionamento sino-brasileiro, a seção anterior expôs a influencia do contexto da Guerra Fria e do afastamento ideológico dos governos brasileiro e chinês às ideias dos blocos hegemônicos para a reaproximação dos dois países, em 1974.

Deste evento, novos canais de comunicação e deliberativos são construídos entre as duas nações, durante as décadas de 1970 e de 1980, incentivando uma gradual expansão da cooperação e coordenação conjunta em prol de interesses compartilhados nas dinâmicas internacionais, refletindo na concretização do segundo nível de parceria bilateral.

Semelhantemente, como exposto pela literatura observada e pelos documentos disponibilizados no Sistema Concordia de Atos Internacionais, a consolidação do terceiro nível da parceria está vinculada ao cenário de transição dos anos de 1980 para 1990, resultando da progressiva expansão dos diálogos e cooperação conjunta em diversas áreas de interesses, interpretadas como estratégicas para o desenvolvimento e aprimoramento dos setores produtivos chineses e brasileiros na economia mundial; sendo seu reflexo, a própria oficialização do termo “parceria estratégica” pelo Presidente Jiang Zemin, em 1993.

Mas, o que significa dizer que Brasil e China são parceiros estratégicos nas relações internacionais contemporâneas?

No que tange aos aspectos da “parceria estratégica” sino-brasileira, os argumentos apontados pelo trabalho de Su (2009) incentivam muitas críticas e questionamentos sobre a natureza estratégica do relacionamento bilateral desses países nas dinâmicas internacionais atuais.

Primeiramente, cabe recordar que, embora o relacionamento seja declarado como uma forma de “parceria estratégica” em 1993, os comportamentos de Brasil e China no contexto de 1990 indicam a preservação de posturas conservadoras dentro das interações sino-brasileiras, decorrentes da ascensão do neoliberalismo na América do Sul e da internacionalização tardia das empresas chinesas na economia global.

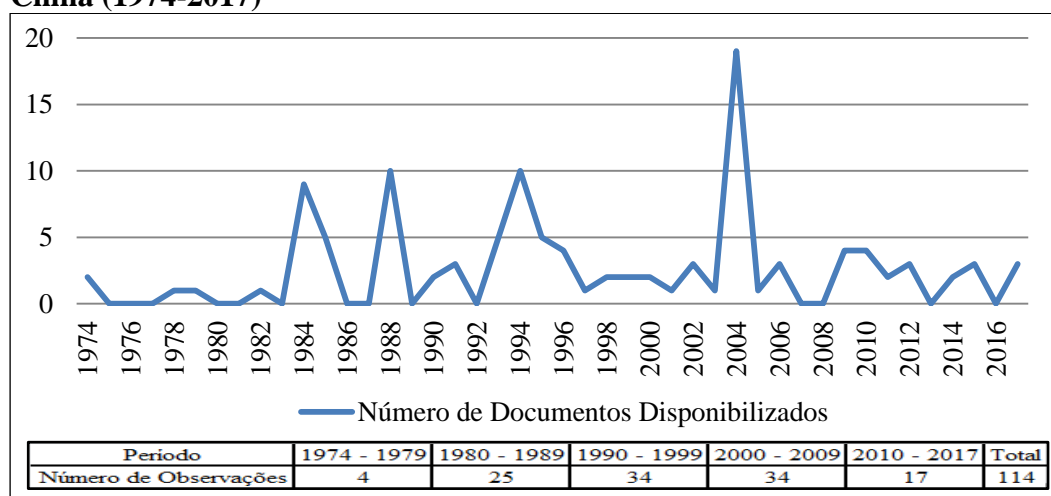
Somado a este fator, nos campos políticos e econômicos, as posturas defendidas pelas duas nações evidenciam a existência de uma situação complexa e ambígua dentro das relações destes dois países no sistema internacional; visto que, de um lado, os discursos políticos Sul-Sul apontam para a defesa de uma interação recíproca e estratégica em prol do

desenvolvimento mútuo bilateral, mas de outro, os dois Estados têm tentado adotar medidas restritivas ao avanço da influência financeira-comercial de seu parceiro dentro de seus territórios e nas economias de países vizinhos da região.

De maneira que esta observação pode ser verificada nos trabalhos produzidos por Oliveira (2012), Sambatti, Rissato e Brandenburg (2011), Cunha *et al.* (2011), entre outros, nos quais são questionadas e criticadas a natureza estratégica da dimensão financeira-comercial sino-brasileira, considerada por estes autores como um ambiente de competição internacional entre os dois países e prejudicial às exportações de bens manufaturados nacionais (Ver Tabela 02, Apêndice B; Ver Tabela 03, Apêndice C).

Assim como, na evolução das relações sino-brasileiras entre, 2000 e 2017, a qual após um forte pico de dinamização, registrado em 2004, decai rapidamente na segunda metade dos anos 2000 e começo de 2010; tal como mostrado no Gráfico 04.

**Gráfico 04 – Evolução dos documentos bilaterais celebrados entre Brasil e China (1974-2017)**



**Fonte:** Elaboração própria. Baseado em dados divulgados pelo Ministério das Relações Exteriores. 2018. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/>>. Acesso em: 01 de Janeiro de 2018.

Nesse sentido, apesar do relacionamento sino-brasileiro poder ser considerado, politicamente e economicamente, como uma interação de alta relevância estratégica para os interesses de China e Brasil no sistema internacional; operacionalmente as capacidades dos dois países induzem a acreditar que o Brasil está inserido em uma categoria de sensibilidade e vulnerabilidade externa muito maior do que seu parceiro chinês, tornando difícil estipular se a natureza estratégica do relacionamento repercute um efeito positivo ou negativo aos interesses brasileiros dentro das interações bilaterais contemporâneas.

Tal fator, por sua vez, demanda pela realização de estudos mais aprofundados nos setores de interesses específicos de cada interação; sendo na próxima seção analisado e discutido o caráter estratégico da cooperação no campo energético, bem como, seus incentivos e desafios no relacionamento sino-brasileiro atual.

### **1.2.3. O caráter estratégico da cooperação no campo energético: incentivos e desafios no relacionamento sino-brasileiro contemporâneo**

No decorrer deste tópico foram apresentados os antecedentes da “parceria estratégica” sino-brasileira, analisando algumas das percepções de China e de Brasil sobre esta ideia e suas influências na cooperação bilateral internacional.

Nesse processo, um fenômeno curioso observado pelo estudo refere à similaridade e distinção das duas perspectivas, as quais compartilham objetivos comuns relacionados ao desenvolvimento de suas economias e manutenção de suas autonomias no plano internacional, porém, contrapõem formas diferentes de operacionalização de suas interações nas dinâmicas internacionais; fator que tem tornado a coordenação e cooperação entre as duas nações uma atividade cada vez mais complexa para os governos desses países.

Nesse sentido, com a finalidade de auxiliar e incentivar a cooperação no campo energético, esta seção propõe uma reflexão sobre a natureza estratégica e benéfica do relacionamento sino-brasileiro para o desenvolvimento e preservação da estabilidade de Brasil e de China no ambiente internacional; bem como, seus maiores desafios dentro da área energética.

Para tanto, cabe inicialmente uma breve discussão sobre o porquê do campo energético ser considerado um interesse estratégico para os Estados, tanto no aspecto doméstico quanto a nível global.

De acordo com Hewitt (2015), considera-se como “energia” a capacidade de um corpo, substância ou sistema físico realizar determinada atividade ou trabalho; podendo a mesma ser manifestada em diversas formas e adquirida de múltiplas fontes de origens.

Por exemplo, para que um automóvel se locomova, torna-se necessária uma fonte de energia básica, caracterizada pelos derivados do combustível fóssil, pelo biocombustível ou até pela eletricidade.

Quando o condutor aciona o veículo, esta fonte original de energia torna-se uma reação química, ou elétrica, estimulando o motor a transformar a energia acumulada existente

em uma forma de energia mecânica, responsável pela movimentação do automóvel ao longo do trajeto desejado ou enquanto o suprimento de energia básica for mantido.

Este caso, embora pareça algo simples, expõe de uma maneira eficiente como a ideia de “energia” tem evoluído, progressivamente, junto às contínuas inovações tecnológicas ao longo da história, perdendo aos poucos sua identidade perante a sociedade e tornando-se algo quase natural no cotidiano de inúmeras pessoas no mundo.

Este fenômeno, como corrobora Sovacool (2011), repercute em uma série de problemas e desafios aos estudos no campo energético, os quais são constantemente banalizados e politizados, tornando o debate entre governo, sociedade e comunidade acadêmica um exercício, cada vez mais, complexo e necessário nas dinâmicas domésticas e internacionais atuais.

Isto significa que, mais do que uma área de estudos na política, economia ou meio ambiente, a questão energética tornou-se uma realidade vivida e sentida pelas pessoas diariamente em todos os países do sistema internacional; visto que, assim como no caso do automóvel, a economia nacional e os mercados globais são formas complexas de cadeias produtivas e de serviços, dependentes de um suprimento contínuo e constante de energia a nível local e sistêmico.

Tal situação, como exposto por Sovacool (2011), repercute na necessidade dos Estados, acadêmicos e sociedade pensarem e questionarem sobre os desafios contemporâneos ao bom funcionamento das atividades no campo energético, configuradas nas ideias de acessibilidade, disponibilidade, sustentabilidade e confiabilidade dos recursos energéticos a nível doméstico e internacional; comentadas a seguir.

No que refere à ideia de acessibilidade, os trabalhos de Sovacool (2011) indicam a mesma como a capacidade estatal de garantir o acesso dos recursos energéticos a todos os usuários e consumidores no território nacional; sendo seu principal desafio, o desenvolvimento e construção do espaço físico do campo energético doméstico, tal como, mercados, instituições e infraestruturas básicas para a universalização da energia no país.

Associado à questão da acessibilidade surge o problema da disponibilidade de energia nos mercados energéticos nacionais, no qual o maior desafio enfrentado pelo Estado permanece no incentivo à exploração dos recursos energéticos e das prestações de serviços nesses setores, como forma de aumentar a oferta de energia para os usuários e consumidores domésticos (SOVACOOL, 2011).

Da junção destas duas questões, molda-se o terceiro grande desafio no campo energético, caracterizado pela ideia de sustentabilidade. Por demandar uma fonte de recurso



básica, as dinâmicas energéticas estão sujeitas a oscilações da oferta e demanda de insumos no ambiente doméstico e internacional, estando alguns recursos mais vulneráveis e sensíveis a externalidades do que outros (SOVACOOOL, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Nesse sentido, cabe aos governos de cada nação estipular e promover medidas, internas e externas, para o equilíbrio da oferta e demanda de energia em suas sociedades e economias, garantindo um ambiente sustentável para as atividades econômicas e os biomas existentes em seu território (SOVACOOOL, 2011).

De forma que o reflexo desses três desafios manifesta-se na ideia de confiabilidade. Por estar inserida dentro de um ambiente multidisciplinar, multidimensional e com múltiplos interesses envolvidos, um dos maiores problemas enfrentados pelas dinâmicas energéticas está na conciliação de suas ações com as expectativas dos diversos agentes envolvidos nas atividades de seus setores, sendo necessário incentivar uma confiança recíproca entre investidores, fornecedores e consumidores nos diversos setores energéticos nacionais (SOVACOOOL, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Para tal, a questão da confiança está relacionada com um amplo espectro de fatores capazes de influenciar os posicionamentos e comportamentos dos Estados, internamente e internacionalmente, dentre os quais podem ser destacados: a construção de instituições reguladoras e de direitos básicos nas atividades de exploração, prestação de serviços e comércio de energia nos setores domésticos; a diversificação da matriz energética nacional; a estabilização dos preços e tarifas ao consumidor; os incentivos fiscais para a inserção de novos investimentos, domésticos e estrangeiros, nos setores energéticos; entre inúmeros outros fatores possíveis e imagináveis (TOLMASQUIM, 2011; SILVA, 2011).

Porém, não obstante este rico e estimulante debate sobre a relevância estratégica do campo energético para as dinâmicas domésticas e internacionais, torna-se importante lembrar que esta dissertação trata sobre a cooperação de Brasil e China no campo energético; sendo seu foco de análise, o aumento da participação das empresas chinesas no setor elétrico brasileiro.

Deste modo, faz-se essencial comentar alguns fatores que fundamentam e justificam a percepção desta pesquisa sobre a natureza estratégica da cooperação no setor elétrico para as relações sino-brasileiras contemporâneas; discutidos a seguir.

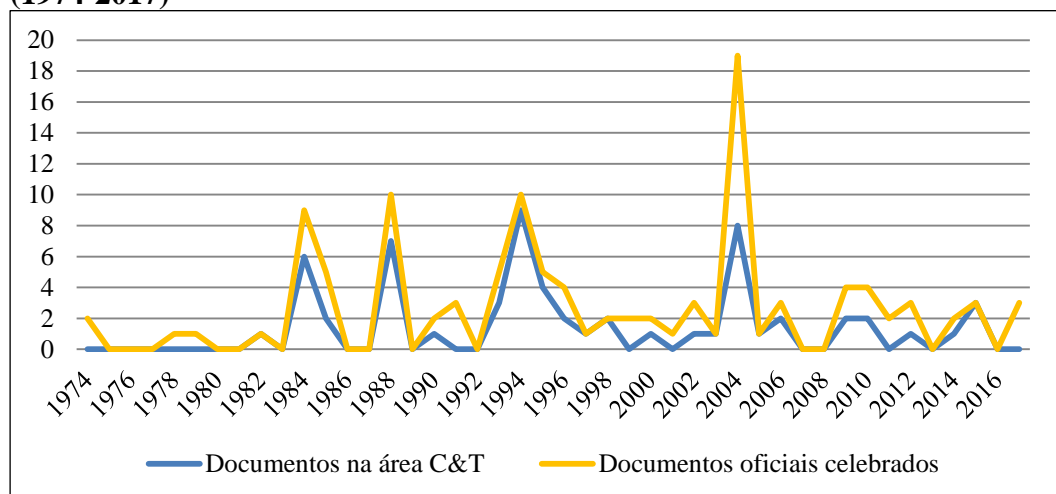
No decorrer deste tópico, esta pesquisa apresentou que desde a reaproximação político-diplomática sino-brasileira, em 1976, as duas nações têm evoluído progressivamente seus relacionamentos, passando de um contínuo crescimento da cooperação bilateral, durante a década de 1980, para uma forma de “parceria estratégica”, em 1993, até a consolidação da

China como principal credora e parceira política do país, em meados da segunda metade dos anos 2000.

Estes eventos, quando analisados no âmbito da cooperação científico-tecnológica, mostram informações curiosas sobre a evolução desse relacionamento, reforçando a percepção de sua natureza estratégica para os diálogos e ações conjuntas de China e Brasil, entre os anos de 1974 e 2017.

Conforme apresentado no Gráfico 05, desde a primeira metade da década de 1980, os assuntos envolvendo C&T têm desempenhado um papel de destaque dentro dos documentos oficiais celebrados pelas duas nações.

**Gráfico 05 – Participação da área C&T no relacionamento sino-brasileiro (1974-2017)**



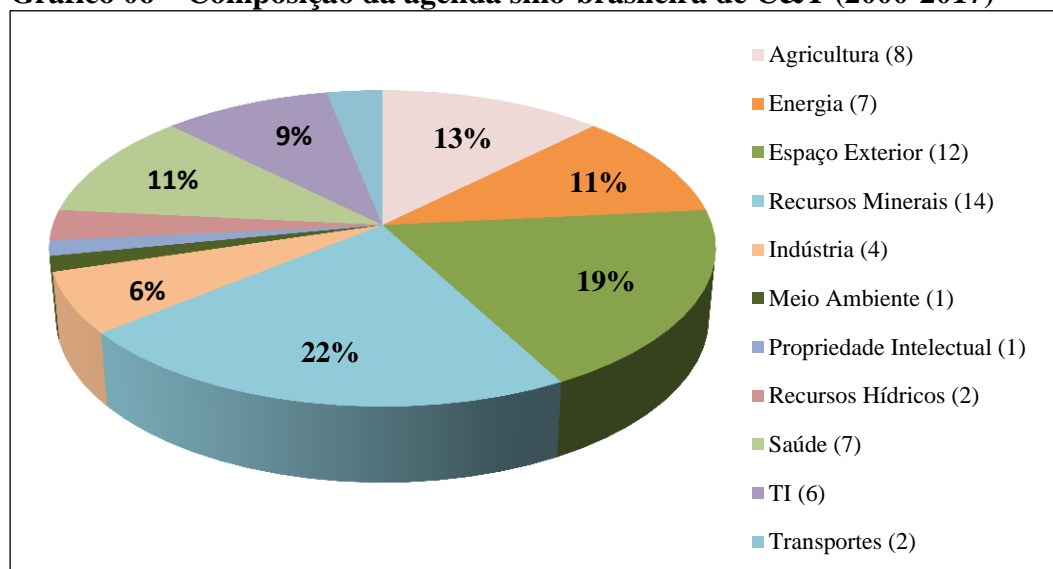
**Fonte:** Elaboração própria. Baseado em dados divulgados pelo Ministério das Relações Exteriores. 2018. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/>>. Acesso em: 01 de Janeiro de 2018.

Em 1984, a participação dos assuntos científico-tecnológicos nas relações bilaterais correspondia a quase 66% do conteúdo discutido por China e Brasil, enfocando a necessidade de uma maior cooperação na área energética, mineral e nuclear. Em 1988, esse valor sobe para 70%, ressaltando a importância da expansão dos diálogos e cooperação para novas áreas de interesse comuns.

Em 1994, a taxa de participação da cooperação C&T nos documentos oficiais analisados alcança 90% dos assuntos discutidos no período, refletindo os efeitos da oficialização da ideia de “parceria estratégica” entre os dois países; porém, desacelerando aos poucos, até a observação de um novo pico de cooperação C&T, em 2004, resultado da celebração dos “quatro princípios” entre o governo brasileiro e chinês, assim como, do início da reinserção da economia chinesa no sistema internacional.

De forma similar, quando analisada a composição da agenda da cooperação científico-tecnológica de China e Brasil, entre os anos de 2000 e 2017, torna-se possível perceber um gradual aumento da importância das questões energéticas nas relações entre os dois países no contexto do novo milênio.

**Gráfico 06 – Composição da agenda sino-brasileira de C&T (2000-2017)**



**Fonte:** Elaboração própria. Baseado em dados divulgados pelo Ministério das Relações Exteriores. 2018. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/>>. Acesso em: 01 de Janeiro de 2018.

Nesse período, a participação da temática energética dentro da agenda de cooperação C&T bilateral representou 11% dos assuntos discutidos pelos documentos oficiais assinados pelos dois países, estando atrás apenas de questões relacionadas a recursos minerais, espaço exterior e agricultura.

Relembrando que os recursos minerais e a agricultura correspondem as principais pautas de exportações do Brasil para China e que o espaço exterior representa uma das modalidades centrais da cooperação C&T bilateral, desde os programas conjuntos CBERS e CBERS-2; fatores que reforçam a existência de uma importância estratégica dos assuntos energéticos na agenda contemporânea bilateral.

Por fim, um último fator considerado remete ao próprio comportamento dos investimentos diretos chineses no Brasil e no mundo, após os anos 2000; visto que, conforme apontado no item A1 da Tabela 01, entre os anos de 2010 a 2017, China tem intensificado seus fluxos financeiros no mundo, aumentando seus investimentos anuais de uma margem de 66,5 bilhões de dólares para 185,4 bilhões de dólares, totalizando um valor acumulado de 871,3 bilhões de dólares investidos durante esse período.

Este fenômeno, quando observado a partir do item A2 da mesma tabela, possibilita a identificação de uma gradual perda de participação brasileira nos investimentos internacionais chineses, os quais reduzem de uma margem 13,8 bilhões de dólares, em 2010, para uma média de 8,9 bilhões de dólares, em 2017; ou seja, uma redução da participação do Brasil no capital chinês de 20,88% para 4,82%.

Analogamente, no que refere ao campo energético, os itens A3 e A4 expõem uma progressiva perda da participação do mesmo nos investimentos internacionais chineses, após 2010; de modo que, no item A3, a participação da área energética nos investimentos internacionais chineses reduz de 54% para 15,96%, entre 2010 e 2017, enquanto que, no item A4, a participação do Brasil nos investimentos internacionais chineses na área energética recua de 17,97% para 3,14%, no mesmo intervalo.

Contudo, não obstante os resultados apresentados, um fato curioso que reforça a natureza estratégica e sensível do campo energético nos investimentos internacionais de China no Brasil e no mundo pode ser observado no acumulado dos itens A3 e A4 entre o intervalo de 2010 e 2017.

Nestes, embora as trajetórias dos investimentos apontem para um cenário de contínua perda de participação da área energética nos investimentos internacionais chineses, o total acumulado nos itens A3 e A4 sinalizam uma ainda significativa participação do setor no capital chinês no mundo e no Brasil, sendo os mesmos responsáveis por, respectivamente, 32,15% e 72,27% de todo o investimento realizado pela China nesses territórios entre 2010 e 2017.

**Tabela 01 – Fluxos de investimentos direto chineses no Brasil (2010-2017)**

| Ano          | Investimento Chinês no Mundo (A1) | Investimento Chinês no Brasil (A2) |             | Investimento Chinês no Mundo (Campo Energético - A3) |              | Investimento Chinês no Brasil (Campo Energético - A4) |             |              |              |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------|--|--------------|---|-------------|--------------|--------------|
|              | (US\$ Bi.)                        | (US\$ Bi.)                         | (% A1)      | (US\$ Bi.)   | (% A1)       | (US\$ Bi.)  | (% A1)      | (% A2)       | (% A3)       |
| 2010         | 66,530                            | 13,890                             | 20,88       | 35,970   | 54,07        | 11,890  | 17,87       | 85,60        | 33,06        |
| 2011         | 67,820                            | 7,720                              | 11,38       | 36,950   | 54,48        | 4,800   | 7,08        | 62,18        | 12,99        |
| 2012         | 79,900                            | 2,050                              | 2,57        | 43,040   | 53,87        | 0,940   | 1,18        | 45,85        | 2,18         |
| 2013         | 83,990                            | 2,900                              | 3,45        | 41,390   | 49,28        | 1,660   | 1,98        | 57,24        | 4,01         |
| 2014         | 104,260                           | 2,400                              | 2,30        | 28,730   | 27,56        | 0,530   | 0,51        | 22,08        | 1,84         |
| 2015         | 113,200                           | 3,220                              | 2,84        | 28,410   | 25,10        | 2,590   | 2,29        | 80,43        | 9,12         |
| 2016         | 170,230                           | 12,540                             | 7,37        | 36,050   | 21,18        | 10,550  | 6,20        | 84,13        | 29,26        |
| 2017         | 185,440                           | 8,940                              | 4,82        | 29,590   | 15,96        | 5,820   | 3,14        | 65,10        | 19,67        |
| <b>Total</b> | <b>871,370</b>                    | <b>53,66</b>                       | <b>6,16</b> | <b>280,130</b>                                       | <b>32,15</b> | <b>38,78</b>  | <b>4,45</b> | <b>72,27</b> | <b>13,84</b> |

**Fonte:** Baseado em dados divulgados pela American Enterprise Institute (2018). Disponível em: <<http://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2018.

Tais fenômenos, por sua vez, reforçam a importância em se compreender os novos interesses de China e de Brasil dentro da cooperação no campo energético e seus efeitos no setor elétrico brasileiro contemporâneo; assuntos discutidos e analisados no decorrer dos próximos capítulos.

## **CAPÍTULO 2 – O NOVO MODELO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO**

Este capítulo discute sobre as principais transformações ocorridas no modelo do setor elétrico brasileiro após sua reformulação com a promulgação da Lei nº 10.484 de 15 de março de 2004.

A partir de uma revisão histórica, seu primeiro tópico apresenta os antecedentes do novo modelo, marcados pela Reforma de 1990 e pela Crise Energética de 2001, mostrando suas influências e repercussões para a necessidade de uma alteração na estrutura institucional e econômica da indústria elétrica doméstica.

Por meio da literatura, o capítulo expõe os principais estímulos para as mudanças no setor, associadas à perda do dinamismo e da credibilidade do mercado energético brasileiro perante investidores e sociedade civil, mostrando o novo interesse estatal em construir uma proposta capaz de conciliar a existência de um ambiente mais competitivo no mercado energético brasileiro com uma melhor regulamentação dos segmentos dentro do território nacional.

Para tanto, o capítulo apresenta a nova reorganização dos agentes institucionais e econômicos domésticos, apontando suas novas classificações, atribuições e competências dentro do setor elétrico nacional.

Com esse objetivo, o segundo tópico discute sobre os agentes institucionais do novo modelo, mostrando o aumento da participação da Agência Nacional de Energia Elétrica na regulação e fiscalização das atividades prestadas na indústria elétrica nacional, bem como, a criação dos novos agentes jurídicos privados “especiais” no setor elétrico brasileiro.

No que refere ao âmbito dos agentes econômicos, o terceiro tópico expõe as principais transformações realizadas na reestruturação da cadeia de produção e serviços prestados no setor elétrico doméstico, reorganizada em torno de segmentos de alta concorrência e de monopólios naturais na indústria elétrica brasileira.

Por fim, o capítulo encerra com uma reflexão sobre as novas modalidades de contratação e comercialização da energia elétrica no Brasil, caracterizadas pelos ambientes de contratação livre (ACL) e pelos ambientes de contratação regulada (ACR), construídos pelo novo modelo vigente.

## 2.1. UMA NOVA PROPOSTA PARA O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Talvez um dos acontecimentos mais curiosos na história brasileira seja o processo de construção da indústria elétrica nacional.

Até a primeira metade da década de 1930, a participação da União nas dinâmicas energéticas estava limitada à autorização da exploração dos recursos hidráulicos e da prestação de serviços nos rios federais, de maneira que a concessão destas atividades em seus afluentes estava concentrada na jurisdição dos governos municipais, através da assinatura de contratos com empresas estrangeiras interessadas em atuar nos segmentos do campo energético nacional (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Esse comportamento, como exposto pelos trabalhos de Silva (2011) e de Tolmasquim (2011), tornava-se reflexo de duas características observadas no governo brasileiro durante esse período; sendo a primeira, a elevada autonomia e independência das gestões municipais e estaduais nos processos de planejamento e condução de suas políticas e ações no setor elétrico, e a segunda, a inexistência de uma legislação específica para a regulamentação e fiscalização dos acordos firmados entre municípios e empreendedores dentro da área energética brasileira.

Na década de 1930, contudo, com a gradual redução dos fluxos financeiros e comerciais internacionais provocados pela eclosão da “grande depressão” norte-americana em 1929, o comportamento estatal começa a ser alterado em função das novas necessidades do governo em estimular o desenvolvimento da indústria doméstica, através da política de industrialização por substituição de importações (ISI); iniciando um momento de profundas transformações nas interações no campo energético nacional (TOLMASQUIM, 2011; BRESSER-PEREIRA, 2003).

Uma das mais marcantes remete à mudança na legislação doméstica e nas atribuições reservadas à União, estados e municípios, dentro das atividades do setor elétrico, após a promulgação da Constituição de 1934 e da publicação do Código de Águas, sancionado pelo Decreto nº 26.234 de 10 de julho de 1934 (TOLMASQUIM, 2011; BRESSER-PEREIRA, 2003; BRASIL, 1934).

Por meio destes documentos, a relação entre a propriedade privada e o direito de utilização dos recursos hidráulicos domésticos para fins industriais são dissociados, cabendo à União a autorização ou concessão da exploração das fontes energéticas em território nacional (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011; BRASIL, 1934).

De modo semelhante, com a construção do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), em 1934, e do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE), em 1939, o governo consegue intensificar seu controle sobre as atividades no campo energético, influenciando preços e serviços em favor das aspirações desenvolvimentistas do Estado na indústria doméstica nacional (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011; BRASIL, 1934).

Este posicionamento, como expõem Tolmasquim (2011) e Bresser-Pereira (2003), incentiva uma gradual redução da entrada de capital estrangeiro no país, condicionando o Estado a adotar uma postura mais proativa e participativa dentro dos investimentos e atividades nos segmentos de geração, transmissão e distribuição de energia na indústria elétrica doméstica; consolidando o início do modelo desenvolvimentista estatal.

Para tanto, na década de 1940, o governo estimula um processo de planificação e expansão da capacidade energética doméstica, propondo políticas e ações para o reforço da infraestrutura do setor elétrico e reorganizando as competências estatais, estaduais e municipais dentro das atividades do campo energético brasileiro; sendo o reflexo dessas medidas, a delimitação das atribuições de geração e transmissão para a União e de distribuição para os estados e municípios (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Nesse sentido, com a finalidade de financiar a construção de novas usinas elétricas no país e do novo sistema de transmissão nacional pela União, assim como, possibilitar a criação e manutenção de novas empresas estatais para a distribuição de energia nos estados e municípios, o governo nacional promulga a Lei nº 2.308, de 31 de agosto de 1954, autorizando a criação do Fundo Federal de Eletrificação (FFE) e do Imposto Único de Energia Elétrica (IUEE), administrados pelo Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), fundado em 1952 (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011; BRASIL, 1954).

Analogamente, com o rápido aumento da demanda energética pela indústria nacional, o governo institui a Lei nº 3.782, de 22 de julho de 1960, criando o Ministério de Minas e Energia (MME), um órgão governamental específico à formulação e execução de políticas e ações para o desenvolvimento do campo energético brasileiro (BRASIL, 1960).

Bem como, a Lei nº 3.890 – A, de 25 de abril de 1961, aprovando a criação da empresa “Centrais Elétricas Brasileiras S. A.” (ELETROBRÁS); e a Lei nº 4.156, de 28 de novembro de 1962, alterando a legislação sobre o FFE e permitindo a aquisição de empréstimos compulsórios pelo Estado, a partir do ano de 1964 (BRASIL, 1961; BRASIL, 1962).



Sendo o reflexo dessas medidas, a consolidação do domínio estatal no planejamento e financiamento das políticas no campo energético e a expansão da oferta de energia no Brasil, entre os anos de 1960 e 1980; a qual cresce de uma margem de 6.355 megawatts (MW), em 1963, para uma taxa de 41.662 MW, em 1984 (LIMA, 1995).

Mas, não obstante esses acontecimentos importantes para o setor elétrico brasileiro, a estratégia desenvolvimentista estatal alcança seu esgotamento em meados da década de 1980, sinalizando para a observação de novos desafios no campo energético e da necessidade de um novo ciclo de políticas estatais para o desenvolvimento e aprimoramento da indústria elétrica nacional, iniciados com a Reforma de 1990.

De modo que, nas seções a seguir são discutidas algumas das causas para a saturação do modelo desenvolvimentista estatal, mostrando suas influências para o processo de privatização do setor elétrico, a partir da Reforma de 1990; assim como, os efeitos destas ações para a eclosão da Crise Energética de 2001 no Brasil, a qual expôs a importância de uma revisão e reformulação do modelo do setor, em 2004.

### **2.1.1. A saturação do modelo desenvolvimentista estatal e a Reforma de 1990**

Conforme apresentado anteriormente, a década de 1930 marca o começo de um período de profundas transformações dentro do setor elétrico brasileiro, vinculadas à nova política de industrialização por substituições de importações e à necessidade de uma participação mais ativa do Estado dentro do processo de desenvolvimento da economia doméstica e da indústria nacional.

Nesse contexto, a construção de um marco regulatório para o setor e a progressiva criação de instituições governamentais, específicas para as atividades nos segmentos energéticos, intensificam a capacidade estatal de controlar as oscilações de preços e a qualidade dos serviços prestados na indústria elétrica doméstica, auxiliando a concretização de diversos objetivos almejados pelo Estado, tal como a expansão do Produto Interno Bruto (PIB) e da produção manufatureira doméstica entre os anos de 1940 e 1970.

Estes argumentos podem ser verificados através da progressiva evolução da taxa de crescimento médio do PIB brasileiro, entre os anos de 1945 e 1973; a qual expande de uma margem de 6,4% ao ano, entre 1940 e 1945, para uma média de 11,3% ao ano, após 1968 (LACERDA *et al.*, 2006; BRESSER-PEREIRA, 2003).

Assim como, pela trajetória do crescimento da produção industrial brasileira, registrada entre as décadas de 1940 e de 1970; tendo a mesma, passado de uma média de

9,9% ao ano, entre 1942 e 1945, para uma taxa de 12,7% ao ano, entre 1968 e 1973 (LACERDA *et al.*, 2006; BRESSER-PEREIRA, 2003).

Não obstante esses acontecimentos, a partir da segunda metade dos anos de 1970, este cenário começa a ser alterado refletindo uma contínua perda do dinamismo da atividade econômica nacional, entre 1974 e 1981; de modo que tanto a taxa de crescimento do PIB quanto a da produção industrial reduzem para uma taxa média de 5,4% ao ano nesse período (LACERDA *et al.*, 2006; BRESSER-PEREIRA, 2003).

Fenômeno que, por sua vez, sinaliza a saturação do modelo desenvolvimentista estatal e o início de um ciclo de novos problemas e desafios ao funcionamento do setor elétrico doméstico vigente até os dias atuais.

Desta maneira, esta seção propõe uma discussão sobre os motivos para o esgotamento do modelo estatal na economia brasileira na década de 1980 e suas influências para a Reforma de 1990 no setor elétrico brasileiro, mostrando no processo alguns dos seus objetivos e fragilidades responsáveis pela eclosão da Crise Energética de 2001 no Brasil.

Para tal, torna-se necessário, inicialmente, compreender algumas das causas para o modelo desenvolvimentista estatal alcançar o seu auge e limite entre os anos de 1970 e 1980.

De acordo com os trabalhos de Lacerda *et al.* (2006) e de Baer (2002), uma característica central do modelo estatal, adotado entre os anos de 1930 e de 1980, remete ao contínuo endividamento externo do Estado para o financiamento das ações e políticas promovidas no âmbito doméstico.

Para tanto, um fator inicial para a compreensão da saturação do modelo estatal, em 1980, está relacionado à fonte do capital estatal utilizado para a promoção das políticas e ações do governo brasileiro durante esses períodos; de forma que no setor elétrico, o mesmo está vinculado ao Fundo Federal de Eletrificação (FFE) e ao Imposto Único de Energia Elétrica (IUEE), criados em meados da década de 1950, e ao empréstimo compulsório, inserido a partir de 1964 (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Com base na Lei nº 2.308, de 31 de agosto de 1954, pode-se identificar que o Fundo Federal de Eletrificação representa uma reserva destinada ao subsídio de projetos e investimentos nas atividades de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica no Brasil, cujo capital advém da arrecadação do Imposto Único de Energia Elétrica, cobrado pelo consumo de energia elétrica no território nacional (BRASIL, 1954).

O empréstimo compulsório, por outro lado, remete a uma modalidade de venda de títulos governamentais onde o Estado negocia obrigações da Eletrobrás, resgatáveis no

vencimento de 10 anos, a uma taxa de juros de 12% ao ano, correspondentes a 20% do valor das contas da empresa (BRASIL, 1962).

Ou seja, a origem do capital estatal no setor elétrico concentrava-se, essencialmente, em duas fontes; a primeira, financiada pelos tributos cobrados pelo consumo energético da sociedade brasileira e da indústria doméstica, e a segunda, gerada por meio da aquisição de encargos decorrentes dos investimentos estrangeiros nas empresas estatais nacionais.

Analogamente, um segundo fator para o entendimento do esgotamento do modelo está vinculado à falta de competitividade do setor elétrico brasileiro e ao rígido controle dos preços pelo governo na indústria elétrica nacional; visto que, por estar associada às empresas estatais, a postura centralizadora do Estado favorecia a manutenção de instituições ineficientes nos segmentos energéticos, comumente financiadas pelas tarifas básicas e compensadas por companhias eficientes atuantes no país (SILVA, 2011).

Ponto que corrobora com um último fator observado, referente à elevada situação de vulnerabilidade externa do Brasil nesse período. Por estar engajado dentro de um ambiente dependente da captação de recursos estrangeiros para compensação do efeito inflacionário de suas políticas sobre a sociedade civil e por preservar companhias ineficientes no setor elétrico, o modelo estatal estava sujeito às oscilações nos preços das commodities energéticas no mercado internacional; em especial, aos custos da importação do petróleo destinado ao funcionamento da indústria nacional (SILVA, 2011; HERMANN, 2005).

Nesse sentido, quando o preço do barril de petróleo no comércio internacional começa a intensificar, entre 1973 e 1979, e os juros da economia norte-americana se elevam, o endividamento externo causado pelo governo torna-se insustentável devido ao drástico aumento da inflação na economia nacional, pondo um fim no modelo estatal brasileiro (HERMANN, 2005).

Mas, como o esgotamento do modelo estatal no Brasil e, conseqüentemente, as instabilidades econômicas da década de 1980 incentivam à Reforma de 1990 no setor elétrico nacional?

A fim de responder essa questão, tornam-se necessárias algumas breves reflexões sobre a conjuntura doméstica e internacional nos anos de 1980 e de 1990 e seus impactos no pensamento governamental do Estado brasileiro ao final do século XX.

Como comentado nesta seção, após a elevação da dívida externa brasileira no final da década de 1970, o controle inflacionário necessário para o equilíbrio dos gastos públicos e expansão da atividade doméstica torna-se inviável, ocasionando um rápido crescimento dos

preços no país e ampliando a inflação de uma margem de 35%, em 1974, para uma taxa de 110,2%, em 1980 (HERMANN, 2005; BAER, 2002).

Este evento inicia um quadro recessivo na economia brasileira que, ao ser reforçado pelas sucessivas crises financeiras na América Latina e Ásia, incentiva a adoção de um posicionamento restritivo do governo, vinculado à redução do déficit comercial do Brasil no comércio internacional e ao reajuste das contas públicas por meio da execução de medidas neoliberais; como a elevação da taxa de juros nacional e a diminuição das despesas públicas, através da privatização das empresas estatais (HERMANN, 2005; BRESSER-PEREIRA, 2003).

Desta maneira, a Reforma de 1990 surge como uma alternativa para a racionalização dos gastos da administração pública nas atividades do setor elétrico e a reinserção dos agentes privados, domésticos e estrangeiro, nos segmentos de geração, transmissão e distribuição de energia no país; sendo sua proposta centrada em três objetivos básicos: equacionar o déficit fiscal estatal no setor; restaurar os fluxos de investimentos no Brasil; intensificar a eficiência das empresas energéticas brasileiras (TOLMASQUIM, 2011).

Com essa finalidade, o governo brasileiro sanciona a Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990, instituindo o Programa Nacional de Desestatização (PND) e transferindo à iniciativa privada as atividades e serviços antes explorados pelo setor público; bem como, a Lei nº 8.063, de 04 de março de 1993, extinguindo o regime de remuneração garantida nos segmentos energéticos e permitindo aos concessionários estipular os níveis das tarifas cobrados pelo fornecimento de energia elétrica no território nacional (BRASIL, 1990c; BRASIL, 1993a).

Analogamente, com a Lei nº 9.074, decretada em 07 de julho de 1995, o Estado define novas regras para as concessões nos segmentos energéticos, propondo também, uma reestruturação do setor, a partir da criação de dois novos personagens nas dinâmicas energéticas, configurados pelo Produtor Independente de Energia e o Consumidor Livre (BRASIL, 1995).

Estas regras, por sua vez, estariam direcionadas à concretização de quatro aspirações do governo dentro da Reforma de 1990, a citar: melhorar a gestão pública dos recursos energéticos e do capital inserido na indústria elétrica doméstica; consolidar um mercado atacadista energético (MAE) competitivo e atrativo ao capital internacional; garantir novos insumos para a expansão e aprimoramento do sistema elétrico brasileiro; e reduzir custos e tarifas nas atividades energéticas por meio do incentivo à competição nas cadeias produtivas do setor (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

No que refere à primeira aspiração, o governo promulga a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, instituindo a criação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL); uma instituição, vinculada ao MME, específica para a fiscalização e regulamentação das atividades nos segmentos do setor elétrico brasileiro (BRASIL, 1996b).

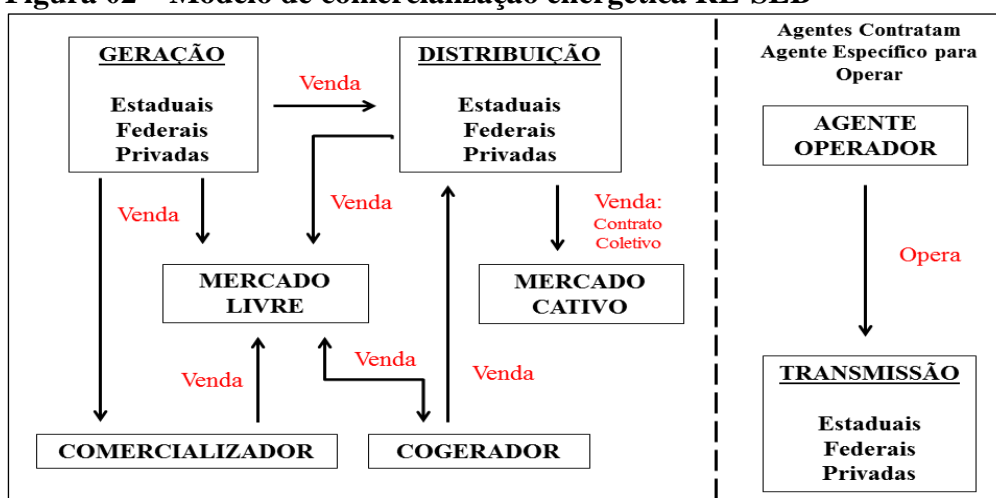
Em contraparte, no que remete às outras três aspirações, o comportamento brasileiro seguiu um pensamento ideológico dual para as atividades do setor energético, incentivando, simultaneamente, um aumento da competitividade privada nos serviços de geração e comercialização de energia no país e uma intensificação da regulamentação dos segmentos de transmissão e distribuição no território nacional, considerados como monopólios naturais (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Para tanto, o governo reforça mudanças nos arranjos institucionais e regulatórios do setor, executando, em meados de 1997, um novo projeto de Reformulação Estrutural do Setor Elétrico Brasileiro (RE-SEB), pautado nas recomendações apresentadas por consultorias privadas contratadas pelo Estado brasileiro, dentre as quais são enfatizadas: a liberalização do comércio energético no Sistema Integrado Nacional; a celebração de contratos iniciais para a mudança do modelo estatal para o privado; a construção do MAE; a desvinculação da contratação dos serviços de transmissão das negociações de compra e venda no mercado energético; a construção do Operador Independente do Sistema (OIS); e a reorganização das atividades financeiras e do planejamento do setor elétrico brasileiro (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Na figura 02, pode-se observar a nova estrutura operacional proposta pelo RE-SEB para o setor elétrico brasileiro; na qual os agentes econômicos poderiam negociar e comercializar livremente suas produções energéticas excedentes e os serviços na rede energética doméstica, a exceção do segmento de transmissão, considerado uma forma de monopólio natural.

Porém, como expõem os estudos de Tolmasquim (2011), não obstante estes esforços estatais durante a década de 1990, o novo milênio começa com o nível dos reservatórios do Sistema Interligado Nacional (SIN) caindo para 32% de sua capacidade de armazenamento e com um risco de déficit de 15% no setor elétrico nacional; iniciando a Crise Energética de 2001 e sinalizando para a observação de graves falhas regulatórias e operacionais do governo no processo de privatização das empresas estatais; pontos discutidos na próxima seção.

**Figura 02 – Modelo de comercialização energética RE-SEB**



Fonte: Elaboração própria. Adaptado de Silva (2011:85).

### 2.1.2. A Crise de 2001 e o novo modelo do setor elétrico brasileiro

No decorrer deste tópico foi apresentado que uma das causas para a Reforma de 1990 está vinculada à crescente intensificação da instabilidade econômica no país e à necessidade do governo propor novas medidas para a redução dos gastos públicos no setor elétrico nacional.

Estas medidas, como apontado pela literatura exposta, estavam orientadas para concretização de quatro objetivos no setor elétrico brasileiro, expressos: na construção de um ambiente mais competitivo e atrativo aos investimentos internacionais; no aprimoramento da gestão governamental na área energética; na ampliação do sistema elétrico doméstico; e na diminuição de encargos ao consumidor em função da intensificação da concorrência nas atividades energéticas.

Estes objetivos, por sua vez, estimulam o governo a criar a Agência Nacional de Energia Elétrica, em 1996, atribuindo-a da competência de fiscalizar e regular a prestação de serviços e os preços nos segmentos de geração, transmissão e distribuição de energia; bem como, a propor o projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro, em meados de 1997, reforçando o papel dos produtores independentes de energia e dos consumidores livres para a ampliação e dinamização do novo comércio no mercado energético doméstico.

Tais esforços, contudo, não conseguem prever e/ou prevenir a drástica redução das reservas energéticas no SIN e o acelerado aumento do risco de déficit de energia no país a partir dos anos 2000, repercutindo na eclosão da Crise Energética de 2001 e na reformulação do modelo do setor elétrico, em 2004.

Nesse sentido, visando uma melhor compreensão das causas da crise no setor energético, em 2001, e da necessidade da reforma de 2004, esta seção discute sobre algumas das fragilidades encontradas na proposta de 1990 e suas influências para as transformações institucionais e estruturais ocorridas no setor após os anos 2000.

Desta forma, um primeiro esforço dessa seção remete à realização de uma breve exposição dos problemas apontados pelo Relatório da Comissão de Análise do Sistema Hidrotérmico de Energia Elétrica, em 21 de julho de 2001, para a falta de suprimento energético no Brasil durante o começo do novo milênio.

Com base nesse relatório, um dos motivos para a crise energética de 2001 refere à ineficiência das instituições governamentais em identificar e prevenir a situação de vulnerabilidade existente no setor elétrico brasileiro ao final da década de 1990 (RELATÓRIO..., 2001).

De acordo com as investigações apresentadas pela Comissão, através da coleta e análise dos dados técnicos disponibilizados pela Diretoria de Planejamento e Programação da Operação do Operador Nacional do Sistema Elétrico, a probabilidade de um déficit energético no ano de 2000 já era estimada em 14% desde novembro de 1999; ou seja, considerados os níveis dos reservatórios domésticos no período, a chance de uma crise de suprimento no país estava 09 pontos percentuais acima da margem de segurança tradicional para o setor elétrico, indicando uma falha das instituições governamentais em constatar este evento e propor ações preventivas para o mesmo (RELATÓRIO..., 2001).

De maneira similar, outro fator para a insuficiência do fornecimento energético, em 2001, estava vinculado às incapacidades do governo em corrigir falhas de mercado geradas pelo processo de transferência das empresas estatais para o capital privado, ocorridas durante a década de 1990 (RELATÓRIO..., 2001).

Segundo as avaliações realizadas, embora as projeções do governo para o consumo energético não tivessem divergido da margem de erro esperada para os anos de 1998 a 2000, a Comissão identificou diversos casos de inadimplência das concessionárias no mercado atacadista energético, bem como, situações de superfaturamentos nas garantias físicas dos contratos celebrados entre o Poder Público e os novos agentes inseridos no setor; sendo o resultado desses fenômenos um crescente atraso e não cumprimento das obras e investimentos programados nos segmentos de geração e transmissão do setor elétrico nacional (RELATÓRIO..., 2001).

Analogamente, como sugerem os trabalhos de Silva (2011) e de Tolmasquim (2011), outras razões para a ineficiência estatal na prevenção e contenção da crise energética

estavam relacionadas aos seguintes fatores: a superestimação do lastro dos contratos iniciais, firmados entre o Estado e as empresas privadas no setor; a ausência de coordenação institucional entre os órgãos setoriais brasileiros; a falta de um modelo regulatório juridicamente consistente e robusto para estimular a inserção de novos capitais privados no Brasil; a falta de planejamento estrutural do governo; e a elevada restrição aos investimentos estatais nesse período.

De forma que tais observações sinalizavam que a crise energética, iniciada em 2001, não era estimulada por fatores relacionados a alterações climáticas vivenciadas nessa época, mas, sim, por uma gradual perda da eficiência estatal em estimular e manter um ambiente competitivo e atrativo a novos investimentos no território nacional; sendo o reflexo do mesmo, a necessidade de um racionamento energético no país durante os primeiros anos do novo milênio.

Como consequência dessa situação, o governo adota um conjunto de medidas e estratégias direcionadas à contenção do consumo de energia no país e a mitigação dos efeitos da crise sobre a economia nacional, dentre as quais, podem ser citadas: a delimitação de cotas de consumo para sociedade civil e indústrias; o aumento tarifário; o agendamento de cortes de suprimento programados; e os incentivos ao aumento da autogeração e cogeração entre os agentes econômicos do setor (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Apesar desses esforços, as ações governamentais não conseguem solucionar os problemas de suprimento energético no país, refletindo apenas em uma diminuição momentaneamente da demanda interna por energia e uma perda expressiva da confiança de consumidores e investidores em relação à indústria elétrica nacional, levando a necessidade de uma mudança mais profunda no modelo do setor elétrico.

Para tal, visando a recuperação da credibilidade do setor e a manutenção de um suprimento contínuo, estável e universal de energia a preços modestos para sociedade e indústria, o governo promulga a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, iniciando um significativo processo de transformações institucionais e econômicas no setor elétrico brasileiro; sendo os mesmos discutidos nos tópicos a seguir.

## 2.2. OS NOVOS AGENTES INSTITUCIONAIS DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Na seção anterior foram apresentados os antecedentes do modelo do setor elétrico brasileiro, mostrando sua gradual evolução desde o começo da construção da indústria elétrica



nacional, na década de 1930, até a reforma do modelo vigente, promulgada pela Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004.

Nesse processo, os trabalhos de Tolmasquim (2011) e de Silva (2011) apontaram que, após as instabilidades ocasionadas nas décadas de 1990 e a eclosão da crise energética de 2001, o governo brasileiro estimula novas medidas para a recuperação da credibilidade da indústria elétrica doméstica e para a prevenção de novos problemas no fornecimento e abastecimento energético no território nacional.

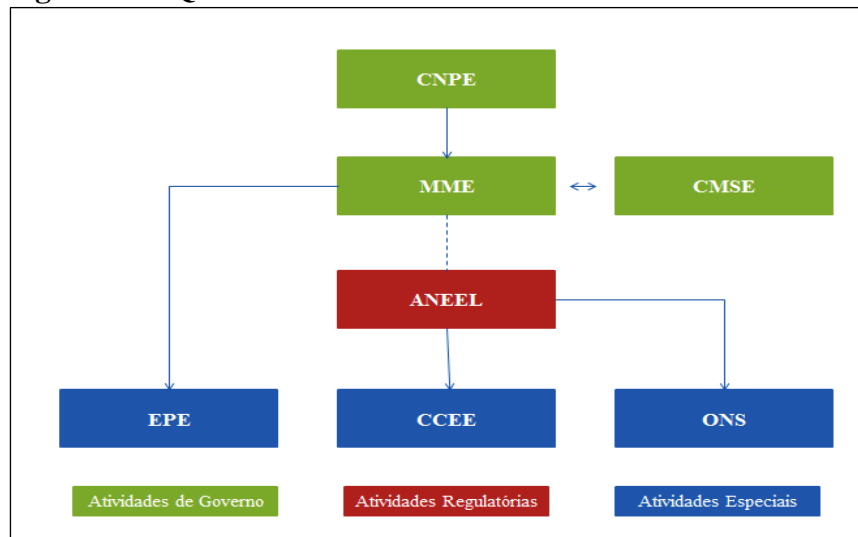
Uma destas medidas corresponde à reestruturação do quadro institucional do setor elétrico nacional, resultando na criação de novos “agentes institucionais” no Brasil e na realocação de algumas das funções concentradas no Estado para atores privados, de naturezas jurídicas atípicas, a serviços do governo.

Para tanto, visando o entendimento das novas mudanças ocorridas neste setor, o presente tópico propõe uma discussão sobre as alterações nas classificações, atribuições e competências das instituições brasileiras após a reforma de 2004.

### 2.2.1. O novo quadro institucional do setor elétrico brasileiro

Reflexo das transformações mencionadas na introdução deste tópico, esta seção tem como propósito descrever o novo quadro institucional do setor elétrico brasileiro, apresentando as novas responsabilidades dos “agentes institucionais” engajados nos processos de regulação, fiscalização, planejamento e viabilização das políticas e ações vinculadas à indústria elétrica doméstica; tal como exposto na figura 03 abaixo.

**Figura 03 – Quadro institucional do setor elétrico brasileiro**



**Fonte:** Elaboração própria. Adaptado de Tolmasquim (2011:31).

Moldados em torno de sete entidades, os “agentes institucionais” estão agrupados com base em suas naturezas jurídicas, competências e atribuições no setor elétrico; estando suas atividades classificadas nas formas de: atividades de governo; atividades regulatórias; e atividades especiais.

Representando as principais instituições políticas e administrativas do Brasil, os “agentes de governo” são entes de natureza jurídica com capacidades e atribuições, cedidas pelo Estado, para a manutenção da ordem doméstica e formulação, fixação ou promoção de ações políticas direcionadas à concretização de objetivos estipulados pelo governo nos setores nacionais (TOLMASQUIM, 2011).

No campo energético, o monopólio das “atividades de governo” concentra-se em três instituições essenciais para a nova estrutura do setor elétrico nacional, caracterizadas pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

De modo que a primeira instituição analisada nesta seção refere ao Conselho Nacional de Política Energética, instituído pela Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997, e regulamentado pelo Decreto nº 3.520, de 21 de junho de 2000 (BRASIL, 1997; BRASIL, 2000).

Vinculado à Presidência da República e presidido pelo Ministro de Minas e Energia, o CNPE corresponde a uma autarquia do governo brasileiro, direcionada à deliberação e apresentação de políticas e medidas específicas para o desenvolvimento do setor energético doméstico e aproveitamento racional da exploração dos recursos naturais e investimentos no território doméstico (BRASIL, 1997; BRASIL, 2000).

Nesse sentido, conforme apresentado pela Lei nº 9.478/97, atribui-se ao CNPE as competências de: estabelecer diretrizes para a importação e exportação dos recursos energéticos no país; promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos nacionais; assegurar um suprimento universal de insumos energéticos em todo território nacional; rever periodicamente as matrizes energéticas domésticas; definir estratégias e diretrizes para a realização de programas específicos direcionados ao desenvolvimento da infraestrutura e tecnologias na área energética brasileira; e propor a adoção de medidas para a garantia do suprimento da demanda doméstica de energia elétrica (BRASIL, 1997).

Com a reforma no setor ocorrida em 2004, o CNPE passa a ser composto por membros efetivos e designados, advindos de órgãos da administração pública direta e indireta e de agentes de interesse privado, inseridos nos processos deliberativos do setor elétrico nacional; sendo seus principais integrantes: o Ministro de Minas e Energia; o Ministro da

Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; o Ministro do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; o Ministro da Fazenda; o Ministro do Meio Ambiente; o Ministro da Indústria, Comércio Exterior e Serviços; o Ministro Chefe da Casa Civil da Presidência da República; o Ministro da Integração Nacional; o Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; o Presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE); o Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia; e os representantes especialistas, indicados pelos estados e Distrito Federal, pela sociedade civil e pelas universidades brasileiras interessadas nas questões de natureza energética (BRASIL, 2018)

Analogamente, com a nova reforma no modelo, a atuação do CNPE dentro do setor elétrico tem se mantido na estabilização das tarifas e preços aos consumidores e garantia da confiabilidade do fornecimento de energia na indústria elétrica nacional, estimulando ações e políticas para a concessão, permissão e autorização de serviços e empreendimentos no setor elétrico nacional; sendo tais atribuições estipuladas pela Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, e pela Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010 (BRASIL, 2004h; BRASIL, 2010).

Associado ao CNPE e também vinculado à Presidência da República, o Ministério de Minas e Energia (MME) corresponde ao órgão administrativo do direito público reservado à formulação e implantação das políticas energéticas no território nacional, bem como, ao acompanhamento dos serviços e projetos no setor elétrico brasileiro (TOLMASQUIM, 2011).

Originalmente criado pela Lei nº 3.782, sancionada em 22 de julho de 1960, e extinto pela Lei nº 8.028, aprovada em 12 de abril de 1990, o MME ressurgiu com a Lei nº 8.422, de 13 de maio de 1992, sendo suas novas atribuições definidas pela Lei nº 10.683, em 28 de maio de 2003 (BRASIL, 1960; BRASIL, 1990b; BRASIL, 1992; BRASIL, 2003a).

Através desta Lei, torna-se responsabilidade do MME zelar pela construção de políticas e projetos nas áreas de geologia, recursos minerais e energia, regulando e incentivando investimentos domésticos e estrangeiros nos segmentos energéticos da indústria nacional; de forma que, em 09 de novembro de 2004, o MME começa a ser ampliado e regulamentado pelo Decreto nº 5.267, o qual dispõe sobre a criação de suas secretarias nos setores de energia e recursos naturais (BRASIL, 2003a; BRASIL, 2004f).

Posteriormente, com a promulgação da Lei nº 10.847, em 15 de março de 2004, a estrutura do MME novamente sofre ampliações, sendo adicionados ao mesmo: a Empresa de Pesquisa Energética (EPE); a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL); a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP); e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) (BRASIL, 2004g).

Nesse sentido, após as reformas no modelo, o MME tem preservado as principais responsabilidades e competências de desenvolver a indústria elétrica doméstica e estimular a competitividade no setor elétrico nacional: estabelecendo as diretrizes para a realização dos leilões de energia no país; celebrando os contratos de concessão de exploração dos recursos e serviços na área energética brasileira; aprovando a expedição dos atos autorizativos no setor; e definindo as garantias físicas dos empreendimentos no campo energético no Brasil (TOLMASQUIM, 2011).

Por fim, no que refere ao Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), sua criação está relacionada à promulgação da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, sendo sua principal função o monitoramento permanente da continuidade e segurança do suprimento energético no território nacional (BRASIL, 2004h; TOLMASQUIM, 2011).

Presidido pelo Ministro de Minas e Energia, a estrutura do CMSE está composta por quatro representantes nomeados pelo MME e por titulares enviados da ANEEL, da EPE, da ANP, do Operador Nacional do Setor Elétrico (ONS) e da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) (BRASIL, 2004g; TOLMASQUIM, 2011).

Para tanto, desde 2004, o CMSE tem atuado como a principal instituição engajada no acompanhamento das atividades e procedimentos dos segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia no país; identificando situações de risco para o abastecimento no campo energético e elaborando medidas para ajustes, soluções ou recomendações condizentes com as necessidades para a estabilização da segurança do suprimento nacional (BRASIL, 2004d; TOLMASQUIM, 2011).

Semelhante aos “agentes de governo”, os “agentes regulatórios” representam pessoas de naturezas jurídicas destinadas à edição de normas e à fiscalização de condutas para a manutenção da disciplina dos serviços públicos prestados no país e da estabilidade das atividades desempenhadas nos setores domésticos nacionais (TOLMASQUIM, 2011).

No setor elétrico brasileiro, a instituição designada para estas atividades corresponde à Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), uma autarquia em regime especial, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, sancionada pela Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996b).

Representando uma entidade da administração pública indireta, a ANEEL tem conseguido preservar sua autonomia decisória desde sua criação, em 1996, preservando um elevado grau de independência dentro de sua gestão e ações perante as influências políticas de outros órgãos governamentais interessados nas atividades do setor elétrico nacional (TOLMASQUIM, 2011).

Para tanto, suas atribuições são expostas na Lei nº 9.074, de 07 de julho de 1995, e na Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, nas quais são definidas as competências de regular e fiscalizar as ações e comportamentos dos agentes econômicos da indústria elétrica brasileira, como também, organizar e efetivar políticas e diretrizes para o aproveitamento e exploração racional da energia elétrica e hidráulica no território nacional (BRASIL, 1995; BRASIL, 2004h).

Desta maneira, outra competência da ANEEL no novo modelo tem sido articular e monitorar os processos de fixação de preços e tarifas dentro das atividades oferecidas pela indústria elétrica doméstica, e assegurar uma competição e concorrência justa para os agentes econômicos engajados nos segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia no Brasil (BRASIL, 1995; BRASIL, 2004h).

Analogamente, desde 2004, a ANEEL tem atuado como a principal instituição vinculada à promoção e realização de novos processos licitatórios para a contratação e concessão de permissão para a exploração e/ou investimento de capital privado na indústria elétrica doméstica; assim como, à regulação e fiscalização da adequação e cumprimentos destes novos contratos no setor elétrico nacional (BRASIL, 1995; BRASIL, 2004h).

Configurando a última categoria dos “agentes institucionais” do setor elétrico brasileiro, os “agentes especiais” são entidades da administração pública indireta com natureza jurídica de direito privado “atípico”, dotadas de capacidades e competências, cedidas pelo Estado, para atuar na realização e promoção de atividades de interesse público nacional (TOLMASQUIM, 2011).

Com a nova reforma no modelo, três instituições passaram a deter as atribuições e funções especiais de planejamento, acompanhamento e operacionalização das ações vinculadas ao sistema elétrico nacional e à comercialização de energia elétrica no país, sendo estas: o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); a Empresa de Pesquisa Energética (EPE); e a Câmara de Comércio de Energia Elétrica (CCEE).

Criado a partir da promulgação da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) representa um órgão integrado à rede básica do setor elétrico brasileiro, sem fins lucrativos, fiscalizado e regulado pela ANEEL (BRASIL, 1998).

Suas atribuições são apresentadas na Lei nº 10.848, aprovada em 15 de março de 2004, e regulamentadas pelo Decreto nº 5.081, de 14 de maio de 2004, onde são estipuladas ao ONS às competências de planejar e coordenar as operações das atividades nos segmentos de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN); assim

como, supervisionar e monitorar as operações dos sistemas isolados do país (BRASIL, 2004b; BRASIL, 2004h; BRASIL, 1998).

Sob o acompanhamento e autorização da ANEEL, o ONS também pode desempenhar a competência de contratar e administrar serviços de transmissão de energia elétrica prestados no território nacional, bem como, de indicar e propor novas regras e políticas para a melhoria das atividades promovidas na indústria elétrica doméstica (BRASIL, 1998; TOLMASQUIM, 2011).

Com a reforma ocorrida no setor, em meados de 2004, os órgãos do ONS foram direcionados à tomada de decisão de assuntos técnicos relacionados ao setor elétrico brasileiro, fator que lhes permitem a manutenção de mecanismos para a proteção de suas gestões e suas independências decisórias, não obstante a presença de conflitos de interesses entre atores privados e governo dentro da indústria elétrica nacional (TOLMASQUIM, 2011).

Semelhante ao ONS, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), configura-se como uma entidade jurídica do direito privado, criada a partir da Medida Provisória nº 145, de 11 de dezembro de 2003, e vinculada ao Ministério de Minas e Energia (BRASIL, 2003c).

Respalhada pela necessidade do governo em incentivar a construção de ferramentas e mecanismos para a redução e prevenção de novos riscos de fornecimento e abastecimento de energia no território nacional, o surgimento da EPE está profundamente interligado com os esforços e interesses estatais para a consolidação de instrumentais para a expansão dos conhecimentos no setor e auxílio dos processos de planejamento e monitoramento da matriz energética nacional (BRASIL, 2003c).

No novo modelo, as competências da EPE têm englobado uma ampla diversidade de atividades, dentre as quais podem ser citadas a realização de estudos e projeções sobre a situação da matriz energética brasileira e a identificação e acompanhamento do balanço energético nacional e dos recursos naturais domésticos (BRASIL, 2003c; TOLMASQUIM, 2011).

Mas também, a elaboração de ferramentas e técnicas para a melhoria do aproveitamento energético do setor e a participação direta nos processos de leilões de energia no novo modelo nacional (BRASIL, 2003c; TOLMASQUIM, 2011).

Nesse sentido, a EPE representa uma das principais instituições engajadas na realização de pesquisas no campo energético e no incentivo ao desenvolvimento do setor elétrico brasileiro, mantendo-se também, um participante relevante no processo de capacitação e aprimoramento dos atores envolvidos no sistema elétrico doméstico (BRASIL, 2003c; TOLMASQUIM, 2011).

Concluindo, o último “agente especial” do setor elétrico brasileiro exposto neste tópico remete à Câmara de Comércio de Energia Elétrica (CCEE), um ente jurídico do direito privado, sem fins lucrativos, criado pela Medida Provisória nº 144, de 11 de dezembro de 2003, regulado e fiscalizado pela ANEEL (BRASIL, 2003b).

As atribuições da CCEE são definidas pelo Decreto nº 5.177, sancionado em 12 de agosto de 2004, no qual a mesma recebe as funções de viabilizar o comércio de energia elétrica no SIN, promovendo e administrando os leilões e contratos de compra e venda de energia, celebrados no território nacional (BRASIL, 2004e).

No novo modelo, a CCEE exerce o papel de principal agente engajado nos processos de comercialização de energia na indústria elétrica doméstica, atuando simultaneamente nos ambientes de contratação regulada (ACR) e de contratação livre (ACL), disponibilizados pelo governo nacional (TOLMASQUIM, 2011).

Estas três instituições, junto às instituições de governo e regulatórias, são os principais atores responsáveis pela estabilização das atividades econômicas no setor elétrico brasileiro, mas também, pelo incentivo à dinamização e competitividade dos agentes econômicos dentro dos segmentos energéticos no Brasil.

### 2.3. OS NOVOS AGENTES ECONÔMICOS DA INDÚSTRIA ELÉTRICA BRASILEIRA

Assim como observado no caso dos “agentes institucionais”, a reestruturação das atividades dos “agentes econômicos” no setor elétrico brasileiro representa uma das principais medidas adotadas pelo governo para a recuperação da confiança de consumidores e investidores na indústria elétrica nacional e prevenção de novas crises energéticas no país.

De acordo com Tolmasquim (2011), considera-se como um “agente econômico” os usuários da energia elétrica produzida no território nacional e os titulares, privados ou estatais, de concessões e autorizações para a exploração e prestação de serviços no setor elétrico doméstico.

No novo modelo, a estrutura da indústria elétrica brasileira está organizada em torno de quatro atividades no setor elétrico, classificadas em função de suas competências e da natureza dos interesses estatais dentro de cada segmento da cadeia produtiva e comercial da energia elétrica no Brasil.

Nesse sentido, visando uma melhor compreensão dos segmentos existentes dentro do setor elétrico brasileiro e o entendimento das principais mudanças ocorridas nessas atividades após 2004, este tópico expõe a nova organização da estrutura econômica da

indústria elétrica doméstica, mostrando suas principais características no modelo atual e os esforços estatais para a construção de uma proposta mais atrativa e compatível com a restauração da credibilidade do setor no âmbito interno e internacional.

### **2.3.1. Monopólios naturais e os novos ambientes de contratação da indústria elétrica brasileira**

Como exposto no decorrer deste capítulo, a década de 1990 marca um momento de profundas transformações nas dinâmicas energéticas domésticas e de consolidação de um pensamento dual dentro das políticas e ações governamentais no setor elétrico brasileiro.

Após a promulgação da Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990, e da Lei nº 8.063, de 04 de março de 1993, o Estado institui o começo de um programa de redução dos gastos públicos no setor elétrico doméstico, estimulando uma progressiva transferência das atividades na indústria elétrica para a iniciativa privada e uma gradual redução do controle estatal sobre os preços dos serviços prestados no país (BRASIL, 1993a; BRASIL, 1990c).

Este evento, como observado na Lei nº 9.074 de 07 de julho de 1995, embora resulte em uma drástica expansão do processo de privatização das empresas estatais no país, condiciona o governo a estimular novas medidas para a melhoria da infraestrutura doméstica e ampliação da competitividade nos mercados energéticos nacionais, manifestadas na criação de dois novos atores na indústria elétrica, caracterizados pelos Produtores Independentes de Energia e pelos Consumidores Livres (BRASIL, 1995).

De forma semelhante, com a progressiva expansão dos fluxos de investimentos e da complexidade das atividades no setor elétrico, o governo sanciona a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, permitindo a criação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), principal instituição da administração pública direcionada à fiscalização e regulamentação dos preços e serviços nos segmentos energéticos domésticos (BRASIL, 1996).

Estas ações, como exposto nos trabalhos de Silva (2011) e de Tolmasquim (2011), possibilitam ao governo a adoção de um novo projeto de Reformulação Estrutural do Setor Elétrico Brasileiro (RE-SEB), em 1997, dinamizando o processo de transferência das empresas estatais para o capital privado, doméstico e estrangeiro, inserido no país; mas também, reforçando dois objetivos básicos para o Estado, expressos na redução dos gastos públicos no setor e no estímulo do desenvolvimento setorial através da competição privada na indústria elétrica brasileira.



Com estas finalidades, o governo delimita suas políticas em torno de cinco segmentos econômicos do setor elétrico brasileiro, organizados nas atividades de geração, transmissão, distribuição, comercialização e consumo de energia; bem como, de dois tipos distintos de interesses estatais no mercado energético doméstico, configurados nas ideias de monopólio e de livre concorrência dentro dos serviços prestados na indústria elétrica nacional (TOLMASQUIM, 2011).

Mas, apesar de seus efeitos positivos na redução das despesas governamentais no campo energético e no avanço da entrada de capital privado no país, a proposta do projeto RE-SEB é construída de uma forma frágil e ineficiente, não conseguindo incentivar novos investimentos no setor elétrico doméstico e nem evidenciar e prevenir a eclosão de uma crise de suprimento energético no Brasil, durante o começo dos anos 2000, resultando na sua reformulação com a Lei nº 10.848, em 15 de março de 2004 (BRASIL, 2004b; RELATÓRIO..., 2001).

Nesse sentido, esta seção propõe uma breve reflexão sobre as novas mudanças ocorridas na estrutura econômica do setor elétrico brasileiro após a reformulação do modelo, em 2004.

Para tanto, cabe inicialmente discutir o que são monopólios naturais e como os mesmos estão inseridos dentro do pensamento político estatal no novo modelo do setor elétrico brasileiro.

Segundo a concepção econômica tradicional, um monopólio significa uma situação ideal, onde a ausência de competição dentro de uma determinada atividade permite que um ator concentre a exclusividade da oferta de um produto ou serviço em seu território, influenciando sua capacidade de controlar preços no mercado local e, conseqüentemente, de incrementar sua eficiência produtiva no setor.

Isto significa que, monopólios naturais são atividades onde o aumento da competição na exploração ou prestação de seus serviços afeta negativamente a eficiência econômica setorial (TOLMASQUIM, 2011).

Desde o projeto RE-SEB, esta mentalidade tem influenciado no aumento da regulamentação das atividades de segmentos considerados como de natureza essencial para a sociedade e economia brasileira, porém pouco atrativos ao capital privado, devido suas elevadas dependências por recursos e longo período de maturação dos investimentos (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Contrapondo esta ideia, uma segunda linha de influência na literatura econômica tradicional e no pensamento brasileiro refere à ideia de livre concorrência dentro do setor,

configurada como uma situação ideal, onde a intensificação da competição de uma determinada atividade impossibilita que seus atores concentrem a oferta de um produto ou serviço em seu território; inviabilizando que um único ator controle os preços no mercado local, bem como, promovendo uma “seleção natural” das empresas e investidores mais eficientes dentro do setor.

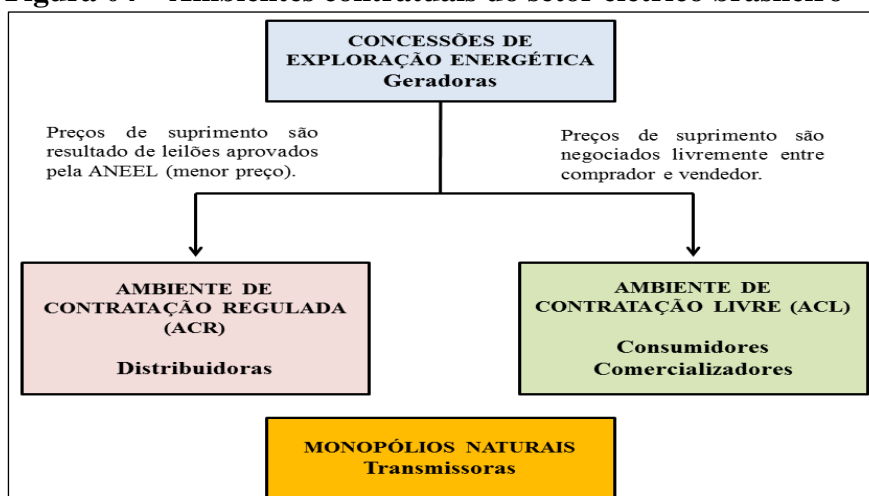
Na proposta de 1997, esta perspectiva reflete na diminuição dos constrangimentos estatais às atividades de segmentos interpretados como atrativos ao capital privado por apresentarem um menor período de retorno dos investimentos e uma maior demanda interna dentro do mercado consumidor doméstico; fator que justificaria a privatização como uma estratégia favorável à redução de preços e ao aprimoramento das atividades prestadas nesses serviços (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Com o novo modelo adotado em 2004, no entanto, a lógica dual de livre concorrência e de monopólio natural tem sido adaptada e refinada, gradualmente, dentro do pensamento governamental brasileiro para uma espécie de mentalidade operacional triangular, moldada com base nas ideias de monopólios naturais e de ambientes contratuais, livres e regulados, dentro da indústria elétrica nacional.

De modo que esta transformação pode ser observada através do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, por meio do qual o governo revisa os processos de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica no país e regulamenta as novas atividades de comercialização de energia elétrica nos mercados domésticos, criando o Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e o Ambiente de Contratação Livre (ACL) no Brasil (BRASIL, 2004c).

Mas, o que são os ambientes de contratação do setor elétrico brasileiro e como os mesmos influenciam as dinâmicas energéticas nacionais?

De acordo com o referido Decreto, um ambiente de contratação compõe um segmento do mercado energético brasileiro onde as transações de compra e venda de energia são negociadas e realizadas entre geradores, distribuidores, comercializadores e consumidores atuantes no território brasileiro; de maneira que no ACL, os contratos são negociados e celebrados livremente e bilateralmente entre seus participantes, enquanto que, no ACR, os contratos firmados estão sujeitos a licitações prévias aprovadas e fiscalizadas pela ANEEL, assim como exposto na figura 04.

**Figura 04 – Ambientes contratuais do setor elétrico brasileiro**

**Fonte:** Elaboração própria. Adaptado de Silva (2011:97).

No que refere às suas influências nas dinâmicas energéticas domésticas, faz-se necessária uma análise e discussão mais aprofundada sobre cada atividade do setor elétrico brasileiro, iniciando pelo segmento de geração.

Representando a primeira etapa da cadeia produtiva energética, o segmento de geração corresponde à atividade de transformação de uma fonte primária de energia, comumente de origem térmica ou hidráulica, em uma fonte secundária de energia, de natureza elétrica; estando sua exploração condicionada à concessão e autorização prévia da União, tal como exposto pelo Decreto nº 26.234, de 10 de julho de 1934, e pelo Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957 (TOLMASQUIM, 2011; BRASIL, 1957; BRASIL, 1934).

No novo modelo do setor elétrico, a geração está inserida como um segmento produtivo altamente atrativo para o capital privado, devido sua capacidade de operar tanto no ACL como no ACR; sendo sua organização moldada em torno de três tipos de regimes jurídicos de produção energética, configurados pelos: regimes de serviço público; regimes de autoprodução; e regimes de produção independente (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

No regime de serviço público, o concessionário recebe autorização do Estado para explorar o aproveitamento de potenciais hidráulicos superiores a 01 megawatt (MW) e de potenciais térmicos superiores a 05 MW; de modo que sua inserção no setor ocorre mediante licitação e declaração da ANEEL sobre a utilidade pública do investimento para o suprimento da demanda energética doméstica dos mercados e da sociedade civil brasileira (BRASIL, 1996a).

Nos regimes de autoprodução, por sua vez, o gerador adquire uma concessão do governo para atuar na produção de energia destinada ao seu próprio consumo, podendo o

excedente ser comercializado no mercado energético, caso autorizado pelo Estado. Analogamente, o aproveitamento de potencial hidráulico superior a 10 MW está restringido à concessão de exploração de bem público e de licitação prévia do governo; enquanto que a exploração de potenciais hidráulicos inferiores a 10 MW e de potenciais térmicos estão sujeitos a apenas autorização estatal (BRASIL, 1996a).

Por fim, no que tange ao regime de produção independente, os concessionários produzem energia elétrica com a única finalidade de comercialização dentro dos mercados energéticos domésticos, por seu livre interesse e risco dentro do setor; sendo necessária a permissão estatal para a exploração de potenciais hidráulicos acima de 01 MW e de potenciais térmicos superiores a 05 MW no território nacional (BRASIL, 1996a).

Tal situação, como sugerem os trabalhos de Silva (2011) e Tolmasquim (2011), permite que o Estado consiga manter um mercado doméstico atrativo ao comércio energético, estimulado pelo ACL; sem, no entanto, comprometer o controle estatal sobre a oferta de energia no território nacional, realizado através da manutenção do ACR.

No que se refere ao segmento de transmissão, por outro lado, as atividades prestadas no setor são interpretadas como de natureza monopolista, fato observado pelo elevado custo de investimento nas obras de transmissão e pelo longo período para o retorno do capital investido no setor (TOLMASQUIM, 2011).

No novo modelo, as atividades de transmissão são firmadas por meio de contratos bilaterais celebrados entre concessionários e União, aprovados e regulamentados pela ANEEL, para a atuação e exploração das instalações e equipamentos existentes na Rede Básica do Sistema Interligado Nacional (SIN) e demais instalações existentes no território nacional (TOLMASQUIM, 2011; AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2010).

Sua principal função, conforme apresentado pela Resolução Normativa nº 414 da ANEEL, mantém-se no transporte da energia produzida nas unidades geradoras domésticas até as centrais de distribuição estaduais, podendo também desempenhar o serviço de transferência energética entre operadores do sistema de geração (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2010).

Para tanto, o segmento de transmissão concentra quatro tipos de contratos celebrados para a prestação dos serviços no setor, a citar: Contratos de Prestação de Serviços de Transmissão (CPST); Contratos de Usos dos Sistemas de Transmissão (CUST); Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão (CCT); e Contratos de Compartilhamento de Instalações (CCI) (TOLMASQUIM, 2011).

Em síntese, os CPST são contratos assinados entre empresas interessadas em atuar no segmento de transmissão e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Neste tipo de contrato, os beneficiários das concessões comprometem-se a coordenar e submeter-se à administração e planejamento do ONS, autorizando sua representação na celebração do CUST, bem como, aceitando as condições técnicas e os regulamentos para a atuação na Rede Básica do SIN (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2010).

Os CUST, por sua vez, correspondem a acordos celebrados entre o ONS e os usuários do sistema de transmissão para o estabelecimento de penalidades e garantias ao cumprimento dos serviços prestados no sistema elétrico brasileiro; bem como, das taxas dos encargos cobrados pelas atividades promovidas no segmento (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2010).

No que refere ao CCT e ao CCI, o primeiro representa um acordo firmado entre concessionárias e usuários para a definição de requisitos técnicos e operacionais mínimos para a transferência da energia gerada às distribuidoras, mas também, dos encargos para os serviços prestados e penalidades pelo seu não cumprimento; enquanto que o segundo, um documento assinado entre concessionárias para o compartilhamento de responsabilidades e custos decorrentes do uso de uma instalação de transmissão do SIN (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2010).

A última atividade da cadeia produtiva energética consiste na distribuição, caracterizada pelo repasse da energia produzida aos consumidores finais do sistema elétrico, manifestados pela sociedade civil, indústria e comércio brasileiro (TOLMASQUIM, 2011).

No novo modelo, a distribuição apresenta uma característica mista, comportando-se em alguns momentos como monopólio e em outros como um segmento competitivo dentro do setor elétrico brasileiro; sendo o reflexo disso, sua possibilidade em atuar nos ACR, mas também de contratar bilateralmente serviços no ACL (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

Analogamente, as distribuidoras são os agentes responsáveis pela estabilização das oscilações nas voltagens das redes energéticas, de maneira que reduzem a corrente advinda dos sistemas de transmissão, de uma taxa de variação de 80 quilovolts (kV) a 750 kV para uma tensão de 220V nas linhas de distribuição residenciais e comerciais; sendo este valor ampliado para uma margem superior à 2,3 kV nas redes industriais (TOLMASQUIM, 2011).

Além disso, outro fator curioso reside nas influências do projeto RE-SEB sobre o modelo, o qual inviabiliza a concentração de mais de uma atividade energética nos agentes econômicos do setor, fator que tem incentivado a consolidação do segmento de comercialização de energia, direcionado à intermediação dos negócios na indústria elétrica

brasileira e redução de custos entre as transações promovidas entre geradores e consumidores no SIN (SILVA, 2011; TOLMASQUIM, 2011).

No que trata ao segmento de consumo, Tolmasquim (2011) considera os consumidores como um agente econômico por afetação, de modo que os mesmos não desempenham atividades produtivas, mas afetam a demanda energética doméstica atuando nos ACL e ACR.

No novo modelo, os consumidores podem ser classificados em quatro categorias: Consumidores Livres; Consumidores Potencialmente Livres; Consumidores Especiais; Consumidores Cativos (TOLMASQUIM, 2011).

No caso dos consumidores livres e dos consumidores potencialmente livres, ambos estão inseridos como usuários de sistemas com carga igual ou superior a 03 MW e tensão igual ou superior a 69 kV e são, comumente, compostos por autoprodutores autorizados pela União a comprar energia no mercado energético brasileiro; sua principal distinção, contudo, remete à preferência do primeiro pelo ACL e do segundo pelo ACR (TOLMASQUIM, 2011).

Os consumidores especiais, por outro lado, são agentes econômicos inseridos em redes com carga igual ou superior a 500 kW; sendo composto por atores, como: pequenas centrais hidroelétrica; usinas hidroelétricas com potencial entre 01 MW e 50 MW; empreendimentos hidroelétricos com potencial de até 01 MW; e empreendimentos em energias renováveis ou alternativas injetados nos sistemas de transmissão e distribuição com potencial inferior a 50 MW (TOLMASQUIM, 2011).

Por fim, no que cabe aos consumidores cativos, estes são representados pelos endereços residenciais e comerciais inseridos nas redes de distribuição com tensão de 220V; de modo que seus contratos são firmados no ACR e seus serviços são continuamente fiscalizados e regulamentados pela ANEEL (TOLMASQUIM, 2011).

Nesse sentido, através da junção das reformas institucionais e das reformas econômicas no setor elétrico brasileiro, o governo brasileiro tem buscado aumentar seus incentivos para a inserção de novos investimentos na indústria elétrica doméstica, justificados nos três objetivos básicos da reforma de 2004: universalidade no sistema interligado nacional; modicidade tarifária ao consumidor brasileiro; e suprimento energético no território nacional (TOLMASQUIM, 2011; BRASIL, 2004b).

Tal fenômeno, por sua vez, tem permitido uma gradual ampliação da inserção do capital de empresas chinesas no Brasil, favorecendo a expansão da cooperação entre os dois países na área energética; ponto discutido no decorrer do próximo capítulo.

### **CAPÍTULO 3 - RISCOS E OPORTUNIDADES DA INSERÇÃO CHINESA NA INDÚSTRIA ELÉTRICA BRASILEIRA: O CASO CPFL – SGCC**

Este capítulo discute sobre o aumento da participação chinesa na indústria elétrica brasileira entre os anos de 2010 e 2017.

Através de uma análise documental e da revisão da literatura, seu primeiro tópico expõe a evolução do processo de aquisição da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) pela *State Grid Corporation of China* (SGCC), ocorrido em janeiro de 2017, mostrando suas principais negociações, transações e atores envolvidos no caso.

Em seu segundo tópico, o estudo aborda sobre a gradual internacionalização das empresas estatais chinesas, apresentando algumas das causas para a expansão dos investimentos internacionais da China no campo energético.

Com esta finalidade, as seções do segundo tópico tratam sobre os antecedentes da construção da *State Grid Corporation of China* (SGCC), expondo eventos marcantes para a compreensão das mudanças institucionais e econômicas do setor elétrico chinês durante os anos 2000 e o entendimento dos interesses contemporâneos da China na área energética.

No terceiro tópico, o capítulo discute sobre a inserção da SGCC no Brasil, apresentando o processo de criação da *State Grid Brazil Holding* (SGBH), em 2010, e a progressiva evolução da empresa chinesa no segmento de transmissão energética brasileira entre os anos de 2012 e 2017.

Neste, o estudo promove uma análise documental dos leilões realizados pela ANEEL no segmento de transmissão, mostrando as principais propostas de parcerias construídas pela SGCC dentro do setor elétrico brasileiro e alguns dos benefícios alcançados pelo Brasil na área de Ultra-Alta Tensão, através das interações promovidas com a empresa chinesa.

No último tópico, a pesquisa discute sobre os principais incentivos brasileiros para a permissão da aquisição da CPFL pela SGCC; analisando como os interesses chineses e brasileiros no campo energético colaboram ou refutam a hipótese proposta no início desta dissertação, referente ao interesse do Brasil na manutenção dos investimentos da China no setor elétrico doméstico.

### 3.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ PELA STATE GRID CORPORATION OF CHINA

Influenciado pelas reformas institucionais e econômicas promovidas no setor elétrico brasileiro após a promulgação da Lei nº 10.848 de 15 de março de 2004, o caso CPFL-SGCC configura um rico recurso para a construção de conhecimentos e saberes vinculados às relações sino-brasileiras contemporâneas no campo energético.

Ainda pouco explorado e desenvolvido na literatura doméstica, o evento expõe acontecimentos úteis para a compreensão dos atuais atores, comportamentos e interesses das dinâmicas bilaterais na área energética, podendo repercutir no amadurecimento de importantes críticas aos futuros rumos do relacionamento dessas nações no sistema internacional.

De modo semelhante, envolvendo personagens relevantes nas indústrias elétricas de Brasil e de China, o caso em questão engloba uma natureza estratégica singular nas interações sino-brasileiras no setor elétrico; de modo que seus resultados podem impactar em efeitos prejudiciais ou positivos nas aspirações desenvolvimentistas de cada economia no médio e longo prazo.

Para tanto, almejando uma melhor compreensão do caso CPFL-SGCC, este tópico apresenta uma síntese do processo de aquisição da empresa brasileira pela companhia chinesa, mostrando sua evolução e os atores envolvidos nas transações e negociações celebradas entre os dois países nesse período.

#### 3.1.1. O caso CPFL-SGCC

Criada em 16 de Novembro de 1912, a CPFL representa um dos principais grupos privados da indústria elétrica doméstica com participação nas atividades de geração, transmissão, distribuição, comercialização e prestação de serviços no território nacional (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2018).

No segmento de geração, a empresa possui ativos nas quatro regiões do país tornando-se a terceira maior geradora de energia privada no Brasil; sendo a líder na produção de energias renováveis no território nacional, com participação em diversos projetos nas áreas de Pesquisa e Desenvolvimento e de Eficiência Energética, bem como, um portfólio diversificado com fontes de origem eólica, solar, biomassas e pequenas usinas hidroelétricas (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2018).



Nas atividades de transmissão em alta tensão, a CPFL detêm as concessões de exploração e de prestação de serviços em duas linhas de transmissão na região de São Paulo, referentes às subestações de Piracicaba e de Morro Agudo, totalizadas em um investimento de 300 milhões de reais na região (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2018).

Enquanto que, na distribuição em baixa tensão, a empresa configura a principal líder no mercado doméstico com uma participação de 14%, tornando-se a responsável pelo abastecimento energético de 679 municípios nas regiões Sul e Sudeste do país, como também, pela promoção de novos conhecimentos e tecnologias na área de “*smart grid*” (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2018).

De maneira semelhante, a CPFL também atua na comercialização de compra e venda de contratos de energia no ACL, englobando clientes diversificados e auxiliando os processos de migração de empresas do mercado cativo para o mercado livre; bem como, no ramo de serviços, proporcionando consultorias e soluções personalizadas para problemas de natureza operacional, logística e/ou infraestrutural em diversos segmentos do setor elétrico brasileiro (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2018).

Seu processo de aquisição pela SGCC tem início em 01 de julho de 2016, através da assinatura da *Letter Agreement* entre a *State Grid International Development* (SGID) e a Camargo Correa S.A., onde suas negociações e transações foram reguladas e aprovadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017b; ESTRELLA, 2016).

Nesse documento, a empresa chinesa expressa publicamente seu interesse na aquisição da totalidade dos 239.956.080 ativos da CPFL, pertencentes à ESC Energia S.A. e à Camargo Correa S.A., propondo uma oferta de 25 reais por ação para os ativos da CPFL e de 12,20 reais para os ativos da CPFL Renováveis; configurando um pagamento de, aproximadamente, 06 bilhões de reais por 23% das participações da CPFL (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017b; ESTRELLA, 2016).

Como reflexo desse evento, a Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil, a Fundação Companhia Energética de São Paulo, a Fundação Sistel de Seguridade Social, a Fundação Petrobrás de Seguridade Social e a Fundação SABESP de Seguridade Social optam pela negociação de seus ativos com a empresa chinesa, ampliando a participação da SGCC na CPFL para 54,64%, tornando-a sócia majoritária do grupo, em 23 de janeiro de 2017 (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2016; COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2018).

Consequentemente, após essas transações, a companhia chinesa solicita às instituições reguladoras brasileiras o requerimento de duas Ofertas Públicas de Ações (OPA), destinadas à compra das partes societárias remanescentes da CPFL e da CPFL Renováveis no mercado brasileiro, intensificando sua participação nos ativos da primeira para 94,75% e no aumento de sua participação nos ativos da segunda para 51,60%; consolidando a SGCC como um dos maiores atores “privados” inseridos na indústria elétrica nacional (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017b; COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2018; ESTRELLA, 2016).

De modo que tais acontecimentos reforçam a importância de uma melhor investigação dos interesses brasileiros na intensificação da participação chinesa na indústria elétrica doméstica, mas também, do papel desempenhado pela SGCC na concretização dos interesses chineses no campo energético; questões aprofundadas no decorrer dos próximos tópicos.

### 3.2. OS INTERESSES CHINESES NO CAMPO ENERGÉTICO E A STATE GRID CORPORATION OF CHINA

Representando um personagem ainda pouco conhecido e explorado pela literatura brasileira de cooperação internacional, a *State Grid Corporation of China* (SGCC) está organizada dentro de uma proposta de modelo empresarial capaz de conciliar a manutenção de um elevado controle do governo chinês nas atividades de exploração e prestação de serviços de sua indústria elétrica e a preservação de uma significativa autonomia decisória das empresas estatais dentro dos mercados energéticos domésticos e internacionais.

Isto ocorre porque, resultante de um longo processo de reformas e contrarreformas setoriais, o surgimento da SGCC está vinculado a uma curiosa reavaliação da política energética chinesa e a redistribuição das funções administrativas e concessões econômicas no setor elétrico chinês; de forma que sua situação singular torna-se possível graças ao seu envolvimento dentro de um seleto grupo de empresas estatais administradas e supervisionadas pelo Estado (XU, 2017).

Analogamente, responsável pelo abastecimento de 88% do território chinês e de cerca de 1,1 bilhões de usuários no país, a empresa compõe uma das principais instituições da indústria elétrica chinesa, correspondendo a maior companhia engajada nos segmentos de transmissão e distribuição energética, com 1,7 bilhões de funcionários e um capital social de 536,3 bilhões de Renminbis (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017a).

Na área científico-tecnológica, por sua vez, a companhia desempenha um papel central dentro dos novos investimentos do Estado chinês no campo energético, participando ativamente nos processos de planejamento, execução e financiamento de projetos relacionados ao aprimoramento da infraestrutura do setor elétrico doméstico e ao desenvolvimento de tecnologias úteis para a garantia de um suprimento energético limpo e estável na economia chinesa (XU, 2017).

Nesse sentido, visando incentivar a realização de novas reflexões sobre o tema em questão, as seções a seguir discutem sobre a relevância estratégica da SGCC para os interesses contemporâneos da China na área energética, mostrando alguns dos estímulos para a construção da empresa, em 2002; mas também, para a expansão de seus investimentos no sistema internacional.

### **3.2.1. Uma nova proposta para o setor elétrico chinês: a criação e internacionalização da State Grid Corporation of China**

Interpretado como uma grande lacuna presente na história da China, a construção e evolução da indústria elétrica chinesa representa um fenômeno ainda pouco conhecido e estudado por teóricos e pesquisadores ocidentais interessados nos comportamentos e objetivos chineses dentro das dinâmicas internacionais contemporâneas no campo energético.

Reflexo da conjuntura internacional da Guerra Fria e do progressivo afastamento entre os países capitalistas e socialistas nesse período, a ascensão do Partido Comunista Chinês (PCC), em 1949, marca o começo de contínuas transformações políticas, econômicas e ideológicas essenciais para o entendimento das principais reformas e contrarreformas ocorridas no setor elétrico chinês, responsáveis pela construção da *State Grid Corporation of China* (SGCC) e internacionalização do capital chinês no começo dos anos 2000 (PINHEIRO, 1993; XU, 2017).

Desta maneira, almejando a difusão dos conhecimentos adquiridos durante a realização desta pesquisa, referentes aos eventos mencionados, esta seção promove uma discussão sobre alguns dos antecedentes da SGCC no setor elétrico chinês, apontando diversos comportamentos e posicionamentos do Estado chinês nas questões energéticas até meados do novo milênio.

Com este propósito, cabe observar que a primeira instituição responsável pela administração e exploração dos recursos energéticos no novo regime chinês remete ao Ministério dos Combustíveis, formado em 1949 (XU, 2017).

Esta informação torna-se um fator interessante para a compreensão do comportamento do governo chinês durante a primeira metade da década de 1950; visto que, entre os anos de 1949 e 1955, os assuntos energéticos recebem um tratamento secundário dentro das ações governamentais, sendo precedidos pelos interesses estatais na promoção das políticas de redistribuição de terras e de expansão da produção agrícola doméstica, destinadas a geração de novos recursos e insumos necessários para o começo da industrialização da China nas décadas seguintes (EBERHARD, 2005).

A partir da segunda metade dos anos de 1950, no entanto, após a eclosão de uma crise climática na China e de contínuas falhas do governo em replicar o modelo soviético, o novo regime promove uma drástica reavaliação de suas estratégias de desenvolvimento setoriais, propondo um planejamento quinquenal de sua economia e a adoção de um novo plano de aceleração da produção doméstica; os quais refletem na valorização das temáticas energéticas no país e na substituição do Ministério dos Combustíveis pelo Ministério de Energia Elétrica, em 1955 (FAIRBANK; GOLDMAN, 2006; EBERHARD, 2005).

Como efeitos dessas ações e da celebração da política de *détente* entre Estados Unidos e União Soviética, em 1959, o governo chinês começa a distanciar-se da zona de influência soviética, estimulando a criação de uma identidade ideológica própria no país, pautada na manutenção de uma postura mais isolacionista da China nas dinâmicas internacionais e de uma atuação mais participativa do Estado no controle de seus recursos naturais domésticos; manifestado no campo energético pela substituição do Ministério de Energia Elétrica pelo Ministério dos Recursos Hídricos e Energia Elétrica, em 1958 (XU, 2017; FAIRBANK; GOLDMAN, 2006; EBERHARD, 2005; PINHEIRO, 1993).

Como consequência desses acontecimentos, a década de 1960 marca um cenário de crescentes instabilidades políticas e ideológicas no PCC, condizentes com a crescente insatisfação e divergência de interesses entre os membros do Conselho do Partido Comunista Chinês; de modo que, com a intensificação dos conflitos entre as lideranças do governo, eclode a Revolução Cultural de 1966, transferindo a administração das atividades da indústria elétrica para o regime militar (XU, 2017; MARTINS, 2008; FAIRBANK; GOLDMAN, 2006).

Tal evento, por sua vez, prevalece até a segunda metade da década de 1970, quando o falecimento de Mao Zedong, em 1976, e a ascensão de Deng Xiaoping à liderança no Partido Comunista Chinês, em 1978, reduzem os conflitos internos dos membros do Conselho do Partido Comunista Chinês, reestabelecendo o controle estatal sobre a exploração e a prestação de serviços no setor elétrico, através da reconstrução do Ministério dos Recursos Hídricos e Energia Elétrica (XU, 2017; MARTINS, 2008; FAIRBANK; GOLDMAN, 2006).

Com as novas mudanças nas lideranças dos altos cargos do Partido Comunista Chinês, o governo chinês também começa a adotar uma postura mais favorável e receptiva à promoção de uma gradual reinserção da China nas dinâmicas globais e à reabertura de seu mercado doméstico para o capital privado internacional, refletindo na constatação de uma modesta entrada de investimentos estrangeiros na indústria elétrica chinesa, entre os anos de 1980 e de 1990 (XU, 2017; MARTINS, 2008; FAIRBANK; GOLDMAN, 2006).

Mas, não obstante o gradual aumento dos fluxos financeiros e comerciais no território chinês, as décadas de 1980 e de 1990 refletem um momento de baixo dinamismo e de ineficiência das empresas estatais na economia chinesa; de forma que, embora o setor elétrico cresça a uma taxa média de 20,3% ao ano, nesse período, a média de crescimento das empresas estatais não ultrapassa a margem de 4,4% ao ano, estando bem inferior ao crescimento médio de 28,9% ao ano registrado pelas empresas privadas (XU, 2017).

Nesse contexto, o governo chinês estabelece um posicionamento curioso para a dinamização de seu setor elétrico doméstico, pautado na ideia de “*grab the big and let go the small*”, caracterizando o início de uma política de incentivo à privatização das empresas estatais de pequeno porte e à fusão das empresas de médio e grande porte, sob a supervisão e administração direta do Estado (XU, 2017).

Através dessa estratégia, as principais companhias estatais da indústria elétrica começam a fundir, impactando em uma progressiva concentração das atividades do setor em torno de uma única empresa estatal, configurada na *State Power Corporation of China* (SPCC), criada em 1997 (XU, 2017).

De modo que tais acontecimentos reforçam o controle estatal nas atividades de exploração e de prestação de serviços no setor elétrico, estimulando condições favoráveis para a manutenção do crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do país, entre os anos de 1990 e 2000; tal como observado pelo aumento registrado na produção doméstica nesse período, a qual consegue passar de uma margem de 360 bilhões de dólares para 1,2 trilhões de dólares (BANCO MUNDIAL, 2018; XU, 2017).

Apesar desses resultados, os crescentes estímulos estatais à livre negociação dos preços do carvão nos mercados energéticos domésticos e à manutenção de uma política restritiva nas tarifas da indústria elétrica chinesa repercutem em uma drástica fuga de investidores estrangeiros do país, condicionando o governo chinês a promover uma reavaliação de sua vulnerabilidade energética no começo do novo milênio (XU, 2017).

Nesse processo, o governo chinês adquire uma melhor percepção sobre a condição de vulnerabilidade de sua matriz energética, reforçando a necessidade de uma nova reforma

setorial direcionada à minimização de sua elevada dependência aos combustíveis fósseis e à promoção de novos investimentos em fontes energéticas renováveis e menos poluentes dentro do território chinês (XU, 2017; STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2016).

Para tanto, o Estado fragmenta a SPCC, em 2002, redistribuindo as atividades de exploração e de prestação de serviços na indústria elétrica chinesa em torno de novas empresas estatais capazes de colaborar com os processos de planejamento, execução e financiamento dos projetos chineses na área energética; assim como, de estimular a criação de novas tecnologias e conhecimentos importantes para a garantia de um suprimento limpo e contínuo no território chinês (XU, 2017).

De maneira que nos segmentos de transmissão e de distribuição energética, este evento repercute na criação de duas empresas essenciais para o bom funcionamento da indústria elétrica chinesa, configuradas na *State Grid Corporation of China* (SGCC) e na *China Southern Power Grid* (CSG); ambas administradas diretamente pelo Estado chinês (CHINA SOUTHERN POWER GRID, 2016; STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017a; XU, 2017).

Nesse sentido, caberia à CSG a manutenção do abastecimento energético das províncias de Guangdong, Guangxi, Yunnan, Guizhou e Hainan; enquanto que à SGCC seria reservada a atribuição de suprir as demandas energéticas das demais regiões do território chinês (CHINA SOUTHERN POWER GRID, 2016; STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2017a).

Para tal função, a SGCC receberia o apoio tático e técnico da *China Electric Power Research Institute* (CEPRI); sendo a mesma, sua principal afiliada e parceira nos processos de coordenação das pesquisas na área energética e planejamento dos projetos domésticos e internacionais da empresa nos segmentos de transmissão e distribuição energética (CHINA ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE, 2018).

Associada a essas medidas, o governo também promove a criação de uma Comissão de Supervisão e Administração de Ativos Estatais (SASAC), em 2003, redirecionando parte dos saldos financeiros gerados pela reinserção da economia chinesa nos mercados internacionais para um fundo destinado à expansão dos investimentos das empresas estatais chinesas no ambiente internacional (XU, 2017).

Por meio desta política, as empresas estatais começam a migrar para outros territórios buscando por novas alternativas para compensar os déficits causados pelas políticas governamentais na indústria elétrica doméstica, mas também, conhecimentos úteis para a

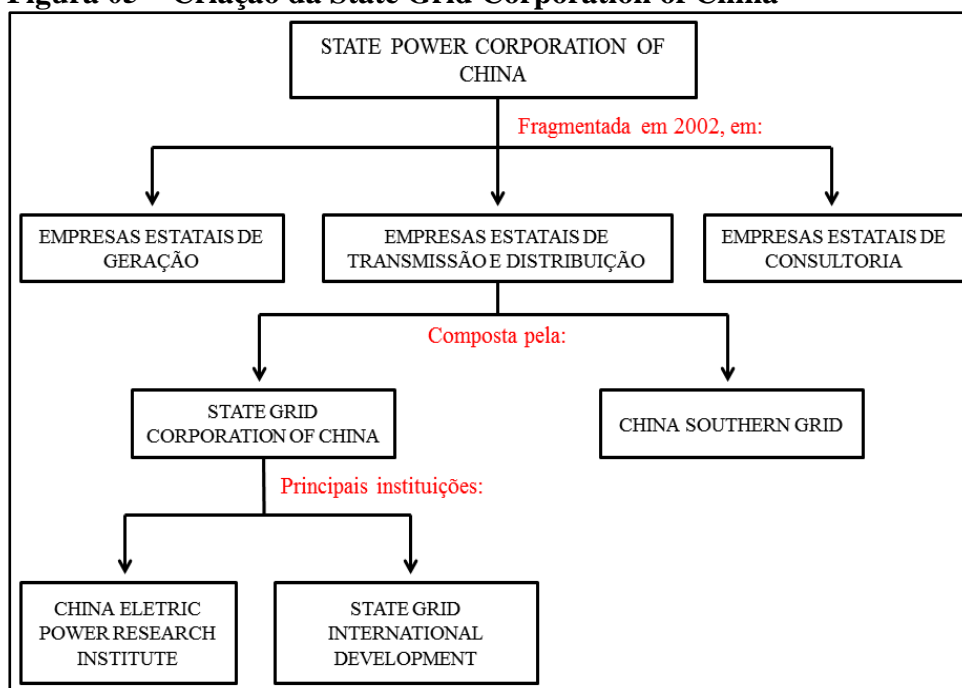
construção de novas tecnologias necessárias para a garantia de um fornecimento energético contínuo e acessível na economia chinesa (XU, 2017).

No caso da SGCC, em especial, este fenômeno tem início com seus primeiros projetos de internacionalização na região do Sudeste Asiático, em meados de 2006; no qual, após contínuas negociações com o governo filipino e o estabelecimento de um consórcio com duas companhias locais, a empresa adquire a posse de 40% dos ativos da *National Power Corporation*, recebendo o direito para operar e investir no segmento de transmissão das ilhas de Luzon, Visayas e Mindanao por um período de 25 anos, podendo renovar por mais até 25 anos (XU, 2017).

Analogamente, com o êxito das transações no território filipino, a SGCC constrói a *State Grid International Development (SGID)*, em 2008, permitindo um maior controle da empresa de suas aquisições internacionais; assim como, o começo de um ambicioso projeto de fusões e aquisições internacionais, responsáveis pela sua inserção em 22 países e ascensão como uma das principais multinacionais na economia global contemporânea (XU, 2017).

De forma que tal postura torna-se um reflexo da gradual mudança de posicionamento da China nas temáticas energéticas e, conseqüentemente, do novo interesse estatal na expansão de projetos destinados a minimização da dependência da economia chinesa a combustíveis fósseis e a progressiva transferência do suprimento energético chinês para fontes de energia renováveis, contínuas e limpas.

**Figura 05 – Criação da State Grid Corporation of China**



**Fonte:** Elaboração própria. Baseado em State Grid Brazil Holding (2018) e Xu (2017:72).

### **3.2.2. Interconexões Energéticas Globais e os novos interesses chineses no sistema internacional**

Decorrente das crescentes instabilidades no suprimento energético chinês, ocasionadas pelo drástico aumento da demanda industrial por carvão e pela gradual perda dos estímulos da economia chinesa à inserção de novos investimentos estrangeiros no campo energético, o processo de internacionalização das empresas estatais chinesas nos anos 2000 reflete uma busca do governo chinês por alternativas à sua dependência energética aos combustíveis fósseis e por possibilidades de investimentos no ambiente internacional capazes de compensar os déficits financeiros gerados na indústria elétrica chinesa (XU, 2017).

Tal fenômeno, por sua vez, estimula uma progressiva difusão das empresas chinesas em solos estrangeiros, repercutindo em uma gradual inserção do capital chinês em novos mercados, assim como, uma progressiva expansão das parcerias da China no combate a sua vulnerabilidade energética e na promoção de uma matriz mais limpa e estável em seu território doméstico (XU, 2017).

Nesse sentido, visando à compreensão dos novos investimentos internacionais da SGCC, esta seção discute sobre o projeto de Interconexão Energética Global da China (IEG) e sobre os interesses contemporâneos chineses na área energética.

Com esta finalidade, um esforço inicial desta seção consiste na explicação da ideia de Interconexão Energética Global, proposta pela companhia em 2015 e compreendida como uma forma de rede de energia global e inteligente, interconectada por tecnologias de Ultra-Alta Tensão (UAT) e abastecida por fontes limpas e renováveis, de modo a fortalecer a capacidade de alocação, a confiabilidade e a segurança do suprimento de um determinado sistema energético (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2016).

De acordo com Xu (2017), um sistema energético é composto por quatro elementos físicos básicos, configurados nas estações de geração de energia, nas redes de transmissão em alta tensão, nas redes de distribuição em baixa tensão e nos segmentos de consumo energético.

Esta informação torna-se algo interessante para as reflexões desta seção, visto que, na ideia de IEG cada etapa mencionada adquire uma característica singular dentro dos investimentos internacionais chineses, compondo uma parte essencial dos projetos contemporâneos da SGCC no campo energético; de forma que a primeira etapa a ser discutida neste trabalho remete ao processo de geração energética.



No decorrer deste trabalho, esta pesquisa apresentou que a atividade de geração consiste na transformação de uma fonte energética primária em uma fonte secundária, comumente de natureza elétrica; podendo a energia inicial utilizada advir de uma origem fóssil ou renovável (XU, 2017; HEWITT, 2015).

Combustíveis fósseis são recursos naturais não renováveis compostos por uma elevada densidade de carbono e sensíveis à combustão, tal como: o carvão mineral; o gás natural; e o petróleo e seus derivados (XU, 2017; GOLDEMBERG; LUCON, 2007).

Recursos renováveis, por outro lado, representam fontes energéticas provenientes de ciclos naturais inesgotáveis ou de rápida reposição no meio ambiente, podendo estar associadas à exploração de potenciais eólicos, solares, hidráulicos, biomassa, entre outros (XU, 2017; GOLDEMBERG; LUCON, 2007; PACHECO, 2006).

Desta forma, pautado no incentivo à construção de uma rede energética estável e limpa no ambiente internacional, um dos pilares do projeto da SGCC corresponde à progressiva diversificação das fontes energéticas no sistema chinês, através da gradual substituição dos combustíveis fósseis por energias renováveis recebidas do ambiente internacional; de modo que o segundo segmento discutido nesta seção compõe a atividade de transmissão em alta tensão (STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2016).

Representando o processo de deslocamento da energia produzida no sistema elétrico até um novo destino, o serviço de transmissão pode estar associado às transferências entre unidades geradoras e distribuidoras, mas também, à interligação entre sistemas geradores domésticos ou internacionais (TOLMASQUIM, 2011).

Isto ocorre porque as atividades de transmissão de energia são planejadas em torno de quatro objetivos básicos vinculados a uma rede energética, sendo estes: a redução das perdas energéticas no processo de transferência; o aumento da segurança do transporte de energia; a redução dos custos de construção e operacionais; o aumento da robustez energética da região (XU, 2017).

Para tanto, influenciados pelos atributos físicos das linhas de transmissão e da capacidade de condução dos materiais utilizados em sua confecção, os sistemas de transmissão são organizados em função de suas frequências de tensões, reservadas ao controle das capacidades de alocação da energia produzida em um território para outros (XU, 2017; CONCEIÇÃO *et al.*, 2016).

De modo que, considerados os mesmos materiais e a mesma distância percorrida, um sistema com tensão de 750 kV pode conduzir até cinco vezes a capacidade de uma rede

com tensão de 345 kV; sendo este valor ampliado para trinta vezes em redes com tensões de 138 kV (XU, 2017).

No projeto de IEG, os sistemas de transmissão são compostos por redes de Ultra-Alta Tensão (UAT) formadas por linhas com tensões de até 1000 kV, em corrente alternada (AC), e 800 kV, em corrente contínua (CC); capazes de aumentar em até cinco vezes a eficiência do transporte energético das redes de 500 kV AC e duas vezes, nas redes de 500 kV CC (XU, 2017; STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2016; CONCEIÇÃO *et al.*, 2016).

Este evento torna-se possível porque, ao ser construído com materiais e tecnologias incomuns nas redes de transmissão em corrente contínua convencionais, as linhas de UAT conseguem preservar a energia transferida entre longas distâncias, diminuindo as perdas energéticas dentro de um sistema elétrico, vinculadas ao mau funcionamento ou falha operacional nas linhas de transmissão instaladas (XU, 2017; CONCEIÇÃO *et al.*, 2016).

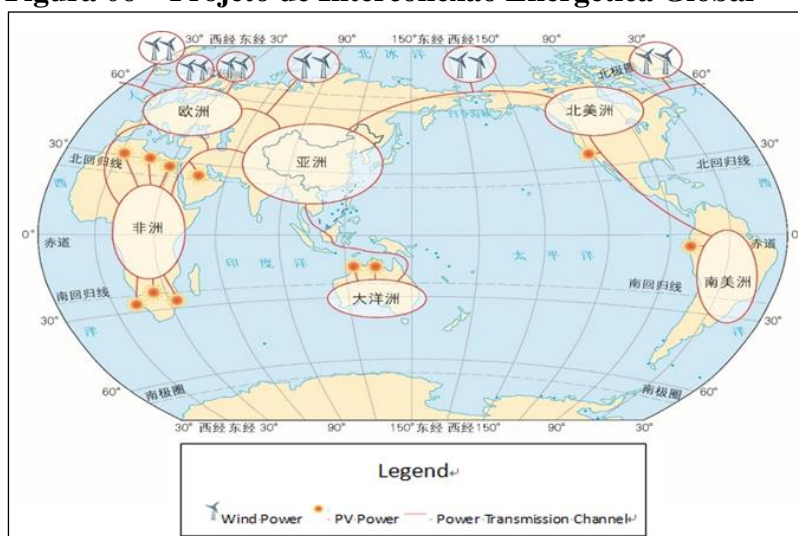
Fator que influencia, diretamente, nos custos de construção e operacionalização deste tipo de rede dentro de um agrupamento de territórios, visto que à medida que sua distância aumenta os gastos com isolamentos e condutores diminuem expressivamente (XU, 2017; CONCEIÇÃO *et al.*, 2016).

Associada a tecnologia de UAT, um último pilar do projeto de IEG está vinculado à ideia de “*Smart Grid*”, compreendida como o processo de aprimoramento da eficiência do controle dos fluxos de energia e investimentos, através da automação e inserção de tecnologia da informação nas redes de geração, transmissão e distribuição energéticas (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2017c).

De maneira semelhante, com a aplicação da tecnologia de “*Smart Grid*” nos seus sistemas de transmissão e distribuição, a SGCC tem almejado a consolidação de um modelo inovador no cenário internacional, dotado de recursos e qualidades para a identificação de oscilações nas demandas energéticas do sistema e melhor aproveitamento do consumo cativo e industrial dentro de uma região (COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ, 2017c; STATE GRID CORPORATION OF CHINA, 2016).

Desta forma, por meio da junção dos três pilares mencionados, a SGCC tem conduzido os principais projetos internacionais da China na área energética, buscando sanar fragilidades chinesas relacionadas à sua elevada dependência a energias não renováveis e poluentes, a partir da consolidação e financiamento de uma estratégia de desenvolvimento e captação de recursos oriundos de outras regiões, tal como mostrado na Figura 06.

**Figura 06 – Projeto de Interconexão Energética Global**



**Fonte:** State Grid Corporation of China (2016).

### 3.3. OS INTERESSES BRASILEIROS NO CAMPO ENERGÉTICO E OS PROJETOS CHINESES NA ÁREA DE ULTRA-ALTA TENSÃO

Conforme apresentado no decorrer desta pesquisa, o novo milênio representa um contexto de profundas transformações estruturais nos governos brasileiro e chinês, marcantes para o entendimento do direcionamento das relações bilaterais contemporâneas no campo energético.

No Brasil, o período manifesta um momento de reformas nas estruturas institucionais e econômicas do setor elétrico nacional, afetando o comportamento do governo em favor da manutenção de medidas direcionadas a recuperação da credibilidade da indústria elétrica doméstica e a atração de novos investimentos estrangeiros no país (TOLMASQUIM, 2011).

De modo que tal posicionamento resulta na dinamização do mercado energético brasileiro, através da criação dos ACR e ACL, mas também, na gradual difusão de leilões no setor elétrico brasileiro, promovidos pela ANEEL para reduzir os custos de financiamentos dos projetos de expansão e manutenção das redes energéticas do SIN (TOLMASQUIM, 2011).

Na China, por outro lado, os anos 2000 marcam a constatação de uma vulnerabilidade da indústria doméstica aos combustíveis fósseis, resultando na redistribuição das competências e atribuições das atividades do setor elétrico chinês e no estímulo à internacionalização das estatais chinesas como alternativa aos contínuos déficits registrados no setor elétrico chinês e como estratégia para a captação de novas tecnologias e

conhecimentos na indústria chinesa por meio das interações nos mercados estrangeiros (XU, 2017).

Contudo, passado quase uma década desde a observação desses fenômenos, as relações bilaterais sino-brasileiras têm vivenciado um progressivo aprofundamento, gerando um ambiente mais favorável ao intercâmbio de investimentos bilaterais e à promoção de parcerias para o desenvolvimento dos segmentos energéticos de ambos os países no sistema internacional (XU, 2017; ROSITO, 2016).

Nesse sentido, visando compreender os interesses brasileiros no processo de inserção da SGCC no setor elétrico doméstico e seus efeitos na indústria nacional, esta seção discute sobre a criação da *State Grid Brazil Holding* (SGBH), em 2010, e a expansão da participação da empresa chinesa no segmento de transmissão energética, entre os anos de 2012 e 2017.

### **3.3.1. A criação da State Grid Brazil Holding e a expansão chinesa no segmento de transmissão energética brasileiro**

Representando um caso curioso de fusão e aquisição internacional, a criação da *State Grid Brazil Holding* (SGBH) está associada a um longo processo de negociações entre a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a *State Grid Corporation of China* (SGCC) e a *Elecnor S.A.* (AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE, 2018; XU, 2017; ROSITO, 2016).

Iniciada no final de 2009, o evento consistiu na compra de sete concessionárias do segmento de transmissão energético brasileiro pela SGCC a partir de uma oferta de 989 milhões de dólares à empresa espanhola *Elecnor S.A.* (XU, 2017).

Nesse processo, concluído em Dezembro de 2010, a SGCC adquire do governo brasileiro as concessões e patrimônios, anteriormente em posse do consórcio *Plena Transmissoras*, concentrando o direito de atuar no segmento de transmissão energética brasileira por um período de 30 anos; bem como, um inventário composto por: sete subestações; doze transformadores; e 3.175 km em linhas de transmissão energética com capacidades entre 138 kV e 500 kV (XU, 2017; STATE GRID BRAZIL HOLDING, 2015).

Como reflexo desse acontecimento, a SGBH surge no mercado brasileiro como a quinta maior empresa do segmento de transmissão energética doméstico, tornando-se a responsável pela manutenção e prestação de serviços em 20% das linhas de transmissão do

SIN, concentradas nas regiões de São Paulo e Rio de Janeiro; onde estabelece sua sede, em 2012 (XU, 2017; STATE GRID BRAZIL HOLDING, 2015).

De modo semelhante, o ano de 2012 marca o começo de uma gradual expansão da companhia no segmento de transmissão energética nacional, através da participação ativa nos leilões promovidos pela ANEEL e da celebração de parcerias com empresas brasileiras interessadas na promoção de projetos na área de *greenfield*<sup>4</sup> no setor elétrico doméstico (ver Apêndice D).

Para tanto, os primeiros empreendimentos realizados pela SGBH no Brasil estão vinculados a parcerias com a Copel Geração de Energia S.A. e a Furnas Centrais Elétricas S.A., uma subsidiária das Centrais Elétricas Brasileiras S. A. (Eletrobrás) (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012a; AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012b; AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012c).

Por meio da celebração do consórcio Sino-Copeliano, firmado em 2012, a empresa chinesa inicia suas participações nos leilões do segmento de transmissão, oferecendo uma proposta de 126 milhões de reais pela licitação de construção e exploração do Lote A, negociado no leilão nº 02 de 2012, referente aos empreendimentos em Alta Tensão: SE 500 kV Paranaíta; SE Cláudia 500 kV; SE Paranatinga 500 kV; LT 500 kV Paranaíta – Cláudia, CD; LT 500 kV Cláudia – Paranatinga, CD; LT Paranatinga – Ribeirãozinho 500kV, CD (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012a).

Bem como, do Lote B negociado pelo mesmo leilão, no qual o consórcio oferece 73 milhões de reais pelos direitos de construção e exploração dos projetos: SE Marimbondo II 500 kV; LT 500 kV Ribeirãozinho – Rio Verde Norte, C3, CS; LT 500 kV Rio Verde Norte – Marimbondo II, CD (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012b).

De maneira que os projetos estavam concentrados na construção de subestações energéticas com capacidade de 500 kV e de linhas de transmissões de Alta Tensão com capacidade de 500 kV, nas regiões de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais; sendo o prazo de conclusão para o Lote A fixado em 32 meses e o do Lote B, em 44 meses (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012a; AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012b).

Almejando um terceiro empreendimento, a SGBH firma o consórcio Paranaíba com a Copel Geração de Energia S.A. e a Furnas Centrais Elétricas S.A., participando no

---

<sup>4</sup> Com base no Relatório Anual de 2014, apresentado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (2016), considera-se “*greenfield*” como a empresa ou projeto cujas operações situam-se em processo de implantação ou em estágio inicial de operações.

leilão nº 07/2012 – Lote G; no qual, após uma proposta de 100 milhões de reais, recebe o empreendimento: LT 500kV Barreiras II – Rio das Éguas; LT Rio das Éguas – Luziânia; LT Luziânia – Pirapora 2 (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012c).

Neste investimento, o consórcio compromete-se em três linhas de transmissões com capacidade de 500 kV nas regiões da Bahia, Goiás e Minas Gerais, em um período de 36 meses; sendo as mesmas inseridas na rede básica do SIN (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2012c).

No ano seguinte, a companhia chinesa propõe seu primeiro projeto individual, oferecendo 11,5 milhões de reais pela concessão das licitações de construção das instalações de transmissão da subestação Marechal Rondon, cuja capacidade estaria entre 440 e 138 kV e sua localização cruzaria as regiões de São Paulo e Mato Grosso do Sul (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2013).

Em 2014, a SGBH firma sua primeira parceria na área de Ultra-Alta Tensão, formando o consórcio IE Belo Monte, composto pela empresa, pelas Furnas Centrais Elétricas S.A. e pelas Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.; de maneira que o reflexo deste projeto repercute na participação do processo de construção: da Estação Conversora CA/CC,  $\pm 800$  kV à SE 500 kV Xingu; da Estação Conversora CA/CC,  $\pm 800$  kV à SE 500 kV Estreito; e da Linha de Transmissão em Corrente Contínua de  $\pm 800$  kV Xingu – Estreito (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2014).

De maneira que tal empreendimento marca um momento central da participação da SGBH na indústria elétrica brasileira, decorrente da celebração desse ambicioso projeto de suprimento energético em parceria com as subsidiárias da Eletrobrás.

Como consequência deste projeto, a SGBH participa do leilão nº 07/2015 – Lote único, oferecendo 988 milhões de reais pelo direito de construção e exploração do segundo ELO de Ultra-Alta Tensão de Belo Monte, bem como, das estações conversoras de Xingu e Terminal do Rio; adquirindo também a responsabilidade de construir uma rede de transmissão em corrente contínua de Ultra-Alta Tensão de 2.518 km e capaz de cruzar os estados do Pará, Tocantins, Goiás, Minas Gerais e Rio de Janeiro (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2015).

Somado a estes projetos, a companhia participa em mais dois empreendimentos promovidos pela ANEEL, correspondentes aos Lotes C e O, leiloados no dia 13 de Abril de 2016, totalizando uma proposta de 392 milhões de reais para a concessão de construção de 04 linhas de transmissão em Alta Tensão e 02 subestações no estado do Mato Grosso

(AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2016a; AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2016b).

Tais investimentos, quando somados e analisados, resultam na identificação de um empreendimento de 2,1 bilhões de reais da SGBH nos projetos *greenfields* do segmento de transmissão energética brasileiro, condizendo com um deságio de 650 milhões aos cofres públicos brasileiros; bem como: 01 SE 230; 01 LT 230; 01 SE 440; 11 LT 500; 05 SE 500; 04 EC 800; e 02 LT 800 construídos no território brasileiro (Ver Quadro 02, Apêndice D).

### 3.4. OS NOVOS DESAFIOS DA COOPERAÇÃO SINO-BRASILEIRA NO CAMPO ENERGÉTICO: LIÇÕES DE UM CASO AINDA EM TRANSFORMAÇÃO

No decorrer deste capítulo foi apresentado que a criação da *State Grid Brazil Holding* (SGBH), em 2010, inicia um período de massiva entrada de capital chinês no Brasil, vinculado à progressiva intensificação da expansão da China no segmento de transmissão energética, entre os anos de 2012 e 2017.

Este fenômeno, além de estimular um drástico aumento da liquidez do mercado energético brasileiro, repercute na promoção de novos projetos de ações conjuntas entre os dois países, favorecendo uma intensificação da relevância das instituições chinesas nas atividades de exploração e de prestação de serviços no setor elétrico doméstico.

Analogamente, com a elevação da participação do capital e das instituições chinesas nas dinâmicas energéticas brasileiras, novas incertezas surgem dentro das relações bilaterais contemporâneas estimulando questionamentos sobre os efeitos positivos e negativos do aumento da cooperação no campo energético.

Nesse sentido, objetivando a compreensão dos motivos brasileiros para a permissão da aquisição da Companhia Paulista de Força e Luz S.A. (CPFL) pela *State Grid Corporation of China* (SGCC), em 2017, este tópico contrapõe os principais interesses de Brasil e de China encontrados no estudo com as premissas e hipótese inicial propostas no começo desta pesquisa.

#### **3.4.1. Os incentivos para a permissão brasileira da aquisição da CPFL e a expansão chinesa na indústria elétrica nacional**

Nos capítulos anteriores, esta dissertação discutiu sobre dois conceitos essenciais para o entendimento das atuais dinâmicas sino-brasileiras no campo energético.

O primeiro, referente à ideia de “cooperação internacional”, foi expresso através de uma percepção conflituosa e complementar das relações internacionais, onde atores, interesses e poder tornam-se variáveis importantes no processo de compreensão dos comportamentos e posicionamentos dos Estados no sistema internacional.

O segundo, vinculado à ideia de “parceria estratégica”, foi apresentado a partir de uma perspectiva multidimensional e multidisciplinar do conceito, na qual a mesma foi interpretada como um termo bastante mutável e adaptável dentro dos estudos de cooperação, posto sua dependência a valores e interesses manifestados nas relações internacionais.

Destes dois conceitos, o estudo propôs uma análise sobre a evolução das relações sino-brasileiras, entre 1974 e 2017, buscando identificar pontos de convergências e divergências sobre o significado de “estratégico” nas visões brasileiras e chinesas de cooperação internacional.

Como resultado desta investigação, o estudo constatou a existência de um caráter “estratégico” da temática energética, manifestada pela progressiva intensificação da participação da área nos documentos oficiais celebrados entre os dois países, mas também, pela elevada concentração de capital chinês no setor elétrico brasileiro, entre os anos de 2010 e 2017.

Tal fenômeno incentivou a realização de uma análise mais aprofundada sobre a evolução da indústria elétrica brasileira e suas transformações institucionais e econômicas, a partir da promulgação da Lei nº 10.484 de 15 de março de 2004.

A análise, por sua vez, permitiu o entendimento das aspirações do governo brasileiro para a construção de um novo modelo no setor elétrico brasileiro, destinado à recuperação da credibilidade da indústria elétrica doméstica perante consumidores e investidores e à manutenção de um suprimento contínuo, universal e econômico de energia no país.

Posteriormente, por meio da exposição do caso CPFL-SGCC, o estudo analisou o processo de internacionalização das empresas estatais chinesas e sua gradual inserção no território brasileiro com a criação da SGBH, em 2010; sendo estes eventos pontos centrais para a concretização do objetivo definido por esta dissertação, direcionado à compreensão dos motivos para a permissão do governo brasileiro à aquisição da CPFL pela SGCC, em 2017.

Nesse sentido, a fim de alcançar o objetivo exposto, uma hipótese inicial construída pelo estudo reside na interpretação de que o posicionamento adotado pelo governo brasileiro no caso CPFL-SGCC tenha sido decorrente de seus interesses na manutenção dos



investimentos chineses no setor elétrico doméstico; possibilidade que tem sido elaborada com base em seis premissas questionadas e discutidas a seguir.

Desta maneira, um primeiro passo desta seção corresponde na comprovação das premissas propostas na pesquisa e suas relações com os fenômenos observados no caso da inserção chinesa no setor elétrico brasileiro via a aquisição da CPFL pela SGCC; de modo que a primeira premissa apresentada no estudo correspondeu à existência de um aumento da disponibilidade de capital chinês no sistema internacional no período analisado.

Esta premissa, como exposto no capítulo 01, adquire sua confirmação, posto a evolução dos investimentos chineses no mundo, os quais são intensificados de uma margem de 66,5 bilhões de dólares, registrados em 2010, para 185,4 bilhões de dólares, alcançados em 2017 (ver Tabela 01, pág. 51).

Corroborando com a hipótese apresentada, a segunda premissa adotada no estudo considerou que os comportamentos da SGCC e de suas filiais no Brasil têm sido moldados de modo racional dentro dos relacionamentos sino-brasileiros no campo energético; sendo sua confirmação verificada por meio da observação do processo de criação e internacionalização da empresa estatal chinesa, bem como, por meio de seu posicionamento estratégico dentro dos projetos da China no campo energético, ao exemplo de sua proposta de interconexão energética global.

De forma similar, uma terceira premissa seguida na dissertação partiu do pressuposto de que os comportamentos adotados pelos governos brasileiro e chinês na área energética são moldados de forma racional dentro da cooperação internacional; ponto verificado por meio do acompanhamento dos documentos bilaterais celebrados pelos dois países entre os anos de 1974 e 2017.

A quarta premissa, por outro lado, interpretou que o posicionamento do governo brasileiro no caso CPFL-SGCC tem sido influenciado pela condição de referência global da companhia chinesa na área científico-tecnológica energética; situação que pôde ser verificada por meio da análise dos atuais acordos de cooperação firmados entre as duas nações, como também, através da constatação das áreas de interesse e financiamentos da SGCC no campo energético.

Associado a esse cenário, uma quinta premissa analisada configurou no compartilhamento de interesses comuns de Brasil e China na cooperação internacional, em especial no desenvolvimento e aprimoramento científico-tecnológico de ambos os países na área energética; posicionamento também verificado com base na análise dos documentos

oficiais assinados entre as duas nações e evolução histórica dos relacionamentos sino-brasileiros no setor.

No que refere à última premissa verificada no estudo, foi considerado que o mercado brasileiro representaria uma opção rica e atrativa para o capital chinês excedente no sistema internacional; argumento reforçado após a identificação dos interesses brasileiros na captação de novos investimentos estrangeiros no setor elétrico doméstico, bem como, pela observação do processo de internacionalização das empresas estatais chinesas a partir da segunda metade dos anos 2000.

De modo que, através da confirmação das premissas apresentadas, o trabalho considerou como válida a hipótese inicial de que o posicionamento seguido pelo governo brasileiro no caso CPFL-SGCC tenha sido influenciado por interesses do Brasil na manutenção dos investimentos chineses no setor elétrico doméstico; sendo algumas das conclusões alcançadas pelo estudo à identificação de três fatos expressivos observados nas relações sino-brasileiras contemporâneas no campo energético.

Primeiramente, as novas demandas na área energética estão condicionando os dois países a reforçarem possibilidades para uma progressiva intensificação de suas cooperações nas dinâmicas energéticas e, conseqüentemente, o aprofundamento dos intercâmbios entre os dois países no setor elétrico.

Semelhantemente, a intensificação das demandas brasileiras e chinesas nos segmentos energéticos está repercutindo na necessidade de uma evolução contínua dos diálogos e negociações dos dois países para a concretização de aspirações complementares aos interesses de cada nação no campo energético; tal como a construção de uma rede de interconexão energética global, estimulada pela China, e o desenvolvimento da infraestrutura da indústria elétrica doméstica, visando à manutenção de um suprimento energético contínuo, universal e com tarifas moderadas no território brasileiro.

Por fim, embora as relações sino-brasileiras contemporâneas estejam marcadas por uma elevada assimetria entre as duas nações no ambiente internacional e por uma gradual diminuição da participação do Brasil nos investimentos chineses após 2010, as atuais dinâmicas bilaterais observadas no setor elétrico brasileiro, incentivam a considerar que o governo brasileiro tem conseguido manter diversos interesses dentro das interações energéticas, beneficiando tanto a ampliação e desenvolvimento de sua infraestrutura doméstica quanto reduzindo gastos do Estado dentro das atividades prestadas nos segmentos energéticos.

## CONCLUSÕES

Passado pouco mais de quatro décadas desde o reestabelecimento das relações diplomáticas entre Brasil e China, o relacionamento sino-brasileiro vivencia um momento de novas mudanças nas dinâmicas bilaterais contemporâneas, despertando expectativas e desafios para o avanço dos diálogos e da coordenação de políticas e ações conjuntas em setores estratégicos ao desenvolvimento de ambas as nações no sistema internacional.

Moldada dentro de um ambiente de conflitos e de complementariedade, a cooperação sino-brasileira no campo energético tem sido associada a um ambiente de riscos e de oportunidades relacionados à possibilidade de construção de novos conhecimentos e sinergias entre os dois países na área energética e ao gradual aumento da participação das empresas chinesas na indústria elétrica brasileira, após 2010.

De modo que tal situação tem evoluído, gradativamente, dentro do relacionamento estimulando questões interessantes e importantes para a reflexão e entendimento do novo direcionamento das interações dessas duas nações no campo energético, bem como, de seus possíveis efeitos, positivos e negativos, para os interesses brasileiros no setor elétrico nacional.

Nesta dissertação, este cenário incentivou a curiosidade em explorar e questionar sobre o processo de inserção da *State Grid Corporation of China* no Brasil, iniciado em 2010, e sobre sua progressiva expansão no país até meados de 2017, quando a mesma adquire a permissão do governo brasileiro para a aquisição dos ativos da Companhia Paulista de Força e Luz, ampliando massivamente sua participação nas atividades de geração, transmissão e distribuição de energia na indústria elétrica brasileira.

De maneira que um questionamento básico para a realização do presente estudo residiu na seguinte pergunta: Como ocorre a inserção chinesa no setor elétrico brasileiro via a aquisição da CPFL pela SGCC?

Com a finalidade de colaborar com o esclarecimento desse problema, esta dissertação partiu de uma hipótese inicial de que o posicionamento adotado pelo Brasil no caso CPFL-SGCC estava relacionado ao interesse brasileiro na manutenção dos investimentos chineses no setor elétrico doméstico, sendo a mesma analisada e discutida a partir do método do *Process Tracing*, da revisão da literatura selecionada e da observação dos dados coletados durante a realização do estudo.

Para tanto, o primeiro capítulo desta pesquisa foi reservado à reflexão do significado de dois conceitos essenciais para as discussões propostas neste trabalho,

manifestados nas ideias de “cooperação internacional” e de “parceria estratégica”; sendo o mesmo estruturado em dois tópicos com três seções cada.

Por meio de uma revisão da literatura doméstica e estrangeira, o primeiro tópico deste capítulo interpretou a cooperação internacional como um fenômeno não harmônico, moldado dentro de um ambiente de conflitos e de complementariedades de interesses, no qual Estados, empresas e agentes não governamentais almejam, através do diálogo e da coordenação de ações e políticas conjuntas, solucionar problemas comuns enfrentados por seus membros e alcançar objetivos compartilhados entre seus participantes no sistema internacional.

Esta interpretação, por sua vez, resultou na compreensão de que a cooperação sino-brasileira contemporânea no campo energético estaria condicionada à influência de três fatores importantes dentro do relacionamento, caracterizados pelos seus participantes, pelos seus interesses manifestados e pela distribuição de poder encontrada dentro das interações bilaterais entre as duas nações.

No que refere aos “participantes” da interação, a pesquisa propôs uma reflexão sobre as singularidades existentes entre as dinâmicas bilaterais e multilaterais no sistema internacional, mostrando seus efeitos para os comportamentos dos atores envolvidos dentro de uma interação.

No caso das relações entre Brasil e China, o trabalho analisou algumas das principais instituições inseridas dentro dos processos decisórios e deliberativos dos dois países, aprofundando gradualmente desde o âmbito da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação, principal órgão de debate e negociação bilateral, até o âmbito das temáticas energéticas, onde foram apresentados de forma inicial alguns dos agentes envolvidos no relacionamento nesse setor.

Associada a esta reflexão, o capítulo também discutiu sobre a influência dos “interesses” na cooperação internacional; de maneira que a concretização dos mesmos foi considerada como o principal estímulo e desafio para a manutenção e expansão da cooperação no âmbito internacional.

Nessa seção, as ações de “cooperar” e de “colaborar” foram contrapostas em função da natureza de cada evento dentro das dinâmicas internacionais; sendo a primeira introduzida como um tipo de atividade mais equitativa e complementar entre seus participantes e a segunda, como uma forma de envolvimento pautado em torno de um ator central, responsável pela delimitação, unilateral, das competências e atribuições dentro de um relacionamento.

Analogamente, a pesquisa criticou a falta de clareza entre as dinâmicas cooperativas e colaborativas dentro das relações sino-brasileiras contemporâneas, apontando, através da análise documental, alguns dos interesses manifestados pelos dois países dentro do relacionamento bilateral no campo energético.

No que tange a questão da distribuição de poder, o tópico incentivou a diferenciação das ideais de cooperação horizontal e de cooperação vertical dentro das relações internacionais, mostrando a influência da teoria de interdependência complexa, proposta por Keohane e Nye, para o entendimento das interações sino-brasileiras contemporâneas, comumente justificadas em torno da ideia de “parceria estratégica”.

Tal atividade repercutiu na necessidade da realização de um segundo tópico no primeiro capítulo, reservado à reflexão sobre o significado de “parceiro estratégico” para a literatura brasileira e chinesa de cooperação internacional, assim como, à análise das divergências interpretativas desses países sobre o termo e seus efeitos nas relações bilaterais no campo energético.

Nesse sentido, por meio de uma análise semântica do termo na língua portuguesa e chinesa, o tópico fragmentou a ideia de “parceria estratégica”, expondo duas condições importantes e curiosas manifestadas dentro de seu próprio processo de construção gramatical; condizentes com sua dependência a identificação dos participantes envolvidos nas ações e interações de seus relacionamentos e sua dependência a valores e interesses manifestados dentro da cooperação bilateral ou multilateral.

Ou seja, configurado como um fenômeno de natureza multidimensional e multidisciplinar, o significado de “parceria estratégica” seria uma ideia mutável e adaptável dentro dos estudos de cooperação internacional; sendo, portanto, necessária à atribuição de algum caráter “estratégico” para suas dinâmicas no âmbito doméstico e internacional.

Para tanto, visando compreender o significado de “estratégico” nas perspectivas brasileiras e chinesas de cooperação, as seções do segundo tópico foram destinadas a realização de uma revisão histórica das relações bilaterais, apresentando desde sua gradual aproximação, no contexto de 1970, até as atuais dinâmicas sino-brasileiras no campo energético.

Tal esforço resultou na observação de curiosas similaridades dentro das perspectivas de ambos os países sobre o termo “parceria estratégica”, nas quais as principais convergências estavam vinculadas ao interesse mútuo pelo desenvolvimento de suas economias no sistema internacional e à manutenção de uma postura pragmática dos dois governos nas dinâmicas globais, a partir da década de 1970.

Em contraparte, as investigações também evidenciaram divergências peculiares nos processos de operacionalização das ações e políticas brasileiras e chinesas dentro do relacionamento bilateral; sendo este ponto discutido e analisado por meio dos diversos níveis de “parcerias estratégicas” da diplomacia político-econômica chinesa contemporânea.

Não obstante esta situação de dualidade dentro das relações sino-brasileiras, o primeiro capítulo encerrou com uma reflexão preliminar sobre a natureza estratégica das interações no campo energético para a cooperação entre os dois países, reforçando a necessidade de uma análise mais aprofundada das dinâmicas contemporâneas de Brasil e China na área energética.

Com essa finalidade, a presente dissertação propôs um segundo capítulo direcionado ao entendimento das principais transformações ocorridas nas estruturas institucionais e econômicas do setor elétrico brasileiro, após a reformulação do modelo com a promulgação da Lei nº 10.484 de 15 de março de 2004.

Desta maneira, pautado na literatura doméstica e nos documentos oficiais coletados, o capítulo apresentou os antecedentes do novo modelo, marcados pelo modelo desenvolvimentista estatal, pela Reforma de 1990 e pela Crise Energética de 2001; discutindo os efeitos desses eventos no processo de desenvolvimento da indústria elétrica doméstica.

Para tal, o capítulo incentivou uma reflexão sobre o aumento do controle da União nas atividades de exploração e de prestações de serviços no campo energético nacional, iniciado a partir da promulgação da Constituição de 1934 e da publicação do Código de Águas; dialogando esta questão com o processo de aprimoramento das instituições e da infraestrutura do setor elétrico nacional.

Nesse processo, o estudo criticou as causas da gradual saturação do modelo desenvolvimentista estatal na década de 1980, comentando as principais medidas e expectativas governamentais para a transferência dos serviços energéticos ao capital privado, por meio da política de privatização das empresas estatais nos anos de 1990.

Como consequência dessas reflexões e da revisão da literatura, a pesquisa expôs algumas das principais fragilidades da Reforma de 1990 no setor elétrico brasileiro, evidenciando a relação entre as ineficiências regulatórias e operacionais das políticas governamentais com a eclosão da Crise Energética de 2001 no Brasil, principal responsável pela perda da confiança de investidores e consumidores na indústria elétrica doméstica e pela necessidade de uma reformulação do modelo do setor elétrico brasileiro, em 2004.

Estas observações refletiram na necessidade de uma análise mais aprofundada das transformações ocorridas na estrutura institucional e econômica do setor elétrico brasileiro, incentivando a elaboração de mais dois tópicos específicos para cada assunto.

Nesse sentido, o capítulo promoveu uma análise das principais alterações ocorridas no quadro institucional do setor elétrico brasileiro, explicando as novas classificações dos “agentes institucionais” no atual modelo vigente no país; sendo o mesmo realizado através da apresentação das atribuições de sete instituições essenciais para o funcionamento do setor.

Com esta finalidade, as primeiras instituições apresentadas consistiram naquelas inseridas dentro da categoria de “agentes de governo”, compostos pelo Conselho Nacional de Política Energética, pelo Ministério de Minas e Energia e pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico.

Posteriormente, o capítulo apresentou os “agentes regulatórios”, centrado na figura da Agência Nacional de Energia Elétrica; de maneira que os últimos atores analisados foram os “agentes especiais”, considerados como entidades de natureza privada “atípica” e representados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico, pela Empresa de Pesquisa Energética e pela Câmara de Comércio de Energia Elétrica.

Finalizadas as discussões sobre os “agentes institucionais” do setor elétrico brasileiro, o estudo concentrou suas análises nos “agentes econômicos” da indústria elétrica doméstica, expondo as principais mudanças ocorridas nos segmentos produtivos e comerciais do setor após 2004.

Com este objetivo, o tópico iniciou uma breve reflexão sobre os novos agentes econômicos do setor elétrico brasileiro, considerando os mesmos como os usuários dos recursos energéticos e os titulares das concessões para exploração e prestação de serviços nos segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia no território nacional.

Após esta reflexão, a pesquisa observou as principais medidas e projetos adotados pelo governo para a privatização das empresas estatais durante a década de 1990, identificando uma forte influência das ideias do RE-SEB na reforma setorial de 2004, justificada pela preservação da lógica operacional dual de distribuição das atividades energéticas em torno de segmentos competitivos e monopólios naturais no território brasileiro.

Consequentemente, esta observação refletiu na necessidade de uma análise mais detalhada dos novos incentivos construídos pelo estado para a recuperação da credibilidade de investidores e consumidores na indústria elétrica nacional, sendo o mesmo relacionado aos

novos ambientes contratuais do setor elétrico brasileiro, compostos pelos ambientes de contratação livre e pelos ambientes de contratação regulada do mercado energético doméstico.

Como resultado dessas investigações, a pesquisa considerou a existência de uma relação entre a construção desses novos ambientes e a intensificação do processo de inserção do capital estrangeiro na indústria elétrica nacional, incentivando a construção de um novo capítulo reservado à discussão da expansão da participação chinesa no setor elétrico brasileiro entre os anos de 2010 e 2017.

Deste modo, o capítulo iniciou expondo um caso muito curioso de fusão e aquisição nas relações sino-brasileiras contemporâneas no campo energético, configurada pela compra dos ativos da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) pela *State Grid Corporation of China* (SGCC), iniciada em julho de 2016 e concluída em janeiro de 2017.

Através de uma análise documental e da revisão da literatura, o primeiro tópico do capítulo apresentou a evolução do processo de aquisição da empresa brasileira pela companhia chinesa, mostrando suas principais negociações, transações e atores envolvidos no caso CPFL-SGCC.

Como resultado desse processo, novos questionamentos referentes ao comportamento chinês estimularam a construção de um segundo tópico destinado à exposição de algumas das principais causas para a criação da SGCC, em 2002, e para o começo da internacionalização das empresas estatais chinesas a partir da segunda metade dos anos 2000; as quais, após uma densa análise documental e revisão de literatura, foram consideradas como reflexos da drástica intensificação da demanda energética chinesa gerada pela reinserção do país na economia global, em 2001.

De forma similar, o tópico também buscou identificar traços da natureza estratégica da empresa para os interesses chineses na área energética; sendo os mesmos encontrados no atual engajamento da SGCC dentro dos processos de desenvolvimento e aprimoramento dos conhecimentos e tecnologias chinesas em áreas como: Energias Renováveis; “*Smart Grid*”; e Ultra-Alta Tensão.

Estas análises, por sua vez, estimularam a curiosidade do estudo em analisar os interesses dos dois países para a inserção da SGCC no setor elétrico brasileiro, entre os anos de 2010 e 2017; os quais foram discutidos através da realização de um terceiro tópico reservado à explicação do processo de formação da *State Grid Brazil Holding*, em 2010, e da gradual expansão da companhia no segmento de transmissão energética nacional.

No decorrer das análises, a pesquisa buscou coletar e analisar dados referentes à participação da SGCC nos leilões energéticos promovidos pela ANEEL no setor, resultando



na observação de diversas parcerias da empresa com instituições brasileiras para a concretização de investimentos conjuntos em empreendimentos essenciais para os objetivos brasileiros de construção de um suprimento energético universal, contínuo e com taxas moderadas no território nacional.

Analogamente, esta condição curiosa dos investimentos chineses no Brasil reforçou a necessidade um último tópico direcionado a uma discussão mais aprofundada sobre os novos riscos e oportunidades da expansão do capital chinês na indústria elétrica brasileira, expressos no caso CPFL-SGCC, ocorrido em 2017.

Com essa finalidade, a pesquisa contrapôs os interesses chineses e brasileiros observados nas interações do campo energético com as premissas e hipótese inicial proposta pela pesquisa, na qual o posicionamento adotado pelo Brasil no caso CPFL-SGCC estaria relacionado ao interesse brasileiro na manutenção dos investimentos chineses no setor elétrico doméstico; de modo que tal análise pautou-se em três fatos encontrados no decorrer do presente estudo.

Primeiramente, através de uma análise aprofundada do histórico das relações bilaterais no campo energético, pôde-se identificar que, após a reforma do modelo do setor elétrico brasileiro, em 2004, e o começo da internacionalização chinesa, em 2010, as novas demandas no campo energético desses países têm reforçado a possibilidade de uma progressiva intensificação da relevância da cooperação sino-brasileira na área energética.

De maneira que tal fenômeno pode ser percebido a partir da observação dos novos diálogos e coordenação conjunta de Brasil e China no campo energético; dentre os quais são interessantes mencionar a cooperação SGCC-ELETROBRÁS para a construção da rede de transmissão em Ultra-Alta Tensão da Hidrelétrica de Belo Monte, assinado pelas duas empresas em 2014.

De forma semelhante, embora as relações contemporâneas sejam marcadas por profundas assimetrias de capacidades e recursos entre os dois países, os ambientes nos quais as interações energéticas estão sendo promovidas estimulam a acreditar que o Brasil tem conseguido preservar mecanismos capazes de garantir seus interesses dentro das dinâmicas na área energética.

Engajada nos serviços de transmissão e de distribuição energética, a inserção da SGCC na indústria elétrica brasileira está concentrada dentro de monopólios naturais e de ambientes de contratação regulada; de modo que as ações da companhia chinesa no setor elétrico brasileiro estão sujeitas a contratos de concessões e limitações impostas pelas fortes

regulações do setor elétrico brasileiro e pela contínua fiscalização da Agência Nacional de Energia Elétrica nas atividades energéticas prestadas no território nacional.

Por fim, através de uma análise detalhada dos ativos da SGCC e da CPFL e dos projetos promovidos por essas empresas no campo energético, este trabalho constatou que a própria origem do caso em questão reforça a possibilidade de que o comportamento do governo brasileiro estivesse vinculado a interesses na área de UAT; sendo o mesmo colaborado pela evolução dos fluxos de investimentos chineses no território brasileiro e pelas aspirações chinesas de construção de uma rede de interconexão energética global (IEG).

Situado dentro de um cenário de gradual perda de participação brasileira nos investimentos internacionais chineses, porém de significativa participação do campo energético nos investimentos chineses no Brasil, o caso CPFL-SGCC expõe conhecimentos importantes para os futuros processos de planejamento e condução das relações sino-brasileiras contemporâneas na área energética.

De modo que, suprindo 88% do abastecimento do território chinês e mais de 1,1 bilhão de usuários na China, a SGCC configura-se como uma empresa central nos segmentos de transmissão e distribuição de energia na indústria elétrica chinesa, concentrando “*know-how*” em áreas importantes para a concretização das aspirações brasileiras de alcançar um suprimento energético contínuo, universal e barato dentro de sua indústria elétrica nacional; tais como, os campos de Energias Renováveis, de “*Smart Grid*” e de Ultra-Alta Tensão.

Por outro lado, correspondendo um dos maiores grupos privados no país, a CPFL é uma empresa com ativos nos segmentos de geração, transmissão e distribuição de energia na indústria elétrica nacional e com participação em diversos projetos nas áreas de Pesquisa e Desenvolvimento e de Eficiência Energética que podem beneficiar os projetos chineses de IEG, mas também, serem beneficiados pelos conhecimentos e tecnologias chinesas na área energética; ao exemplo dos campos de Energias Renováveis, “*Smart Grid*”, Resíduos Sólidos, entre outros.

Apesar dos resultados alcançados, cabe salientar que esta pesquisa não exclui a possibilidade de causas alternativas para o comportamento do governo brasileiro dentro do caso analisado, sendo necessária a exposição de algumas das limitações enfrentadas pelo estudo que podem colaborar para a construção de novas explicações favoráveis ou contrárias aos argumentos alcançados nesta dissertação.

Nesse sentido, um ponto importante a ser comentado refere à carência de literatura e informações relacionadas ao processo de internacionalização chinesa e inserção da China nos setores produtivos brasileiros.

Embora esta pesquisa tenha utilizado de documentos oficiais, disponibilizados pelo Sistema Concórdia de Atos Internacionais do Ministério das Relações Exteriores, e de dados econômico-financeiros prestados por agentes privados às instituições brasileiras, quase nenhuma das literaturas consultadas questionou sobre as relações sino-brasileiras além do ambiente macroeconômico e comercial, deixando perceptível a existência de uma grande lacuna a ser preenchida dentro dos estudos de cooperação internacional.

De maneira semelhante, através da revisão da literatura, o estudo observou uma preocupante inexistência de consenso e clareza sobre o significado de “parceria estratégica” na literatura doméstica, sendo o termo utilizado frequentemente de forma indiscriminada e leviana por políticos e teóricos ao tratar das relações internacionais brasileiras contemporâneas.

No que refere às questões energéticas, uma limitação enfrentada pela pesquisa reside na pouca discussão sobre os atuais mecanismos de proteção no setor elétrico brasileiro; de modo que a mesma poderia ter discutido mais sobre os tipos de garantias e incentivos dados pelo Estado para a inserção dos investimentos estrangeiros na indústria elétrica, assim como, para a preservação da qualidade dos serviços prestados no território brasileiro.

Concluindo, uma última limitação a ser mencionada remete à própria natureza recente do caso escolhido para análise; visto que, além de representar um fenômeno sem precedentes nas relações sino-brasileiras, o mesmo envolve interesses e atores singulares dentro das dinâmicas energéticas contemporâneas, intensificando a complexidade do fenômeno e a necessidade de futuros estudos para a atualização e reavaliação dos argumentos expostos neste trabalho.

Com base no apresentado, esta pesquisa encerra reforçando sobre a importância da realização de novas pesquisas vinculadas às relações sino-brasileiras contemporâneas, em especial, nas dinâmicas do campo energético; posto a magnitude estratégica desse setor para o desenvolvimento da economia nacional e bem-estar da sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Edital de leilão nº 002/2012: anexo 6A** lote A. 2012a. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/LOTE\\_A\\_Anexo\\_T%C3%A9cnico\\_Paranaita\\_Claudia\\_Paranatinga\\_Ribeiraozinho\\_31jan2012.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/LOTE_A_Anexo_T%C3%A9cnico_Paranaita_Claudia_Paranatinga_Ribeiraozinho_31jan2012.pdf)>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Edital de leilão nº 002/2012: anexo 6B** lote B. 2012b. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/LOTE\\_B\\_Anexo\\_T%C3%A9cnico\\_Rio.Verde.Norte\\_MarimbondoII\\_31jan2012.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/LOTE_B_Anexo_T%C3%A9cnico_Rio.Verde.Norte_MarimbondoII_31jan2012.pdf)>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Edital de leilão nº 007/2012: anexo 6G** lote G. 2012c. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/LOTE\\_G\\_Anexo\\_T%C3%A9cnico\\_Barreiras.II\\_Rio.%C3%89guas\\_Luzi%C3%A2nia\\_Pirapora.2\\_15out2012.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/LOTE_G_Anexo_T%C3%A9cnico_Barreiras.II_Rio.%C3%89guas_Luzi%C3%A2nia_Pirapora.2_15out2012.pdf)>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Edital de leilão nº 007/2013: anexo 6P** lote P. 2013. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/LOTE\\_P\\_Anexo\\_T%C3%A9cnico\\_SE\\_Marechal\\_Rondon\\_FINAL.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/LOTE_P_Anexo_T%C3%A9cnico_SE_Marechal_Rondon_FINAL.pdf)>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Edital de leilão nº 011/2013: anexo 6AB** lote AB. 2014. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/Anexo%20T%C3%A9cnico%206AB%20HVDC\\_Leil%C3%A3o%20011\\_2013.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/Anexo%20T%C3%A9cnico%206AB%20HVDC_Leil%C3%A3o%20011_2013.pdf)>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Edital de leilão nº 007/2015: minuta** do contrato de concessão de transmissão – lote único. 2015. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/Minuta\\_Contrato\\_Concess%C3%A3o\\_Lote\\_Unico\\_Leilao\\_07\\_2015.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/Minuta_Contrato_Concess%C3%A3o_Lote_Unico_Leilao_07_2015.pdf)>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Edital de leilão nº 013/2015: anexo 6C** Lote C. 2016a. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/Lote\\_C\\_Anexo\\_Tecnico\\_Espec%C3%ADfico\\_Leil%C3%A3o\\_13\\_2015.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/Lote_C_Anexo_Tecnico_Espec%C3%ADfico_Leil%C3%A3o_13_2015.pdf)>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Edital de leilão nº 013/2015: anexo 6O** Lote O. 2016b. Disponível em: <[http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/Lote\\_O\\_Anexo\\_Tecnico\\_Espec%C3%ADfico\\_Leil%C3%A3o\\_13\\_2015.pdf](http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/Lote_O_Anexo_Tecnico_Espec%C3%ADfico_Leil%C3%A3o_13_2015.pdf)>. Acesso em: 23 de maio de 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Resolução normativa nº 114. **Estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica de forma atualizada e consolidada**, DF, Brasília, 09 de setembro de 2010. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/documents/656877/14486448/bren2010414.pdf/3bd33297-26f9-4ddf-94c3-f01d76d6f14a?Version=1.0>>. Acesso em: 20 de abril de 2018.

AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE. **China global investment tracker**. 2018. Disponível em: <<http://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>>. Acesso em: 05 de janeiro de 2018.

AXELROD, R.; KEOHANE, R. O. Achieving cooperation under anarchy: strategies and institutions. **World Politics**, v. 38, n. 01, 1985, p. 226 – 254. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/7628/855379d671f076aa4a9f7925a75c60fce647.pdf>>. Acesso em: 15 de agosto de 2017.

BAER, W. **A economia brasileira**. 2. Ed. São Paulo: Nobel, 2002.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO. **Relatório Anual 2014**. 2016. Disponível em: <[https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/10c89296-5ef7-4450-a272-204fe01814bc/RA\\_2014.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ljvD9Yn&CVID=ljvD9Yn&CVID=ljvD9Yn&CVID=ljvD9Yn](https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/10c89296-5ef7-4450-a272-204fe01814bc/RA_2014.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ljvD9Yn&CVID=ljvD9Yn&CVID=ljvD9Yn&CVID=ljvD9Yn)>. Acesso em: 12 de maio de 2018.

BANCO MUNDIAL. **World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files**. 2018. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN&view=chart>>. Acesso em: 26 de março de 2018.

BEACH, D.; PEDERSEN, R. B. **Process-tracing methods: foundations and guidelines**. Michigan: University of Michigan Press, 2013.

BENNET, A. Case study methods: design, use and comparative advantages. *In*: SPRINZ, D. F.; WOLINSKY, N. Y. (Eds.). **Models, numbers, and cases: international relations research methods**. Revised, 2002.

BIATO Jr., O. **A Parceria Estratégica Sino-Brasileira: Origens, Evolução e Perspectivas (1993-2006)**. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2010. Disponível em: <[http://funag.gov.br/loja/download/899-A\\_Parceria\\_Estrategica\\_Sino-Brasileira.pdf](http://funag.gov.br/loja/download/899-A_Parceria_Estrategica_Sino-Brasileira.pdf)>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2017.

BRASIL. Ata final da primeira sessão plenária da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN). *In*: LIMA, S. E. M. (Org.). **Brasil e China: 40 anos de Relações Diplomáticas**. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2016a. Anexo A – Atas das sessões da COSBAN, p. 143 – 184. Disponível em: <<http://funag.gov.br/loja/download/1174-brasil-e-china-40-anos.pdf>>. Acesso em: 15 de março de 2017.

BRASIL. Ata final da segunda sessão plenária da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN). *In*: LIMA, S. E. M. (Org.). **Brasil e China: 40 anos de Relações Diplomáticas**. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2016b. Anexo A – Atas das sessões da COSBAN, p. 185 – 214. Disponível em: <<http://funag.gov.br/loja/download/1174-brasil-e-china-40-anos.pdf>>. Acesso em: 15 de março de 2017.

BRASIL. **Cooperação brasileira para o desenvolvimento internacional 2011 – 2013**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016c. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=28542](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=28542)>. Acesso em: 30 de abril de 2017.

BRASIL. Decreto nº 2.003. **Regulamenta a produção de energia elétrica por Produtor Independente e por Autoprodutor e dá outras providências**, Brasília, DF, de 10 de setembro de 1996a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2003.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2003.htm)>. Acesso em: 08 de novembro de 2017.

BRASIL. Decreto nº 3.520. **Dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE e dá outras providências**, Brasília, DF, 21 de junho de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3520.htm)>. Acesso em: 10 de novembro de 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.081. **Regulamenta os arts. 13 e 14 da Lei no 9.648, de 27 de maio de 1998, e o art. 23 da Lei no 10.848, de 15 de março de 2004, que tratam do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS**, Brasília, DF, 14 de maio de 2004b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5081.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5081.htm)>. Acesso em: 11 de novembro de 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.163. **Regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica, e dá outras providências**, Brasília, DF, 30 de julho de 2004c. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5163.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5163.htm)>. Acesso em: 11 de novembro de 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.175. **Constitui o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE de que trata o art. 14 da Lei no 10.848, de 15 de março de 2004**, Brasília, DF, 09 de agosto de 2004d. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5175.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5175.htm)>. Acesso em: 13 de novembro de 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.177. **Regulamenta os arts. 4o e 5o da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, e dispõe sobre a organização, as atribuições e o funcionamento da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE**, Brasília, DF, 12 de agosto de 2004e. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5177.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5177.htm)>. Acesso em: 13 de novembro de 2017.

BRASIL. Decreto nº 5.267. **Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério de Minas e Energia, e dá outras providências**, Brasília, DF, 09 de novembro de 2004f. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5267.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5267.htm)>. Acesso em: 18 de novembro de 2017.

BRASIL. Decreto nº 24.643. **Decreta o Código de Águas**, Rio de Janeiro, RJ, 10 de junho de 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D24643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D24643.htm)>. Acesso em: 04 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 2.308. **Institui o Fundo Federal, de Eletrificação, cria o imposto único sobre energia elétrica, altera a legislação do imposto de consumo, e dá outras providências**, Rio de Janeiro, RJ, 31 de agosto de 1954. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1950-1969/L2308.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L2308.htm)>. Acesso em: 10 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 3.782. **Cria os Ministérios da Indústria e do Comércio e das Minas e Energia, e dá outras providências**, Brasília, DF, 22 de junho de 1960. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1950-1969/L3782.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L3782.htm)>. Acesso em: 12 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 3.890-A. **Autoriza a União a constituir a empresa Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - ELETROBRÁS, e dá outras providências**, Brasília, DF, 25 de abril de 1961. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L3890Acons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L3890Acons.htm)>. Acesso em: 15 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 4.156. **Altera a legislação sobre o Fundo Federal de Eletrificação e dá outras providências**, Brasília, DF, 28 de novembro de 1962. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4156.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4156.htm)>. Acesso em: 16 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 8.028. **Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências**, Brasília, DF, 12 de abril de 1990b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8028.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8028.htm)>. Acesso em: 18 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 8.031. **Cria o Programa Nacional de Desestatização, e dá outras providências**, Brasília, DF, 12 de abril de 1990c. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8031.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8031.htm)>. Acesso em: 18 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 8.422. **Dispõe sobre a organização de Ministérios e dá outras providências**, Brasília, DF, 13 de maio de 1992. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/decreto/D8422.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/D8422.htm)>. Acesso em: 23 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 8.631. **Dispõe sobre a fixação dos níveis das tarifas para o serviço público de energia elétrica, extingue o regime de remuneração garantida e dá outras providências**, Brasília, DF, 04 de março de 1993a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8631.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8631.htm)>. Acesso em: 25 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 9.074. **Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências**, Brasília, DF, de 07 de julho de 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9074cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9074cons.htm)>. Acesso em: 25 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 9.427. **Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências**, Brasília, DF, de 26 de dezembro de 1996b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9074cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9074cons.htm)>. Acesso em: 27 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 9.478. **Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências**, Brasília, DF, 06 de agosto de 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9478.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9478.htm)>. Acesso em: 27 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 9.648. **Altera dispositivos das Leis no 3.890-A, de 25 de abril de 1961, no 8.666, de 21 de junho de 1993, no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no 9.074, de 7 de julho de 1995, no 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e autoriza o Poder Executivo a promover a reestruturação da Centrais Elétricas Brasileiras - ELETROBRÁS e de suas subsidiárias e dá outras providências**, Brasília, DF, 27 de maio de 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9648cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9648cons.htm)>. Acesso em: 28 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 10.683, **Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências**, Brasília, DF, 28 de maio de 2003a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.683.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.683.htm)> Acesso em: 10 de setembro de 2017.



BRASIL. Lei nº 10.847. **Autoriza a criação da Empresa de Pesquisa Energética – EPE e dá outras providências**, Brasília, DF, 15 de março de 2004g. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.847.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.847.htm)>. Acesso em: 15 de setembro de 2017.

BRASIL. Lei nº 10.848. **Dispõe sobre a comercialização de energia elétrica, altera as Leis nos 5.655, de 20 de maio de 1971, 8.631, de 4 de março de 1993, 9.074, de 7 de julho de 1995, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências**, Brasília, DF, 15 de março de 2004h. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.848.htm)>. Acesso em: 03 de setembro de 2017.

BRASIL. Lei nº 12.351. **Dispõe sobre a exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, sob o regime de partilha de produção, em áreas do pré-sal e em áreas estratégicas; cria o Fundo Social - FS e dispõe sobre sua estrutura e fontes de recursos; altera dispositivos da Lei no 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências**, Brasília, DF, 22 de dezembro de 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12351.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12351.htm)>. Acesso em: 15 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei nº 41.019. **Regulamenta os serviços de energia elétrica**, Rio de Janeiro, RJ, 26 de fevereiro de 1957. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto/Antigos/D41019.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/Antigos/D41019.htm)>. Acesso em: 04 de outubro de 2017.

BRASIL. Medida Provisória nº 144. **Dispõe sobre a comercialização de energia elétrica, altera as Leis nos 5.655, de 20 de maio de 1971, 8.631, de 4 de março de 1993, 9.074, de 7 de julho de 1995, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências**, Brasília, DF, 11 de dezembro de 2003b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/Antigas\\_2003/144.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2003/144.htm)>. Acesso em: 20 de novembro de 2017.

BRASIL. Medida Provisória nº 145. **Autoriza a criação da Empresa de Pesquisa Energética – EPE e dá outras providências**, Brasília, DF, 11 de dezembro de 2003c. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/Antigas\\_2003/145.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2003/145.htm)>. Acesso em: 20 de novembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). **Aliceweb2**. 2017. Disponível em: <<http://alicesweb.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 30 de maio de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Comunicado conjunto sobre o estabelecimento das relações diplomáticas entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China.** Brasília: 1974. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/2183>>. Acesso em: 03 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Acordo de cooperação científica e tecnológica entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China.** Brasília, 1982. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/2985>>. Acesso em: 03 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Acordo de cooperação econômica e tecnológica entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China.** Brasília, 1990a. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/3688>>. Acesso em: 03 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Acordo sobre o fortalecimento da cooperação na área de implementação de infraestrutura de construção entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China.** Brasília: 2006. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/5643>>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Ajuste complementar ao acordo de cooperação científica e tecnológica entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China em matéria de energia elétrica, incluindo a energia hidrelétrica.** Brasília, 1988. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/3532>>. Acesso em: 03 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Comunicado conjunto entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China.** Brasília: 2004a. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/5174>>. Acesso: 20 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Memorando de entendimento entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre o estabelecimento da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação.** Brasília: 2004i. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/5172>>. Acesso em: 26 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Plano decenal de cooperação entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China.** Brasília: 2012. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/7337>>. Acesso em: 26 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Plano de ação conjunta entre o governo da República Federativa de Brasil e o governo da República Popular da China 2015-2021**. Brasília: 2015. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/11608>>. Acesso em: 25 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Protocolo de cooperação entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China em matéria de siderurgia**. Brasília, 1985. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/3314>>. Acesso em: 03 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Protocolo entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China sobre cooperação em energia e mineração**. Brasília: 2009. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/6319>>. Acesso em: 22 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores (MRE). **Protocolo suplementar sobre aprovação de pesquisa e produção de satélite de recursos da terra, entre o governo da República Federativa do Brasil e o governo da República Popular da China**. Brasília, 1993b. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/detalhamento/3915>>. Acesso em: 03 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Relação de integrantes do CNPE**. 2018. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/web/guest/conselhos-e-comites/cnpe/relacao-de-integrantes-do-cnpe>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2018.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Desenvolvimento e crise no Brasil: história, economia e política de Getúlio Vargas a Lula**. 5. Ed. São Paulo: Editora 34, 2003.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHINA ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE. **About us**. 2018. Disponível em: <[http://www.epri.sgcc.com.cn/html/eprien/col2016201102/column\\_2016201102\\_1.html](http://www.epri.sgcc.com.cn/html/eprien/col2016201102/column_2016201102_1.html)>. Acesso em: 20 de maio de 2018.

CHINA SOUTHERN POWER GRID. **Company profile**. 2016. Disponível em: <[http://eng.csg.cn/About\\_us/About\\_CSG/201601/t20160123\\_132060.html](http://eng.csg.cn/About_us/About_CSG/201601/t20160123_132060.html)>. Acesso em: 25 de novembro de 2017.

COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ. **Características dos sistemas elétricos e do setor elétrico de países e/ou estados selecionados.** Desenvolvido como parte do Projeto de P&D: panorama e análise comparativa da tarifa de energia elétrica do Brasil com tarifas praticadas em países selecionados, considerando a influência do modelo institucional vigente. Outubro, 2014. Disponível em: <<https://www.cpfl.com.br/energias-sustentaveis/inovacao/projetos/Documents/PB3002/caracteristicas-de-sistemas-eletricos-de-paises-selecionados.pdf>>. Acesso em: 13 de novembro de 2017.

COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ. **Relatório anual 2016.** 2017a. Disponível em: <<https://www.cpfl.com.br/institucional/relatorio-anual/Documents/relatorio-anual-2016.pdf>>. Acesso em: 16 de março de 2018.

COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ. **Relatório anual 2017.** 2018. Disponível em: <<https://www.cpfl.com.br/institucional/relatorio-anual/Documents/relatorio-anual-2017.pdf>>. Acesso em: 16 de março de 2018.

COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ. **State Grid adquire o controle acionário da CPFL Energia.** 2017b. Disponível em: <<https://www.cpfl.com.br/releases/Paginas/state-grid-adquire-o-controle-acionario-da-cpfl-energia.aspx>>. Acesso em: 16 de maio de 2017.

COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ. **Aneel aprova transferência do controle acionário da CPFL Energia para a State Grid.** 2016. Disponível em: <<https://www.cpfl.com.br/releases/Paginas/aneel-aprova-transferencia-do-controle-acionario-da-cpfl-energia-para-a-state-grid.aspx>>. Acesso em: 13 de março de 2018.

COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ. **Smart Grid.** 2017c. Disponível em: <<https://www.cpfl.com.br/energias-sustentaveis/sites-tematicos/smart-grid/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 16 de março de 2018.

CONCEIÇÃO, R. G. *et al.* Transmissão de energia elétrica em ultra alta tensão: o complexo hidrelétrico Belo Monte. **Revista Eletrônica TECCEN**, v. 09, n. 01, 2016, p. 66 – 74. Disponível em: <<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/TECCEN/article/viewFile/216/164>>. Acesso em: 28 de março de 2018.

CUNHA, A. M. *et al.* Impactos da ascensão da China sobre a economia brasileira: comércio e convergência cíclica. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 15, n. 03, 2011, p. 406 – 440. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rec/v15n3/02.pdf>>. Acesso em: 14 de abril de 2017.

DICK, P. P. **A parceria estratégica entre Brasil e China: a contribuição da política externa brasileira (1995-2005)**. 2006. 213 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/8089/000567388.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 de abril de 2017.

DUSSAUGE, P.; GARRETTE, B. Determinants of success in international strategic alliances: evidence from the global aerospace industry. **Journal of International Business Studies**, v. 26, n. 03, 1995, p. 505 – 530. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jibs.8490848>>. Acesso em: 16 de Fevereiro de 2018.

EBERHARD, W. **A history of China**. New York: Cosimo Classics, 2005.

ESTRELLA, G. **Camargo Corrêa assina acordo definitivo para a venda de sua participação acionária na CPFL Energia para a State Grid**. 2016. Disponível em: <<https://www.cpfl.com.br/releases/Paginas/camargo-correa-assina-acordo-definitivo-para-a-venda-de-sua-participacao-acionaria-na-cpfl-energia-para-a-state-grid.aspx>>. Acesso em: 29 de Setembro de 2017.

FAIRBANK, J. K.; GOLDMAN, M. **China: a new history**. 2. ed. London: The Belknap Press of Harvard University Press, 2006.

GARAI, G. Leveraging the rewards of strategic alliances. **Journal of Business Strategy**, v. 20, n. 02, 1999, p. 40 – 41. Disponível em: <<https://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/eb039994>>. Acesso em: 20 de Fevereiro de 2018.

GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energias renováveis: um futuro sustentável. **Revista USP**, n. 72, 2007, p. 6 – 15. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/revusp/article/viewFile/13564/15382>>. Acesso em: 30 de Abril de 2018.

GONÇALVES, W.; BRITO, L. B. Relações Brasil-China: Uma Parceria Estratégica? **Século XXI**, v. 01, n. 01, 2010, p. 11 – 28. Disponível em: <<http://seculoxxi.espm.br/index.php/xxi/article/download/4/4>>. Acesso em: 15 de Janeiro de 2017.

HAGEDOORN, J.; NARULA, R. Choosing organizational modes of strategic technology partnering: international and sectoral differences. **Journal of International Business Studies**, v. 27, n. 02, 1996, p. 265 – 284. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jibs.8490135>>. Acesso em: 16 de Fevereiro de 2018.

HERMANN, J. Auge e declínio do modelo de crescimento com endividamento: o II PND e a crise da dívida externa (1974-1984). In: GIAMBIAGI, F. *et al.* (Org.). **Economia brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. Cap. 04, p. 93 – 115.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 12. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

HOBBSAWN, E. **A era dos extremos: o breve século XX: 1914 – 1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

JERVIS, R. Cooperation under the security dilemma. **World Politics**. v. 30, n. 2, 1978, p. 167 – 214. Disponível em: <[https://www.jstor.org/stable/2009958?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2009958?seq=1#page_scan_tab_contents)>. Acesso em: 10 de janeiro de 2017.

JENKINS, R. China and Brazil: economic impacts of a growing relationship. **Journal of Current Chinese Affairs**, v. 41, n. 1, 2012, p. 21 – 47. Disponível em: <<https://journals.sub.uni-hamburg.de/giga/jcca/article/view/494/492>>. Acesso em: 13 de março de 2017.

KEOHANE, R. O. **After hegemony: cooperation and discord in the world political economy**. New Jersey: Princeton University Press, 2005.

KEOHANE, R. O.; NYE, J. S. **Power and interdependence**. 4. Ed. New York: Pearson Longman, 2012.

KLOTZLE, M. C. Alianças estratégicas: conceitos e teoria. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 06, n. 01, 2002, p. 85 – 104. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v6n1/v6n1a06.pdf>>. Acesso em: 30 de janeiro de 2018.

LACERDA, A. C. de *et al.* **Economia Brasileira**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

LANCASTER, C. **Foreign aid: diplomacy, development, domestic politics**. Chicago: The University of Chicago Press, 2007.

LENTNER, H. H. Public policy and foreign policy: divergences, intersections, exchange. **Review of Policy Research**, v. 23, n. 01, 2006, p. 169 – 181. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1541-1338.2006.00191.x>>. Acesso em: 10 de junho de 2017.

LIMA, J. L. **Políticas de governo e desenvolvimento no setor de energia elétrica: do código de águas à crise dos anos 80 (1934-1984)**. Rio de Janeiro: Memória da Eletricidade, 1995.

LORANGE, P.; ROOS, J. **Alianças estratégicas: formação, implementação e evolução**. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, J. A era Deng, passo a passo. *In*: MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **III Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional: “O Brasil no mundo que vem aí”**. Seminário China. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2008, p. 65 – 85.

MILANI, C. R. S. Aprendendo com a história: críticas à experiência da cooperação Norte-Sul e atuais desafios à cooperação Sul-Sul. **Cadernos CRH**, v. 25, n. 65, 2012, p. 211 – 231. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccrh/v25n65/v25n65a03.pdf>>. Acesso em: 13 de maio de 2017.

MILANI, C. R. S. A evolução histórica da cooperação Norte-Sul. *In*: SOUZA, A. de M. e. (Org.). **Repensando a cooperação internacional para o desenvolvimento**. Brasília: Ipea, 2014. Cap. 02, p. 33 – 56. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/repensando\\_a\\_cooperacao\\_web.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/repensando_a_cooperacao_web.pdf)>. Acesso em: 20 de maio de 2017.

OLIVEIRA, H. A. de. **Brasil e China: cooperação Sul-Sul e parceria estratégica**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

PACHECO, F. Energias renováveis: breves conceitos. **Conjuntura e Planejamento**, n. 149, 2006, p. 04 – 11. Disponível em: <[http://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/cep/c&p\\_149.zip](http://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/cep/c&p_149.zip)>. Acesso em: 19 de dezembro de 2017.

PINHEIRO, L. Restabelecimento de relações diplomáticas com a República Popular da China: uma análise do processo de tomada de decisão. **Revista Estudos Históricos**, v. 06, n. 12, 1993, p. 247 – 270. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/1965/1104>>. Acesso em: 09 de janeiro de 2017.

PINO, B. A. A evolução histórica da cooperação Sul-Sul. *In*: SOUZA, A. de M. e. (Org.). **Repensando a cooperação internacional para o desenvolvimento**. Brasília: Ipea, 2014. Cap. 03, p. 57 – 86. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/repensando\\_a\\_cooperacao\\_web.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/repensando_a_cooperacao_web.pdf)>. Acesso em: 20 de maio de 2017.

PUTNAM, R. D. Diplomacy and domestic politics: the logic of two-level games. **International Organization**, v. 42, n. 03, 1988, p. 427 – 460. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/international-organization/article/diplomacy-and-domestic-politics-the-logic-of-two-level-games/B2E11FB757C4465C4097015BD421035F>>. Acesso em: 25 de março de 2017.

RELATÓRIO da Comissão de Análise do Sistema Hidrotérmico de Energia Elétrica. Brasília: **Relatório da Comissão de Análise do Sistema Hidrotérmico de Energia Elétrica**, 2001. Disponível em: <[http://www.kelman.com.br/relatorio\\_kelman.pdf](http://www.kelman.com.br/relatorio_kelman.pdf)>. Acesso: 14 de fevereiro de 2018.

ROSITO, Tatiana. **Evolução das relações econômicas Brasil-China e perspectivas futuras** In: LIMA, S. E. M. (Org.). **Brasil e China: 40 anos de Relações Diplomáticas**. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão, 2016. p. 57 – 101. Disponível em: <<http://funag.gov.br/loja/download/1174-brasil-e-china-40-anos.pdf>>. Acesso em: 15 de março de 2017.

SANTOS, O. Filho. O fogo de Prometeu nas mãos de Midas: desenvolvimento e mudança social. In: CAMPOS, T. L. C. (Org.). **Desenvolvimento, desigualdade e relações internacionais**. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2005.

SAMBATTI, A. P.; RISSATO, D.; BRANDENBURG, A. C. Investimento externo direto e a inserção internacional dos países em desenvolvimento: a experiência da China e do Brasil. **Revista Capital Científico**, v. 09, n. 01, 2011, p. 113 – 129. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/33037/investimento-externo-direto-e-a-insercao-internacional-dos-paises-em-desenvolvimento--a-experiencia-da-china-e-do-brasil>>. Acesso em: 12 de julho de 2017.

SILVA, D. H. da. Cooperação internacional em ciência e tecnologia: oportunidades e riscos. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 50, n. 01, 2007, p. 05 – 28. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbpi/v50n1/a01v50n1.pdf>>. Acesso em: 04 de fevereiro de 2018.

SILVA, B. G. da. **Evolução do setor elétrico brasileiro no contexto econômico nacional: uma análise histórica e econométrica de longo prazo**. 2011. 162 f. Dissertação (Mestrado em Energia) – Programa de Pós-Graduação em Energia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/86/86131/tde-12032012-091848/pt-br.php>>. Acesso em: 20 de abril de 2017.

SOVACOOOL, B. **The Routledge handbook of energy security**. New York: Routledge, 2011.

SOUZA, A. de M. e. Repensando a cooperação internacional para o desenvolvimento. In: SOUZA, A. de M. e. (Org.). **Repensando a cooperação internacional para o desenvolvimento**. Brasília: Ipea, 2014. Cap. 01, p. 11 – 29. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/repensando\\_a\\_cooperacao\\_web.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/repensando_a_cooperacao_web.pdf)>. Acesso em: 20 de maio de 2017.

STATE GRID BRAZIL HOLDING. **Sobre nós**. 2015. Disponível em: <<http://stategrid.eguana.com.br/>>. Acesso: 20 de outubro de 2017.



STATE GRID CORPORATION OF CHINA. **Corporate profile**. 2017a. Disponível em: <<http://www.sgcc.com.cn/ywlm/aboutus/profile.shtml>>. Acesso: 16 de agosto de 2017.

STATE GRID CORPORATION OF CHINA. **A global energy interconnection to promote clean and green development**. 2016. Disponível em: <<https://ceri.fgv.br/sites/ceri.fgv.br/files/arquivos/apresentacao-cai-hongxian-2016-05-23.pptx>>. Acesso: 16 de março de 2018.

STATE GRID CORPORATION OF CHINA. **SGCC acquired CPFL equity**. 2017b. Disponível em: <<http://www.sgcc.com.cn/ywlm/mediacenter/corporatenews/01/339163.shtml>>. Acesso em: 12 de maio de 2018.

STOPFORD, J. M.; STRANGE, S.; HENLEY, J. S. **Rival states, rival firms: competition for world market shares**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

SU, H. Harmonious world: the conceived international order in framework of China's foreign affairs *In*: IIDA, M. (Org.). **China's shift: global strategy of the rising power**. Tokyo: The National Institute for Defense Studies, 2009. Cap. 02, p. 29 – 55. Disponível em: <[http://www.nids.mod.go.jp/english/publication/joint\\_research/series3/pdf/3-2.pdf](http://www.nids.mod.go.jp/english/publication/joint_research/series3/pdf/3-2.pdf)>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2017.

TEECE, D. J. Competition, cooperation, and innovation: organizational arrangements for regimes of rapid technological progress. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 18, n. 01, 1992, p. 1 – 25. Disponível em: <[https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789812796929\\_0016](https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789812796929_0016)>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2018.

TOLMASQUIM, M. T. **O novo modelo do setor elétrico brasileiro**. Rio de Janeiro: Synergia, 2011.

VAZ, A. C. Parcerias estratégicas no contexto da política exterior brasileira: implicações para o Mercosul. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 42, n. 02, 1999, p. 52 – 80. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbpi/v42n2/v42n2a04.pdf>>. Acesso em: 09 de março de 2018.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

XU, Y. **China's strategic partnerships in Latin America: Case Studies of China's Oil Diplomacy in Argentina, Brazil, Mexico and Venezuela, 1991 to 2015.** 2016. 228 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Faculdade da Universidade de Miami, Florida, Coral Gables, 2016. Disponível em: <[https://scholarlyrepository.miami.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2595&context=oa\\_dissertations](https://scholarlyrepository.miami.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2595&context=oa_dissertations)>. Acesso em: 09 de novembro de 2017.

XU, Y. **Sinews of Power: the politics of the State Grid Corporation of China.** New York: Oxford University Press, 2017.

YUNLING, Z. China and its neighbourhood: transformation, challenges and grand strategy. **International Affairs**, v. 92, n. 04, 2016, p. 835 – 848. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1468-2346.12653>>. Acesso em: 12 de agosto de 2017.

WATSON, A. **The evolution of international society: a comparative analysis.** New York: Routledge, 2002.

ZHONGPING, F.; JING, H. China's strategic partnership diplomacy: engaging with a changing world. **European Strategic Partnership Observatory**, working paper n. 8, 2014. Disponível em: <[http://fride.org/download/wp8\\_china\\_strategic\\_partnership\\_diplomacy.pdf](http://fride.org/download/wp8_china_strategic_partnership_diplomacy.pdf)>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

## **APÊNDICE(S)**

## APÊNDICE A

### Documentos oficiais sino-brasileiros coletados do Sistema Concórdia de Atos Internacionais do Ministério das Relações Exteriores

**Quadro 01 – Documentos oficiais celebrados (1974-2017)**

| Ano  | Documento Oficial   |
|------|---|
| 1974 | Comunicado Conjunto sobre o Estabelecimento das Relações Diplomáticas entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China.  |
| 1974 | Acordo entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre Instalação e Funcionamento das Embaixadas do Brasil em Pequim e da China em Brasília.  |
| 1978 | Acordo Comercial entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1979 | Convênio sobre Transportes Marítimos entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1982 | Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1984 | Protocolo entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Comissão Estatal de Ciência e Tecnologia no Campo da Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China. |
| 1984 | Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1984 | Memorando de Entendimento sobre Cooperação nos Usos Pacíficos da Energia Nuclear entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1984 | Ajuste Complementar entre o CNPq e a Academia de Ciências da China nos Campos das Ciências Puras e Aplicadas.   |
| 1984 | Protocolo Adicional ao Acordo de Comércio entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1984 | Acordo para Criação de Consulados em São Paulo e em Xangai Brasil - China.  |
| 1984 | Acordo para a Cooperação nos Usos Pacíficos da Energia Nuclear entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1984 | Memorando sobre Cooperação em Matéria Siderúrgica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China   |
| 1984 | Acordo, por Troca de Notas, para Criação de Adidâncias das Forças Armadas entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1985 | Protocolo de Entendimento Brasil - China.   |
| 1985 | Memorando de Entendimento Relativo à Consultas sobre Assuntos de Interesse Comum entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China  |
| 1985 | Protocolo de Cooperação em Matéria de Siderurgia entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1985 | Protocolo de Cooperação em Matéria de Geociências entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |

|      |   |
|------|---|
| 1985 | Acordo de Cooperação Cultural e Educacional entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1988 | Acordo, por Troca de Notas, sobre Pesquisa e Produção Conjunta do Satélite Sino-Brasileiro de Sensoriamento Remoto, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1988 | Protocolo sobre Aprovação de Pesquisa e Produção de Satélite de Recursos da Terra, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1988 | Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Cooperação no Campo da Pesquisa Científica e do Desenvolvimento Tecnológico no Setor de Transportes. |
| 1988 | Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China em Matéria de Energia Elétrica, incluindo a Energia Hidrelétrica.  |
| 1988 | Convênio sobre Cooperação no Domínio de Medicina e dos Fármacos Tradicionais entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China  |
| 1988 | Convênio de Cooperação Científica e Tecnológica na Área de Fármacos Destinados ao Combate a Grandes Endemias entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China  |
| 1988 | Protocolo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China de Cooperação na Área de Tecnologia Industrial.   |
| 1988 | Acordo, por Troca de Notas, sobre Vistos de Múltiplas Entradas em Passaportes Diplomáticos e de Serviço, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1988 | Acordo, por Troca de Notas, sobre Aumento de Lotação de Repartições Consulares, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1988 | Acordo de Cooperação para o Satélite “Recursos Terrestres” China-Brasil entre a Academia Chinesa de Tecnologia Espacial e o Instituto de Pesquisas Espaciais do Brasil.   |
| 1990 | Memorando de Entendimento entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Minério de Ferro.   |
| 1990 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China de Cooperação Econômica e Tecnológica.   |
| 1991 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China Destinado a Evitar a Dupla Tributação e Prevenir a Evasão Fiscal em Matéria de Impostos sobre a Renda.   |
| 1991 | Acordo, por Troca de Notas, sobre a Instalação Mútua de Consulados-Gerais, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1991 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo de Hong Kong relativo a Serviços Aéreos.   |
| 1993 | Memorando de Entendimento sobre Intercâmbio e Cooperação em Educação Entre o Ministério da Educação e do Desporto da República Federativa do Brasil e a Comissão Estatal de Educação da República Popular da China.   |
| 1993 | Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Econômica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular China.   |

|      |  |
|------|--|
| 1993 | Protocolo Suplementar sobre Aprovação de Pesquisa e Produção de Satélite de Recursos da Terra, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1993 | Protocolo de Intenções entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre o Incremento do Comércio Bilateral de Minério de Ferro e a Promoção da Exploração Conjunta de Reservas de Minério de Ferro.   |
| 1993 | Protocolo entre o Ministério da Ciência e Tecnologia da Rep. Fed. do Brasil e a Administração Nacional de Espaço da China, da Rep. Pop. da China (CNSA), sobre Cooperação em Aplicações Pacíficas de Ciência e Tecnologia do Espaço Exterior.  |
| 1994 | Protocolo de Cooperação no Âmbito do Ensino Superior entre a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação e do Desporto (MEC) da República Federativa do Brasil e o Departamento de Assuntos Exteriores (DAE) da Comissão Estatal de Educação (CEE) da República Popular da China. |
| 1994 | Ajuste no Setor de Medicina Tradicional Chinesa e Fitofármacos Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica de 25 de março de 1982 entre o Governo da República Federativa do Brasil e a República Popular da China.  |
| 1994 | Ajuste no Setor de Biotecnologia Aplicada à Agricultura Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica de 25 de março de 1982 entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1994 | Ajuste no Setor de Novos Materiais, Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica, de 25 de março de 1982 entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 1994 | Acordo sobre Serviços Aéreos Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1994 | Memorando de Entendimento entre o Ministério de Minas e Energia da República Federativa do Brasil e o Ministério dos Recursos Hídricos da República Popular da China sobre Cooperação Econômica, Científica e Tecnológica.   |
| 1994 | Memorando de Entendimento entre o Ministério das Minas e Energia da República Federativa do Brasil e a Ministério de Energia Elétrica da República Popular da China sobre Cooperação Tecnológica em Combustão de Carvão Mineral em Leito Fluidizado.   |
| 1994 | Protocolo de Intenção para a Cooperação entre o Ministério de Minas e Energia da República Federativa do Brasil e o Ministério da Indústria Química da República Popular da China.   |
| 1994 | Protocolo entre o Ministério de Minas e Energia da República Federativa do Brasil e o Ministério de Geologia e Recursos Minerais da República Popular da China sobre Cooperação na Área de Geociências e Recursos Minerais.  |
| 1994 | Acordo-Quadro sobre Cooperação em Aplicações Pacíficas de Ciência e Tecnologia do Espaço Exterior entre o Governo da República Federativa do Brasil e a República Popular da China.  |
| 1995 | Memorando de Entendimento entre o Ministério da Agricultura da República Federativa do Brasil e o Ministério da Agricultura da República Popular da China.   |
| 1995 | Acordo de Quarentena Vegetal entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1995 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Segurança Técnica Relacionada ao Desenvolvimento Conjunto dos Satélites e Recursos Terrestres.  |

|      |   |
|------|---|
| 1995 | Memorando de Entendimento sobre Cooperação nas Áreas de Rádio e Televisão entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1995 | Ajuste Complementar entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica e ao Acordo de Cooperação Econômica e Tecnológica na Área de Intercâmbio de Especialistas para Cooperação Técnica.   |
| 1996 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Cooperação em Matéria de Quarentena e Saúde Animal.  |
| 1996 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre a Manutenção do Consulado-Geral do Brasil na Região Administrativa Especial de Hong Kong da República Popular da China.  |
| 1996 | Declaração Conjunta entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China Relativa às Aplicações Pacíficas da Ciência e Tecnologia Espacial.  |
| 1996 | Declaração Conjunta entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre a Agenda Comum para o Desenvolvimento Sustentável.  |
| 1997 | Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China nas Áreas da Metrologia e da Qualidade Industrial.   |
| 1998 | Ajuste Complementar entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China ao Acordo de Cooperação Econômica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China para Assegurar a Qualidade de Produtos Importados e Exportados. |
| 1998 | Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Econômica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 1999 | Declaração Conjunta Brasil-China.   |
| 1999 | Acordo, por troca de Notas, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre a Extensão de Jurisdição do Consulado-Geral do Brasil em Hong Kong à Região Administrativa Especial de Macau.   |
| 2000 | Acordo, por troca de Notas, sobre a Concessão de Vistos de Múltiplas Entradas, pelo período da missão, aos brasileiros e chineses portadores de passaportes diplomáticos e oficiais.  |
| 2000 | Protocolo de Cooperação em Tecnologia Espacial entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 2001 | Programa Executivo Cultural do Acordo de Cooperação Cultural e Educacional entre o Governo da República Federativa do Brasil e a República Popular da China para os anos de 2001 a 2004.  |
| 2002 | Memorando de Entendimento sobre a Implementação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento do Brasil e a Administração Estatal para Inspeção, Qualidade e Quarentena da China.   |
| 2002 | Protocolo Complementar ao Acordo-Quadro entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Cooperação em Aplicações Pacíficas de Ciência e Tecnologia do Espaço Exterior para a Continuidade do Desenvolvimento Conjunto de Satélites de Recursos Terrestres.                |
| 2002 | Memorando de Entendimento entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior da República Federativa do Brasil e a Comissão Estatal para Planificação da Economia da República Popular da China sobre Cooperação Industrial.  |

|      |  |
|------|--|
| 2003 | Memorando de Entendimento entre o Ministério do Meio Ambiente da República Federativa do Brasil e o Ministério dos Recursos Hídricos da República Popular da China em Cooperação Técnica e Científica no Campo dos Recursos Hídricos.  |
| 2004 | Tratado entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre Assistência Judiciária Mútua em Matéria Penal.   |
| 2004 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Isenção de Vistos para Portadores de Passaportes Diplomático, Oficial e de Serviços.  |
| 2004 | Memorando de Entendimento entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre o Estabelecimento da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação.   |
| 2004 | Acordo, por troca de Notas, entre o Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil e o Ministério dos Negócios Estrangeiros da República Popular da China para Flexibilização da Concessão de Vistos para Empresários.   |
| 2004 | Comunicado Conjunto entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China.   |
| 2004 | Memorando de Entendimento entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento da República Federativa do Brasil e a Administração Geral para Supervisão da Qualidade, Inspeção e Quarentena da República Popular da China na Área de Segurança Sanitária e Fitossanitária de Produtos Alimentares. |
| 2004 | Memorando de Entendimento sobre a Cooperação para o Desenvolvimento de um Sistema de Aplicações para o Programa do Satélite Sino-brasileiro de Recursos Terrestres.  |
| 2004 | Memorando de Entendimento sobre Cooperação entre o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão da República Federativa do Brasil e o Ministério do Comércio da República Popular da China.  |
| 2004 | Acordo de Cooperação Esportiva entre o Ministério do Esporte da República Federativa do Brasil e a Administração Geral do Esporte do Estado da República Popular da China.   |
| 2004 | Ajuste Complementar sobre Vigilância de Medicamentos e Produtos Relacionados à Saúde ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 2004 | Ajuste Complementar sobre Saúde e Ciências Médicas ao Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica.   |
| 2004 | Tratado de Extradicação entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China.   |
| 2004 | Acordo de Cooperação para o Combate à Criminalidade Organizada Transnacional e outras Modalidades Delituosas.  |
| 2004 | Memorando de Entendimento entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio da República Federativa do Brasil e a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma da República Popular da China em Cooperação Industrial.   |
| 2004 | Memorando de Entendimento entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre Cooperação em Matéria de Comércio e Investimento.  |
| 2004 | Memorando de Entendimento entre o Ministério do Turismo da República Federativa do Brasil e a Administração Nacional de Turismo da República Popular da China na Facilitação de Viagens de Grupos de Turistas Chineses ao Brasil.  |
| 2004 | Protocolo Complementar ao Acordo Quadro sobre Cooperação em Aplicações Pacíficas de Ciência e Tecnologia do Espaço Exterior para Cooperação no Sistema de Aplicações CBERS.  |



|      |   |
|------|---|
| 2004 | Protocolo Complementar ao Acordo Quadro entre o Governo da República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre Cooperação em Aplicações Pacíficas de Ciência e Tecnologia do Espaço Exterior para o Desenvolvimento Conjunto do Satélite CBERS-2B.  |
| 2004 | Protocolo entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento da República Federativa do Brasil e a Administração Geral de Supervisão de Qualidade, Inspeção e Quarentena da República Popular da China sobre Quarentena e Condições Sanitárias e Veterinárias de Carne de Aves a ser Exportada do Brasil para a República Popular da China.          |
| 2005 | Memorando de Entendimento sobre Cooperação na Área de Proteção Ambiental entre o Ministério do Meio Ambiente da República Federativa do Brasil e a Administração Estatal de Proteção Ambiental da República Popular da China.   |
| 2006 | Programa-Executivo do Acordo de Cooperação Cultural e Educacional entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China para os anos de 2006 a 2008.  |
| 2006 | Acordo sobre o Fortalecimento da Cooperação na Área de Implementação de Infraestrutura de Construção entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 2006 | Memorando de Entendimento sobre o Estabelecimento da Subcomissão de Energia e Recursos Minerais da Comissão Sino-brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação entre o Ministério de Minas e Energia da República Federativa do Brasil e a Comissão de Desenvolvimento e Reforma do Estado da República Popular da China.                              |
| 2009 | Protocolo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Cooperação em Energia e Mineração.  |
| 2009 | Tratado entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre Auxílio Judicial em Matéria Civil e Comercial.  |
| 2009 | Memorando de Entendimento entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República da China sobre Petróleo, Equipamento e Financiamento.  |
| 2009 | Comunicado Conjunto entre a República do Brasil e a República Popular da China sobre o Contínuo Fortalecimento da Parceria Estratégica.   |
| 2010 | Plano de Ação Conjunta entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China, 2010-2014.  |
| 2010 | Programa Executivo de Cooperação Cultural entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China para os Anos de 2010-2012.  |
| 2010 | Memorando de Entendimento entre o Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil e o Ministério do Comércio da República Popular da China para o Estabelecimento de Grupo de Trabalho sobre Propriedade Intelectual no Âmbito da Subcomissão Econômico-Comercial da Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação. |
| 2010 | Memorando de Entendimento sobre Cooperação entre o Instituto Rio Branco do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil e a Universidade de Assuntos Estrangeiros da China.   |
| 2011 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Cooperação em Matéria de Defesa.   |
| 2011 | Comunicado Conjunto entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China.  |
| 2012 | Memorando de Entendimento entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre o Estabelecimento Recíproco de Centros Culturais.   |

|      |  |
|------|--|
| 2012 | Plano Decenal de Cooperação entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.   |
| 2012 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China de Assistência Mútua Administrativa em Matéria Aduaneira.   |
| 2014 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre a Facilitação da Concessão de Vistos para Homens de Negócios.   |
| 2014 | Protocolo Complementar ao Acordo de Cooperação em Matéria de Defesa entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China, na Área de Sensoriamento Remoto, Telecomunicações e Tecnologia da Informação.   |
| 2015 | Plano de Ação Conjunta entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China 2015-2021.  |
| 2015 | Protocolo Complementar para o Desenvolvimento Conjunto do CBERS - 4 A entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China ao "Acordo Quadro entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre Cooperação em Aplicações Pacíficas de Ciência e Tecnologia do Espaço Exterior".  |
| 2015 | Memorando de Entendimento entre o Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil, o Ministério das Relações Exteriores da Federação da Rússia, o Ministério de assuntos Exteriores da República da Índia, o Ministério dos Negócios Estrangeiros da República Popular da China e o Ministério das Relações Internacionais e Cooperação da República da África do Sul sobre a Criação de Sítio "WEB" Conjunto do BRICS. |
| 2017 | Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China sobre a facilitação de vistos de turista.   |
| 2017 | Acordo de Coprodução Cinematográfica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.  |
| 2017 | Emenda ao Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China Sobre Facilitação de Vistos para Homens de Negócios.  |

**Fonte:** Elaboração Própria. Baseado em dados divulgados pelo Ministério das Relações Exteriores. 2018. Disponível em: <<https://concordia.itamaraty.gov.br/>>. Acesso em: 01 de Janeiro de 2018.

## APÊNDICE B

## Evolução das exportações brasileiras (2000-2017)

Tabela 02 – Exportações Brasileiras para China por Fator Agregado

| Ano         | Produtos Básicos      |               | Produtos Semimanufaturados |               | Produtos Manufaturados |               | Total Geral           |
|-------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|
|             | US\$ FOB              | % Total Geral | US\$ FOB                   | % Total Geral | US\$ FOB               | % Total Geral |                       |
| <b>2000</b> | <b>1.085.301.597</b>  | <b>75,90</b>  | <b>140.785.837</b>         | <b>9,85</b>   | <b>203.734.376</b>     | <b>14,25</b>  | <b>1.429.821.810</b>  |
| 2001        | 1.902.122.203         | 72,04         | 274.335.537                | 10,39         | 464.028.542            | 17,57         | 2.640.486.282         |
| 2002        | 2.520.978.671         | 72,37         | 442.419.874                | 12,70         | 520.136.318            | 14,93         | 3.483.534.863         |
| 2003        | 4.533.363.162         | 66,79         | 1.079.703.304              | 15,91         | 1.174.677.254          | 17,31         | 6.787.743.720         |
| 2004        | 5.441.405.712         | 71,21         | 1.234.104.538              | 16,15         | 966.165.546            | 12,64         | 7.641.675.796         |
| 2005        | 6.834.996.980         | 76,11         | 1.004.870.767              | 11,19         | 1.140.455.326          | 12,70         | 8.980.323.073         |
| 2006        | 8.402.368.827         | 79,59         | 1.275.409.848              | 12,08         | 879.401.653            | 8,33          | 10.557.180.328        |
| 2007        | 10.748.813.792        | 79,31         | 1.937.018.282              | 14,29         | 867.023.992            | 6,40          | 13.552.856.066        |
| 2008        | 16.522.652.160        | 81,78         | 2.586.108.542              | 12,80         | 1.094.981.406          | 5,42          | 20.203.742.108        |
| 2009        | 21.003.886.286        | 81,76         | 3.262.093.682              | 12,70         | 1.422.159.602          | 5,54          | 25.688.139.570        |
| <b>2010</b> | <b>30.785.906.442</b> | <b>85,99</b>  | <b>3.622.162.457</b>       | <b>10,12</b>  | <b>1.394.598.328</b>   | <b>3,90</b>   | <b>35.802.667.227</b> |
| 2011        | 44.314.595.336        | 86,99         | 4.594.429.186              | 9,02          | 2.031.453.442          | 3,99          | 50.940.477.964        |
| 2012        | 41.227.540.253        | 85,41         | 4.671.421.501              | 9,68          | 2.373.217.008          | 4,92          | 48.272.178.762        |
| 2013        | 46.026.153.046        | 86,77         | 5.458.253.193              | 10,29         | 1.559.068.576          | 2,94          | 53.043.474.815        |
| 2014        | 40.616.107.929        | 86,58         | 4.667.785.490              | 9,95          | 1.625.324.443          | 3,46          | 46.909.217.862        |
| 2015        | 35.607.523.612        | 83,59         | 4.699.433.156              | 11,03         | 2.290.370.433          | 5,38          | 42.597.327.201        |
| 2016        | 35.133.589.864        | 84,01         | 4.777.733.627              | 11,42         | 1.908.360.774          | 4,56          | 41.819.684.265        |
| 2017        | 47.488.448.664        | 88,09         | 4.535.220.472              | 8,41          | 1.883.258.306          | 3,49          | 53.906.927.442        |

**Fonte:** Elaboração Própria. Baseado em dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. 2018. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-externo/estatisticas-de-comercio-externo>>. Acesso em: 08 de Abril de 2018.

## APÊNDICE C

## Evolução das importações brasileiras (2000-2017)

Tabela 03 – Importações Brasileiras para China por Fator Agregado

| Ano         | Produtos Básicos   |               | Produtos Semimanufaturados |               | Produtos Manufaturados |               | Total Geral           |
|-------------|--------------------|---------------|----------------------------|---------------|------------------------|---------------|-----------------------|
|             | US\$ FOB           | % Total Geral | US\$ FOB                   | % Total Geral | US\$ FOB               | % Total Geral |                       |
| <b>2000</b> | <b>100.585.572</b> | <b>8,23</b>   | <b>16.421.442</b>          | <b>1,34</b>   | <b>1.105.091.303</b>   | <b>90,43</b>  | <b>1.222.098.317</b>  |
| 2001        | 139.642.447        | 10,51         | 18.917.186                 | 1,42          | 1.169.829.678          | 88,06         | 1.328.389.311         |
| 2002        | 227.309.574        | 14,63         | 18.542.630                 | 1,19          | 1.308.141.436          | 84,18         | 1.553.993.640         |
| 2003        | 326.212.087        | 15,19         | 26.514.858                 | 1,23          | 1.795.074.055          | 83,58         | 2.147.801.000         |
| 2004        | 389.370.734        | 10,49         | 51.009.658                 | 1,37          | 3.270.096.761          | 88,13         | 3.710.477.153         |
| 2005        | 245.778.933        | 4,59          | 67.433.753                 | 1,26          | 5.041.306.675          | 94,15         | 5.354.519.361         |
| 2006        | 202.519.041        | 2,53          | 85.123.377                 | 1,07          | 7.702.806.016          | 96,40         | 7.990.448.434         |
| 2007        | 321.506.433        | 2,55          | 92.063.961                 | 0,73          | 12.207.702.953         | 96,72         | 12.621.273.347        |
| 2008        | 864.485.183        | 4,31          | 106.325.973                | 0,53          | 19.073.649.436         | 95,16         | 20.044.460.592        |
| 2009        | 255.852.321        | 1,61          | 42.837.706                 | 0,27          | 15.612.443.721         | 98,12         | 15.911.133.748        |
| <b>2010</b> | <b>535.605.508</b> | <b>2,09</b>   | <b>104.595.944</b>         | <b>0,41</b>   | <b>24.955.217.553</b>  | <b>97,50</b>  | <b>25.595.419.005</b> |
| 2011        | 887.588.382        | 2,71          | 103.417.940                | 0,32          | 31.799.628.621         | 96,98         | 32.790.634.943        |
| 2012        | 723.867.164        | 2,11          | 104.266.004                | 0,30          | 33.423.140.931         | 97,58         | 34.251.274.099        |
| 2013        | 852.482.834        | 2,29          | 65.311.110                 | 0,18          | 36.386.023.542         | 97,54         | 37.303.817.486        |
| 2014        | 672.732.195        | 1,80          | 92.862.501                 | 0,25          | 36.579.390.883         | 97,95         | 37.344.985.579        |
| 2015        | 758.981.433        | 2,47          | 117.114.382                | 0,38          | 29.843.309.207         | 97,15         | 30.719.405.022        |
| 2016        | 636.883.444        | 2,73          | 85.651.333                 | 0,37          | 22.641.460.012         | 96,91         | 23.363.994.789        |
| 2017        | 663.067.892        | 2,43          | 65.838.016                 | 0,24          | 26.592.578.479         | 97,33         | 27.321.484.387        |

**Fonte:** Elaboração Própria. Baseado em dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. 2018. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior>>. Acesso em: 08 de Abril de 2018.

## APÊNDICE D

### Evolução da SGBH no setor elétrico brasileiro

#### Quadro 02 – Leilões vencidos pela SGBH no segmento de transmissão (2010-2017)

| <b>Leilão nº 02/2012 (08/02/2012) - Lote A</b>  |                  |                  |                             |          |         |       |
|---|------------------|------------------|-----------------------------|----------|---------|-------|
| Empreendimento  |                  |                  |                             |          |         |       |
| SE 500 kV Paranaíta; SE Cláudia 500 kV; SE Paranatinga 500 kV;<br>LT 500 kV Paranaíta – Cláudia, CD; LT 500 kV Cláudia – Paranatinga, CD;<br>LT Paranatinga – Ribeirãozinho 500kV, CD |                  |                  |                             |          |         |       |
| Concessionária Vencedora  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Consórcio Sino-Copeliano: Copel Geração de Energia S.A. (49%) e<br>State Grid Brazil Holding S.A. (51%)   |                  |                  |                             |          |         |       |
| UF  | Extensão<br>(Km) | Prazo<br>(meses) | RAP (RS x 10 <sup>3</sup> ) |          | Deságio |       |
|   |                  |                  | Edital                      | Proposta | Nominal | (%)   |
| MT/GO   | 1.005            | 32               | 221.824                     | 126.420  | 95.404  | 43,01 |
| <b>Leilão nº 02/2012 (08/02/2012) - Lote B</b>  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Empreendimento  |                  |                  |                             |          |         |       |
| SE Marimbondo II 500 kV; LT 500 kV Ribeirãozinho – Rio Verde Norte, C3, CS;<br>LT 500 kV Rio Verde Norte – Marimbondo II, CD  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Concessionária Vencedora  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Consórcio Sino-Copeliano: Copel Geração de Energia S.A. (49%) e<br>State Grid Brazil Holding S.A. (51%)   |                  |                  |                             |          |         |       |
| UF  | Extensão<br>(Km) | Prazo<br>(meses) | RAP (RS x 10 <sup>3</sup> ) |          | Deságio |       |
|   |                  |                  | Edital                      | Proposta | Nominal | (%)   |
| MT/GO/MG  | 606              | 44               | 115.935                     | 73.080   | 42.855  | 36,96 |
| <b>Leilão nº 07/2012 (19/12/2012) - Lote G</b>  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Empreendimento  |                  |                  |                             |          |         |       |
| LT 500kV Barreiras II – Rio das Éguas; LT Rio das Éguas – Luziânia; LT Luziânia – Pirapora 2  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Concessionária Vencedora  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Consórcio Paranaíba: State Grid Brazil Holding S.A. (51%),<br>Copel Geração e Transmissão S.A. (24,5%) e Furnas Centrais Elétricas S.A. (24,5%)                                       |                  |                  |                             |          |         |       |
| UF  | Extensão<br>(Km) | Prazo<br>(meses) | RAP (RS x 10 <sup>3</sup> ) |          | Deságio |       |
|   |                  |                  | Edital                      | Proposta | Nominal | (%)   |
| BA/GO/MG  | 967              | 36               | 106.172                     | 100.264  | 5.909   | 5,57  |
| <b>Leilão nº 07/2013 (14/11/2013) - Lote P</b>  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Empreendimento  |                  |                  |                             |          |         |       |
| SE 440/138 kV Marechal Rondon - (6+1R) x 100 MVA  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Concessionária Vencedora  |                  |                  |                             |          |         |       |
| State Grid Brazil Holding S.A. (100%)   |                  |                  |                             |          |         |       |
| UF  | Extensão<br>(Km) | Prazo<br>(meses) | RAP (RS x 10 <sup>3</sup> ) |          | Deságio |       |
|   |                  |                  | Edital                      | Proposta | Nominal | (%)   |
| SP/MS   | 33               | 30               | 16.110                      | 11.599   | 4.511   | 28,00 |

| <b>Leilão nº 11/2013 (07/02/2014) - Lote AB</b>   |                  |                  |                             |          |         |       |
|---|------------------|------------------|-----------------------------|----------|---------|-------|
| Empreendimento  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Estação Conversora CA/CC, ±800 kV à SE 500 kV Xingu;<br>Estação Conversora CA/CC, ±800 kV à SE 500 kV Estreito;<br>Linha de Transmissão em Corrente Contínua de ±800 kV Xingu – Estreito  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Concessionária Vencedora  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Consórcio IE Belo Monte: Furnas Centrais Elétricas S.A. (24,5%),<br>State Grid Brazil Holding S.A (51%) e Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (24,5%)  |                  |                  |                             |          |         |       |
| UF  | Extensão<br>(Km) | Prazo<br>(meses) | RAP (RS x 10 <sup>3</sup> ) |          | Deságio |       |
|   |                  |                  | Edital                      | Proposta | Nominal | (%)   |
| PA/TO/GO/MG   | 2.092            | 46               | 701.044                     | 434.647  | 266.397 | 38,00 |
| <b>Leilão nº 7/2015 (17/07/2015) - Lote Único</b>   |                  |                  |                             |          |         |       |
| Empreendimento  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Segundo ELO HVDC ±800 kV Belo Monte<br>Estação Conversora Xingu, ±800 kV, 4.000 MW;<br>Linha de Transmissão em Corrente Contínua (LT-CC), ±800 kV, 2.518 km;<br>Estação Conversora Terminal Rio, ±800 kV, 3.850 MW                                |                  |                  |                             |          |         |       |
| Concessionária Vencedora  |                  |                  |                             |          |         |       |
| State Grid Brazil Holding S.A. (100%)   |                  |                  |                             |          |         |       |
| UF  | Extensão<br>(Km) | Prazo<br>(meses) | RAP (RS x 10 <sup>3</sup> ) |          | Deságio |       |
|   |                  |                  | Edital                      | Proposta | Nominal | (%)   |
| PA/TO/GO/MG/RJ  | 2.518            | 50               | 1.219.791                   | 988.031  | 231.760 | 19,00 |
| <b>Leilão nº 13/2015 (13/04/2016) - Lote C</b>  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Empreendimento  |                  |                  |                             |          |         |       |
| LT 500 kV Paranatinga –Ribeirãozinho – C3, com 355 km;<br>CS 475 Mvar no terminal de Paranatinga;<br>LT 500 kV Cláudia - Paranatinga - C3, com 350 km;<br>CS 430 Mvar no terminal de Paranatinga;<br>LT 500 kV Paranaíta - Cláudia C3, com 300 km |                  |                  |                             |          |         |       |
| Concessionária Vencedora  |                  |                  |                             |          |         |       |
| State Grid Brazil Holding S.A. (100%)   |                  |                  |                             |          |         |       |
| UF  | Extensão<br>(Km) | Prazo<br>(meses) | RAP (RS x 10 <sup>3</sup> ) |          | Deságio |       |
|   |                  |                  | Edital                      | Proposta | Nominal | (%)   |
| MT  | 1.005            | 60               | 334.568                     | 334.568  | 0       | 0     |
| <b>Leilão nº 13/2015 (13/04/2016) - Lote O</b>  |                  |                  |                             |          |         |       |
| Empreendimento  |                  |                  |                             |          |         |       |
| LT 230kV Paranatinga - Canarana, 262km;<br>SE 230/138kV Canarana - pátio novo em 230kV - (3+1R) x 40 MVA;<br>SE 500/230kV Paranatinga - pátio novo em 230kV - (3+ 1R) x 40MVA   |                  |                  |                             |          |         |       |
| Concessionária Vencedora  |                  |                  |                             |          |         |       |
| State Grid Brazil Holding S.A. (100%)   |                  |                  |                             |          |         |       |
| UF  | Extensão<br>(Km) | Prazo<br>(meses) | RAP (RS x 10 <sup>3</sup> ) |          | Deságio |       |
|   |                  |                  | Edital                      | Proposta | Nominal | (%)   |
| MT  | 262              | 48               | 61.470                      | 58.212   | 3.257   | 5,30  |

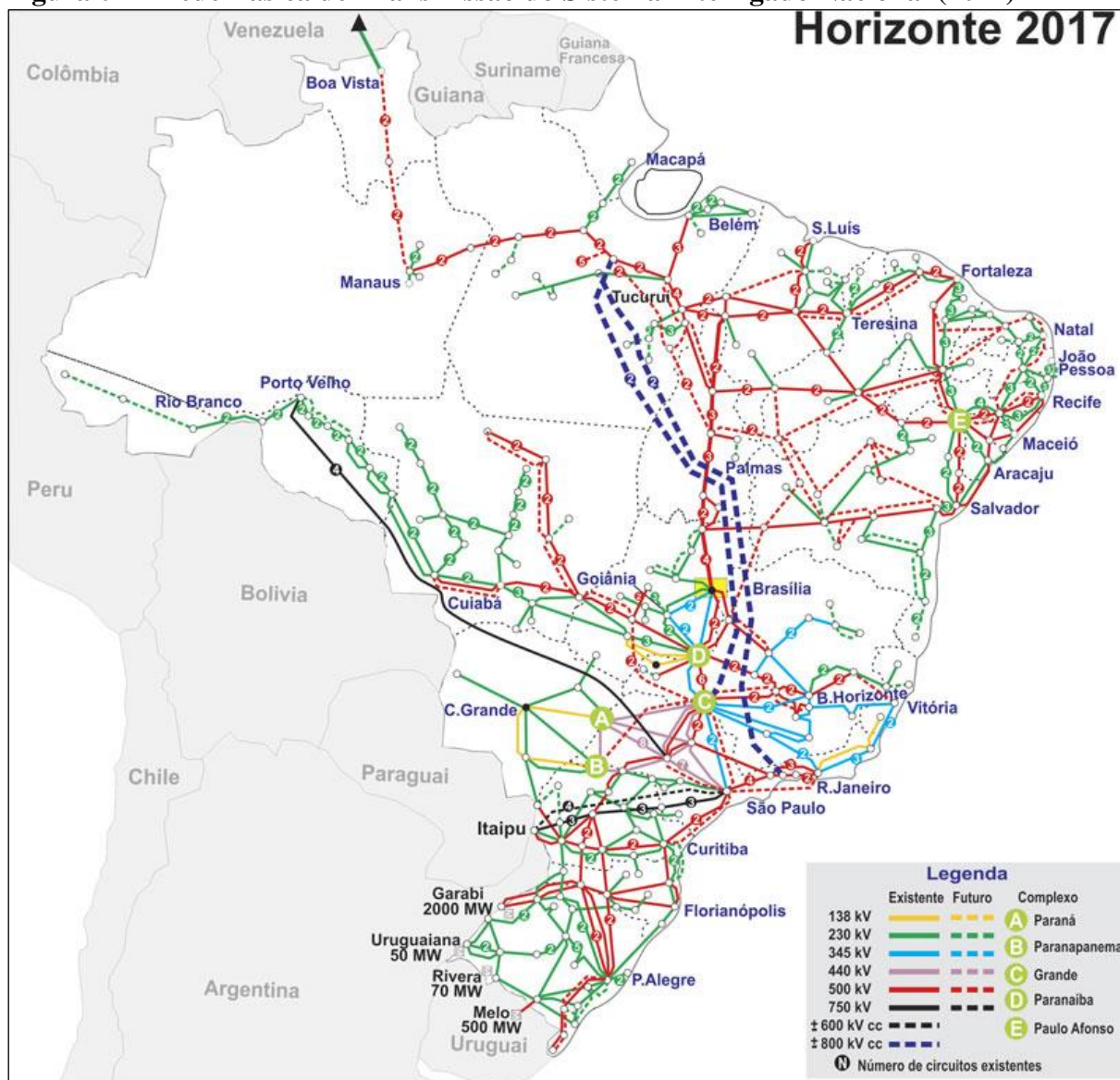
**Fonte:** Elaboração Própria. Baseado em dados da Agência Nacional de Energia Elétrica. 2018. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/transmissao4>>. Acesso em: 28 de Maio de 2018.

**ANEXO(S)**

## ANEXO A

## Sistema de transmissão do setor elétrico brasileiro

Figura 07 – Rede Básica de Transmissão do Sistema Interligado Nacional (2017)



**Fonte:** Dado divulgado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico. 2018. Disponível em: <<http://ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/mapas>>. Acesso em: 28 de Maio de 2018.



## ANEXO B

## Investimentos da State Grid Corporation of China no Brasil

Figura 08 – Aquisições da State Grid Brazil Holding (2012)



Fonte: Dado divulgado pela State Grid Brazil Holding. 2015. Disponível em: <<http://stategrid.eguana.com.br/linhas-de-transmissao>>. Acesso em: 05 de Janeiro de 2018.