

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS (PUC-SP,
UNESP E UNICAMP)

SI LIAO

Parceria Brasil-China: a questão do petróleo

SÃO PAULO

2015

SI LIAO

PARCERIA BRASIL-CHINA: A QUESTÃO DE PETRÓLEO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais (PUC-SP, UNESP e Unicamp), como exigência parcial para obtenção do título de mestre em Relações Internacionais, na linha de pesquisa “Economia Política Internacional”, na área de concentração “Instituições, Processos e Atores”.

Orientador: Tullo Vigevani.

SÃO PAULO

2015

S562 Si, Liao.
Parceria Brasil-China: a questão do petróleo / Si Liao. – São Paulo, 2015.
104 f. : il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – UNESP/UNICAMP/PUC-
SP, Programa San Tiago Dantas de Pós-graduação em Relações Internacionais,
2015.

Orientador: Tullo Vigevani.

1. Brasil – Relações econômicas exteriores – China. 2. Brasil – Petróleo. 3.
Brasil – Política energética. 4. Petróleo – China. 5. China – Política energética. 6.
Petróleo – Exportação. 7. Petróleo – Importação. 8. Brasil – Investimentos
estrangeiros. I. Autor. II. Título.

CDD 333.8232

SI LIAO

PARCERIA BRASIL-CHINA: A QUESTÃO DE PETRÓLEO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais (PUC-SP, UNESP e Unicamp), como exigência parcial para obtenção do título de mestre em Relações Internacionais, na linha de pesquisa “Economia Política Internacional”, na área de concentração “Instituições, Processos e Atores”.

Orientador: Tullo Vigevani.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Gilmar Masiero (USP)

Prof. Dr. Marcos Cordeiro Pires (UNESP)

Prof. Dr. Tullo Vigevani (UNESP)

São Paulo, 03 de agosto de 2015.

RESUMO

Desde a viagem do então presidente chinês Hu Jintao ao Brasil, em 2004, o comércio bilateral sino-brasileiro caracterizou-se por uma taxa de crescimento acentuada. No que se refere ao petróleo, as condições de crescimento que devem surgir na indústria brasileira de petróleo nos próximos anos e o elevado grau de importância que a China atribui a sua segurança energética contribuem para que os dois países atuem em conjunto também na área de energia. Neste contexto, torna-se muito importante e significativo avaliar oportunidades e desafios de cooperação entre Brasil e China no setor energético, especialmente o petróleo, no decorrer dos próximos anos. O texto discute três questões principais: 1) como está a relação bilateral entre Brasil e China? O que conquistamos no passado e quais são os problemas que prejudicam esta relação?; 2) como são as estratégias energéticas da China e do Brasil e quais são os principais interesses no campo energético dos dois países?; e 3) como estão as cooperações sino-brasileira na área de petróleo e quais os interesses chineses no campo de petróleo brasileiro?

PALAVRAS-CHAVE: Brasil – Relações econômicas exteriores – China. Brasil – Petróleo. Brasil – Política energética. Petróleo – China. China – Política energética. Petróleo – Exportação. Petróleo – Importação. Brasil – Investimentos.

ABSTRACT

Since Chinese president Hu Jintao visited Brazil, in 2004, bilateral trade between China and Brazil grew up fast. Regarding the oil industry, the Brazilian oil industry should increase in the following years. Since China addresses a huge importance to its energy safety, this should contribute to both countries to work together. In this context, it becomes really important to evaluate opportunities and challenges in Brazilian-Chinese cooperation regarding energy, especially oil, during the following years. The text focuses on three main issues: first, how it is the bilateral relationship between Brazil and China? What was accomplished in the past and what are the problems that influenced this relationship? Second, how are Chinese and Brazilian energy strategies and what are the main interests from both countries in the energy field? Third, how it is the Chinese-Brazilian cooperation in the oil sector, and what are the Chinese interests in the Brazilian oil field?

KEYWORDS: Brazil – Foreign economic relations – China. Brazil – Oil. Brazil – Energy political. Oil – China. China – Energy Political. Oil – Export. Oil – Import. Brazil – Investment.

摘要

自从胡锦涛主席 2014 年访问巴西到现在，中巴关系在经济，政治和文化方面都得到了长足的发展。中巴石油关系是中巴关系的一条重要的主线。由于盐下层石油的发现，近年来，巴西石油出口量大幅上涨，并有望在未来实现更大的发展，为国民经济作出贡献。而中国的能源对外依赖度正在逐年攀升，保护能源安全是中国政府一项巨大的考验。在此背景下，研究中巴在能源合作方面，尤其是石油合作的机遇和挑战，对分析两国未来几年的关系非常重要。本文主要探讨三个问题：第一，对过去十年里中巴关系的回顾。我们取得了哪些成绩，还有哪些问题。第二，中巴各自的能源战略，和两国在能源战略方面的共同点。第三，中巴在石油部门的合作现状，以及中国在巴西的主要石油利益。

关键词：巴西 - 对外经济关系 - 中国。巴西 - 石油。巴西 - 能源政策。石油 - 中国。中国 - 能源政策。石油 - 出口。石油 - 进口。巴西 - 投资

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	Estrutura e questões principais do texto	13
2	TEORIA E REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1	Teoria de cooperação energética internacional	16
2.1.1	Segurança energética	16
2.1.2	A cooperação internacional de petróleo	18
2.2	Revisão de Literatura	21
2.2.1	Relações bilaterais sino-brasileiras	21
2.2.2	As relações energéticas sino-brasileiras	25
2.2.3	A política externa chinesa em petróleo	28
2.2.4	A política petrolífera do Brasil	30
3	PARCERIA BRASIL-CHINA	33
3.1	Situação atual da parceria Brasil-China	35
3.1.1	Impacto positivo para a economia e a política global	35
3.1.2	Tendências competitivas e desequilíbrios comerciais	36
3.2	Parceria Brasil-China no futuro	52
3.3	Conclusão	49
4	POLÍTICA ENERGÉTICA DA CHINA E DO BRASIL	53
4.1	Três aspectos sobre a importância das questões energéticas	53
4.1.1	Energia e economia	53
4.1.2	Energia e segurança	56
4.1.3	Energia e meio ambiente	58
4.2	A estratégia energética da China	59
4.2.1	Questões energéticas da China	60
4.2.2	Plano de estratégia chinês	65
4.2.2.1	Controlar o consumo total	65
4.2.2.2	Controlar o consumo de carvão	66
4.2.2.3	Promover a inovação em tecnologias	67
4.2.2.4	Promover a reforma do sistema	68
4.2.2.5	Expandir a cooperação internacional	68
4.3	A Estratégia Energética do Brasil	69

4.3.1	O consumo interno está aumentando	69
4.3.2	Estrutura energética melhorou	71
4.3.3	Desenvolver tecnologia e energias renováveis	72
4.3.4	Mais atenção a questões de meio ambiente	73
4.4	Conclusão	74
5	PARCERIA BRASIL-CHINA NO SETOR PETROLÍFERO	77
5.1	Comércio petrolífero bilateral sino-brasileiro	77
5.2	Investimento chinês no Brasil	81
5.2.1	A estratégia política Go Out	81
5.2.1.1	1979-1994: Primeiro momento	82
5.2.1.2	1995-2000: Começo da formação	84
5.2.1.3	2001- 2015: Levantamento e amadurecimento	85
5.2.1.4	As experiências de empresas chinesas de petróleo	86
5.2.2	Investimento chinês no setor de petróleo brasileiro	88
5.3	Cooperação de tecnológica	92
5.4	Conclusão	94
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
	REFERÊNCIAS	98

1 INTRODUÇÃO

No início da década de 1970, a segurança energética tornou-se foco de atenção devido à primeira crise do petróleo. Por causa da preocupação com tal questão, negociações de cooperação energética se tornaram assuntos globais muito importantes para diversos países. A importância da energia e, principalmente, do petróleo, ganhou destaque em sua relação com o desenvolvimento econômico e a estabilidade política das nações.

O petróleo é a matéria-prima que dá origem aos combustíveis mais utilizados no mundo desde o século XX. De acordo com estatísticas para o ano de 2013 da British Petroleum (BP), o consumo de petróleo corresponde a 32,9% do consumo energético mundial (BRITISH PETROLEUM, 2014, tradução nossa). Contudo, como esta não é uma fonte de energia renovável, existem preocupações relacionadas com os problemas ambientais causados pela exploração e uso do petróleo. Há alguns anos, países têm proposto o desenvolvimento de energias com fontes mais limpas, como a nuclear e a solar, para substituir o petróleo e diminuir a dependência desse tipo de energia. Mas, até as próximas décadas, o estatuto social e econômico dos recursos petrolíferos não deverá ser substituído.

[...] O óleo e o gás continuam a ser importantes fontes de energia por todo o mundo. Embora muitos investimentos estejam sendo feitos em novas tecnologias para desenvolver novas fontes de energia, incluindo as energias renováveis, o mundo ainda vai depender do consumo de petróleo e de gás por muito anos [...] . (INTERNACIONAL ENERGY AGENCY, 2012, p.15, tradução nossa).

Após os anos 1980, a China tem sido a economia que mais cresce no mundo e tornou-se, a partir de 2010, a segunda maior economia global. Com o desenvolvimento econômico e social e a melhoria nas condições de vidas das pessoas, o consumo de energia e a dependência do petróleo aumentam a cada ano. Desde 2009, a China superou os Estados Unidos e vem ocupando a posição de maior consumidor de energia do mundo. Em 2013, a China foi o maior produtor e também o maior consumidor de energia global (BRITISH PETROLEUM, 2014). Mais do que isso, esse boom econômico e essa explosão do consumo de energia foram acompanhados por um acentuado aumento da dependência energética, especialmente do petróleo (BICALHO; DE SOUZA, 2013).

Em agosto de 2013, um relatório do Short-Term Energy Outlook (STEO) da Administração de Informação de Energia dos Estados Unidos (U.S. Energy

Information Administration) projetou que as importações líquidas de petróleo da China iriam ultrapassar as importações dos Estados Unidos em outubro daquele ano mensalmente e, a partir de 2014, anualmente, tornando a China o maior importador de petróleo do mundo (U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION, 2013, tradução nossa).

Garantir a segurança das importações de petróleo tornou-se, então, uma questão imperativa para a China. Desenvolver e proteger um esquema de fornecimento de petróleo estável e de longo prazo configura um grande problema estratégico para o futuro e a segurança econômica do país. Este cenário, portanto, coloca a segurança energética como questão essencial para o governo chinês. Tanto que os últimos planos de governo elaborados pelo Estado chinês no século XXI consideram o assunto como prioridade central. A cada cinco anos, a China lança diretrizes e prioridades em novos planos de governo. O décimo, o décimo primeiro e o décimo segundo planos de governo chinês, lançados respectivamente em 2001, 2006 e 2011, mostram objetivos semelhantes: garantir a segurança geral do fornecimento de energia do país.

[...] As principais maneiras de proteger a segurança de petróleo na China são através da cooperação multifacetada, para desenvolver campos de petróleo no exterior, e da dispersão multicanal para comprar petróleo de fornecedores [...]. (TANG, 2004, p. 35, tradução nossa).

Nos primeiros anos da segunda década do século XXI, o cenário econômico internacional não apresentou um bom desempenho. Isto se deve, em parte, aos efeitos da crise financeira internacional de 2008 que, inicialmente, afetou mais intensamente os países desenvolvidos, chegando agora aos países em desenvolvimento. Os sintomas da crise se fizeram sentir no Brasil, que não foi capaz de apresentar um bom desempenho econômico nos anos posteriores à eclosão da crise. Baixos níveis de investimento e dificuldade de recuperação do setor industrial foram as principais marcas dos efeitos da crise. Apesar desse cenário, há otimismo em relação ao desempenho da economia brasileira.

[...] Com relação à economia brasileira, o cenário positivo está pautado especialmente nas perspectivas favoráveis de um forte ciclo de investimentos nos próximos anos, com destaque para os setores de infraestrutura e de exploração e produção de petróleo [...]. (BRASIL, Ministério de Minas e Energia, 2012).

Portanto, os contextos internacional e nacional devem ser levados em consideração e são decisivos para o sucesso da política energética e petrolífera brasileira.

Com as grandes descobertas da denominada camada Pré-Sal, o Brasil produziu 2,193 milhões de barris de petróleo/dia em 2011. Este nível de exploração posiciona o Brasil como o segundo maior produtor de petróleo da América do Sul, atrás apenas da Venezuela (2,720 milhões de barris) (BRITISH PETROLEUM, 2012, p.23, tradução nossa). Segundo o World Oil Outlook (WOO) de 2014 do Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), em decorrência da política de expansão na produção de petróleo bruto da Petrobras, o Brasil será o maior contribuidor para o aumento do petróleo na América Latina (OPEC, 2014, tradução nossa). Nas próximas décadas, o Brasil deverá tornar-se o produtor de petróleo com crescimento mais rápido no mundo. De acordo com o estudo Annual Energy Outlook 2014 da U.S. Energy Information Administration (EIA), dos Estados Unidos, o crescimento da produção de petróleo nacional deve ser de 3,7% a cada ano entre 2012 e 2040 (U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION, 2014, tradução nossa).

Na época da Guerra Fria, as relações comerciais e econômicas entre o Brasil e a China se configuraram como o principal elo de contato entre os dois países, dado que nesse período a prioridade comercial se tornou estratégia comum para desenvolver relações bilaterais. Desde então, as relações sino-brasileiras evoluíram e encontraram sua melhor época na história durante o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva no Brasil (2003-2011). O comércio bilateral entre Brasil e China evoluiu de US\$ 1,85 bilhão em 1999 para US\$ 84,2 bilhões em 2010, um aumento de cerca de 27 vezes no período de 12 anos. Por conta desse crescimento, em março de 2009 a China superou os Estados Unidos como maior mercado de exportação do Brasil. Em abril do mesmo ano, a China substituiu os Estados Unidos no posto de maior parceiro comercial brasileiro depois de mais de 70 anos. Neste mesmo momento, o Brasil se tornou o nono maior importador de bens chineses.

Desde a viagem do então presidente chinês Hu Jintao ao Brasil, em 2004, o comércio bilateral sino-brasileiro se caracterizou por uma taxa de crescimento acentuada. No que se refere ao petróleo, as condições de crescimento que devem surgir na indústria brasileira de petróleo nos próximos anos e o elevado grau de importância que a China atribui a sua segurança energética contribuem para que os

dois países atuem em conjunto também na área energética. Devido a estratégia econômica brasileira e também à política de segurança energética chinesa, a China se tornou em 2010 importante destino das exportações de petróleo do Brasil, superando o fornecimento dos brasileiros para os Estados Unidos, que ocupavam esta posição desde o início da década de 2000. Acompanhando esta tendência, e dado o perfil crescente do Brasil como produtor de petróleo, em especial por conta das descobertas do Pré-Sal, a participação da China na indústria petrolífera brasileira também aumentou substancialmente.

Além disso, o Brasil é um dos maiores destinos de investimentos chineses em energia e as principais áreas de atuação são os setores de transmissão de petróleo e gás, energias renováveis e os setores de transmissão. A China investiu US\$ 18,2 bilhões no setor brasileiro de energia entre 2005 e 2012 e até 2013, o Brasil representava o segundo maior destino de investimentos em energia chinês, atrás apenas do Canadá (INTERNACIONAL ENERGY AGENCY, 2013). Em paralelo a essa onda de investimentos chineses, as relações comerciais e políticas sino-brasileiras se intensificaram rapidamente na última década.

O Brasil é parte importante da estratégia de diversificação das importações de petróleo adotada pela China no século XXI. Também é um país importante para a China de acordo com a estratégia política Go Out (走出去战略, em chinês), por meio da qual o país projeta os negócios de suas empresas petrolíferas no exterior. O ministro dos Negócios Estrangeiros da China, Wang Yi, afirmou no dia 25 de abril de 2014 no Diálogo Estratégico Global Brasil-China, que o país quer estabelecer uma parceria estável e de longo prazo com países da América Latina, incluindo Brasil e Venezuela, para projetos sobre petróleo e gás natural. "Segundo o ministro, a importação chinesa de petróleo e gás da América Latina representa apenas 10% de tudo o que a China compra do mundo e, portanto, a colaboração com a região tem grande potencial." (CHINA..., 2014).

Dados os baixos níveis de investimento e dificuldade de recuperação do setor industrial após a crise financeira internacional, o Brasil lançou, em 2012, o Plano Decenal de Expansão de Energia 2022, com destaque para a necessária expansão de energia para projetar o crescimento econômico do país. Isto pois, devido a desaceleração econômica mundial e o fornecimento suficiente no mercado mundial de petróleo, as exportações de petróleo do Brasil reduziram de US\$ 1,692 milhão em 2012 para US\$1,136 milhão em 2014. Neste contexto, fortalecer a cooperação

energética com a China se torna uma estratégia interessante para a economia brasileira.

No entanto, apesar desse crescimento acelerado, percebe-se que a postura brasileira tornou-se, nos últimos anos, mais crítica e exigente, principalmente em decorrência dos constantes e crescentes desequilíbrios no comércio com Pequim e às dificuldades em realizar investimentos e inserir produtos de alto valor agregado no mercado chinês. Um sinal dessa exigência é que, na segunda década do século XXI, o intercâmbio comercial brasileiro com a China foi ainda mais alto, de cerca de 12% em 2009, para cerca de 17% em 2014, mas o déficit do Brasil está aumentando. Em janeiro de 2012, a balança comercial entre Brasil e China marcou - US\$ 1,1 bilhão para o Brasil. Este número aumentou para - US\$1,8 bilhão em janeiro de 2014. No ano de 2013, com relação às exportações brasileiras por fator agregado, a Ásia representou 53% das exportações de produtos básicos e 7% de produtos manufaturados. Já como origem de importações no mesmo ano, a Ásia representou 5% das importações de produtos básicos e 36% de produtos manufaturados. (BRASIL, 2014) De forma mais resumida, podemos dizer que a Ásia, especialmente a China, importa muito mais produtos básicos do que manufaturados do Brasil e exporta principalmente produtos manufaturados.

Com relação ao interesse chinês sobre o petróleo no Brasil é predominante na acadêmica brasileira a análise de que a China trata países africanos e latino-americanos como fornecedores de matérias-primas, especialmente quando se trata de petróleo. Do ponto de vista do desenvolvimento sustentável, "a exploração das reservas do pré-sal está inserida ainda em um contexto de pressão crescente quanto a emissão de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao uso de combustíveis fósseis." (FGV ENERGIA, 2014, p. 30)

Desde 2014, os preços de matérias-primas tiveram redução significativa, principalmente o valor do ferro e do petróleo. A desaceleração da economia chinesa configura um dos motivos principais para explicar a diminuição do preço do ferro, cuja demanda também vem caindo. Isso prejudicou as exportações brasileiras à China, que tem o ferro como um produto importante da pauta. Já no setor petrolífero, o preço baixo da commodity no mercado internacional e a crise da Petrobras, e suas mudanças internas, podem atrasar a cooperação na exploração da camada Pré-Sal. De qualquer maneira, em março de 2015, a Petrobras assinou com o Banco de Desenvolvimento da China (CDB) contrato de financiamento no valor de US\$ 3,5

bilhões. Este contrato deve ajudar a Petrobras em um momento de difícil atração de investimentos internacionais por conta da crise. De acordo com comunicado divulgado pela Petrobras, "as duas partes confirmaram a intenção de desenvolver novas cooperações no futuro próximo, e o contrato é um importante marco para dar continuidade à parceria estratégica com a China, para quem a estatal exporta petróleo." (PETROBRAS..., 2015)

Li Jinzhang, embaixador chinês no Brasil, considera que, devido a imensa demanda energética mundial e a redução constante dos custos de produção em longo prazo, a exploração de recursos de petróleo e de gás natural de formas não convencionais é inevitável. Ele acredita que, com a inovação tecnológica, o custo de exploração da camada Pré-Sal deve diminuir continuamente, o que acarreta na conquista de maior competitividade no mercado internacional. (O BRASIL..., 2015) Uma vez que o perfil das empresas petrolíferas chinesas está se desenvolvendo para atuar como empresas internacionais, seus objetivos também são reconsiderados. Assim, a motivação principal torna-se não apenas garantir a segurança energética da China, mas também participar do desenvolvimento tecnológico a médio e longo prazo e angariar experiência.

Uma evidência dos planos traçados neste sentido foi apresentada em 8 de janeiro de 2015, durante encontro da Comunidade dos Estados Latino-Americanos e Caribenhos (CELAC) com a China. Na ocasião, os países aprovaram o Plano de Cooperação 2015-2019, que estabeleceu metas para os próximos 5 anos. De acordo com o plano, a meta prevista para o comércio é de US\$ 500 bilhões e os investimentos recíprocos devem alcançar US\$ 250 bilhões em 10 anos, com ênfase especial em alta tecnologia e produção de bens de valor agregado. Neste contexto, torna-se importante e significativo analisar a tendência das relações sino-brasileiras, especialmente em energia e petróleo.

1.1 Estrutura e questões principais do texto

Esta dissertação está dividida em seis capítulos. O primeiro capítulo trata-se de uma introdução, mostrando o contexto e o significado desta pesquisa.

O segundo capítulo faz uma revisão teórica sobre cooperação energética internacional e a importância da questão nos países em desenvolvimento, como o

Brasil e a China. O capítulo avalia pesquisas anteriores sobre as relações energéticas sino-brasileiras e as políticas energéticas do Brasil e da China.

Já o terceiro capítulo revisa os resultados e os problemas enfrentados na parceria entre Brasil e China após 1974, ano em que os dois países estabeleceram relações diplomáticas. Considera-se aqui que a parceria estratégica dos dois países tem um impacto positivo para a economia e a política global. Portanto, o foco das relações bilaterais é a cooperação econômica e comercial, o que nos leva a mostrar as tendências competitivas e desequilíbrios comerciais. A partir disto, analisamos o que é necessário melhorar em relação à parceria Brasil-China nos próximos anos.

O quarto capítulo analisa as estratégias energéticas do Brasil e da China. Aqui revela-se que a estratégia energética dos dois países demonstra interesses nos campos de energia renovável e de tecnologia energética. O investimento chinês no Brasil tem um papel importante nestes campos. No contexto global, os dois países devem se reunir com um planejamento mais estratégico para defender os interesses de países em desenvolvimento no campo de energia, inclusive no tocante aos assuntos de mudança climática.

O quinto capítulo analisa os interesses dos dois países no petróleo brasileiro, seguindo três linhas de pensamento. O capítulo destaca as relações e as diferenças entre política energética do governo chinês e das principais empresas petrolíferas estatais.

Por fim, o último capítulo apresenta uma consideração sobre o futuro das relações sino-brasileiras. Podemos dizer que as relações Brasil-China estão em uma fase de transição e os dois países estão empenhados em ir além do comércio tradicional de produtos, colaborar de forma estratégica em relação à energia e também aprofundar a cooperação em outras áreas. O texto discutiu três questões principais: a parceria Brasil-China; as estratégias energéticas da China e do Brasil; as cooperações sino-brasileiras na área de petróleo.

Deste modo, nos questionamos: como está a relação bilateral entre Brasil e China? O que foi conquistado no passado? Quais são os problemas que prejudicam esta relação? E qual é a tendência no futuro? Para responder estas perguntas, revisamos primeiro as pesquisas sobre a relação Brasil-China e ambas as academias. Apontamos que no campo econômico, os dois países se aproximaram na última década, observando um adensamento no comércio e nos investimentos. Portanto, as tendências competitivas e os desequilíbrios comerciais precisam de

mais atenção dos dois países. Consideramos que a relação sino-brasileira está em um período de transição, com potencial grande para aprofundamento em diversos campos. Para chegar a um futuro vantajoso para os dois países, o governo brasileiro precisa ter uma estratégia sobre as relações com a China.

Assim, também nos questionamos: como são as estratégias energéticas da China e do Brasil? Quais são os principais interesses no campo energético dos dois países? Para responder estas questões, analisamos dois documentos oficiais da China: livro branco da Política Energética da China (2012) e Plano de Ação Estratégia de Desenvolvimento Energético (2014–2020); e dois documentos oficiais do Brasil: Plano Nacional de Energia (2030) e Plano Decenal de Expansão de Energia (2022). Consideramos que a cooperação sino-brasileira no campo de energia tem focado mais nos negócios relacionados ao petróleo. Apesar disso, as estratégias energéticas dos dois países têm mostrado interesse comum no campo de eficiência energética e de desenvolvimento de novas fontes de energia. Por isso, no futuro, existe um potencial imenso nestes campos.

Com relação à situação da cooperação sino-brasileira na área de petróleo e aos interesses chineses no campo de petróleo brasileiro, anotamos três linhas de pensamento: a questão do comércio de petróleo e gás entre os países; a participação das empresas petrolíferas chinesas na exploração energética brasileira, e o investimento chinês no setor petrolífero brasileiro; a cooperação no campo tecnológico também é de interesse fundamental na cooperação sino-brasileira no setor de petróleo. Dentro dessas linhas, explicamos o histórico da política chinesa sobre investimento no exterior e consideramos que as atividades das estatais chinesas de petróleo geram políticas próprias e influenciam, de certa forma, a política energética do governo chinês.

2 TEORIA E REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, vamos revisar as teorias de cooperação energética internacional e avaliar as pesquisas anteriores sobre as relações energéticas sino-brasileiras e as políticas energéticas do Brasil e da China.

2.1 Teoria de cooperação energética internacional

A interdependência econômica mundial está cada vez mais profunda e, também por conta disto, a segurança energética configura uma importante questão global. A crise do petróleo em 1973 mostrou a fragilidade da segurança energética dos países ocidentais e então ajudou a promover, como consequência, a cooperação internacional energética, especialmente em relação ao petróleo. O estabelecimento da International Energy Agency (IEA), em 1974, como reflexo da crise, simbolizou o começo de uma cooperação energética multinacional mais sólida. A instabilidade do preço do petróleo, a desigualdade da distribuição, o risco no transporte e a questão de meio ambiente passam a ser assuntos importantes para o país importador de petróleo. Percebe-se então que a segurança petrolífera não é apenas de uma questão econômica, mas também envolve estratégia nacional e segurança, além de um interesse nacional e estratégico no exterior. Para garantir a segurança petrolífera, portanto, a cooperação na área do petróleo precisa se basear em caminhos diferentes de abordagem, seguindo diferentes questões específicas.

2.1.1 Segurança energética

Os assuntos energéticos podem causar conflitos no sistema internacional. Isto porque os hidrocarbonetos são elementos passíveis de disputas que podem migrar de simples embates diplomáticos em busca de mercados até guerras (HAGE, 2008). A segurança energética é acompanhada pela aplicação extensiva dos recursos petrolíferos. Embora apareçam preocupações relacionadas com os problemas ambientais causados pelo petróleo, os países também têm proposto o desenvolvimento de energia com fontes mais limpas (nuclear, solar e outras) para substituir o consumo de petróleo. Mas, como observamos, o estatuto social e econômico dos recursos petrolíferos ainda não deve ser substituído em breve.

Willrich (1978) sugeriu que a segurança energética se refere à relação interativa entre os países importadores e exportadores. Os países importadores querem garantir um suprimento adequado de energia para garantir o crescimento econômico do país, enquanto os países exportadores procuram mercados e segurança de investimento. Esta é a base da negociação entre os dois. Se o Estado é o grande consumidor de energia importada (hidrocarbonetos, por exemplo) ele deverá reforçar em moldes eficientes seu poder nacional, bem como seus artifícios de poder integrados à política externa. Em outra instância, se for o caso de um Estado exportador, como os da OPEP, ele deverá se esforçar longamente para valorizar ao máximo seu produto, sem o qual não há elevação da riqueza nacional (HAGE, 2008).

Por exemplo, ao enfrentar a redução do preço de petróleo, a OPEP anuncia que não abaixa sua produção para manter o equilíbrio de oferta e demanda no mercado internacional e combater a depreciação no preço do petróleo. Isto não significa que países da OPEP queiram desvalorizar o produto deles, mas sim que eles precisam manter a quota de mercado e aumentar a riqueza nacional no longo prazo. Por causa do surgimento de novos países exportadores e do desenvolvimento das tecnologias de energia, a concorrência no mercado internacional de petróleo é o elemento importante que os países da OPEP levam em consideração.

Yergin (2006) afirma que, no mundo desenvolvido, a definição usual da segurança energética é simplesmente a disponibilidade de um abastecimento suficiente a preços acessíveis. Diferentes países interpretam o que o conceito significa de formas distintas. Países exportadores de energia, por exemplo, se concentram em manter a “segurança da demanda” para suas exportações, ou seja, obter o mercado internacional. A preocupação dos países em desenvolvimento é a forma como as mudanças nos preços de energia afetam sua balança de pagamentos.

O pesquisador Xu Xiaojie (1998) também afirma que a segurança do petróleo é diferente para cada país. Para os países que dependem muito da importação de petróleo, como o Japão, a garantia de recursos, a estabilidade do mercado e a segurança de transporte são muito importantes. Mas, para os países que dependem muito da exportação do petróleo, como a Rússia e outras nações da Ásia central, a demanda do mercado e as dificuldades de transporte são fundamentais. Na

economia global, portanto, a segurança do petróleo depende muito do resultado das relações entre o país consumidor e o país produtor do petróleo.

Yergin (1998) afirma que a definição da segurança energética é: receber o fornecimento de energia adequado e confiável, com preço razoável, e não colocar em risco os valores e objetivos do país.

Dos trechos destacados acima, podemos observar que estes pesquisadores discutiram a segurança energética seguindo apenas uma lógica econômica. No entanto, depois dos anos de 1980, o aquecimento global e a degradação acentuada da qualidade do ar acrescentaram questões ambientais e de desenvolvimento sustentável como fatores centrais. O Protocolo de Quioto, assinado por diversos países em 1997, com exceção dos Estados Unidos, simboliza que os países começaram a se preocupar com outro conceito da segurança energética: a segurança ambiental. Desta forma, a segurança energética-econômica significa garantir a estabilidade do fornecimento da energia para o desenvolvimento econômico. Por sua vez, a segurança energética ambiental significa balancear o consumo da energia para não colocar em risco o meio ambiente e assim assegurar o desenvolvimento e a sobrevivência humana. Mesmo assim, os países costumam tratar a segurança energética-econômica como objetivo mais importante até os dias atuais (WU; LIU; WEI, 2004).

Ao analisar como garantir a segurança do fornecimento de petróleo e gás natural importado na China, Luo Xiaoyun (2003) considerou que existem três níveis de atuação que devem ser levados em conta. O primeiro trata de evitar as interrupções de fornecimento de energia. O segundo observa a importância em diminuir a influência da instabilidade do preço do petróleo para a economia e a sociedade chinesa. E o terceiro nível considera como evitar e tratar possíveis acidentes de energia. O autor ainda observou que os níveis de atenção em relação à segurança energética devem ser avaliados de forma distinta em condições de paz ou de guerra.

2.1.2 A cooperação internacional de petróleo

Observando o contexto apresentado até este ponto, como podemos definir, portanto, o que é exatamente a cooperação energética? Ainda não é possível apresentar uma definição exata, mas é possível afirmar que o objetivo da

cooperação energética é garantir a segurança energética e que a cooperação energética é um modo ou um processo para garantir a segurança energética.

Em seu livro *The Oil Decade: Conflict And Cooperation In The West*, lançado em 1983, o escritor Robert J. Lieber analisou as competições e as cooperações em andamento relativas ao petróleo e ao gás natural entre os principais países consumidores de petróleo no mundo. Ele avaliou os Estados Unidos e a França, observando a política de segurança energética de cada um. Considerou, então, que seria difícil resolver a crise energética global a partir de posições unilaterais. Por este motivo, os países consumidores também dependem de cooperações para manter suas estratégias de segurança energética em ordem. Neste processo, os Estados Unidos e as agências de energia internacionais se tornam peças importantes para realizar e equilibrar estas cooperações.

Salameh (2003) comparou as quatro estratégias da política de segurança energética dos Estados Unidos: diversificar os tipos de energia; diversificar as áreas de importação de energia; melhorar a eficiência energética; aumentar a dependência das importações de petróleo em vez de buscar a independência de energia. Do ponto de vista do autor, a melhor estratégia seria, portanto, aumentar a dependência do petróleo.

Williams (1997) analisou principalmente as capacidades de produção de petróleo e gás natural e a legislação de países do norte da África, dando atenção para as relações entre estes países. Ele explicou especialmente as reformas legislativas de Angola, Egito e Líbia. Os três países passaram por reformas legislativas intensas para atrair mais investimentos estrangeiros. Zhiznin (2005), por sua vez, considerou que a diplomacia energética é a principal maneira para ter sucesso na cooperação energética. Ele analisou a importância da política econômica na cooperação energética e os principais problemas e direções no desenvolvimento da mesma.

Interessante também destacar a pesquisa *Facing the Hard Truths about Energy – A Comprehensive View to 2030 of Global Oil and Natural Gas*, organizada pelo Conselho Nacional do Petróleo dos Estados Unidos. A pesquisa analisou as situações de demanda e de fornecimento de petróleo e gás natural nos Estados Unidos e no mundo inteiro. Observou que os países precisam fortalecer o diálogo, especialmente os principais consumidores e produtores de recursos. Além de

explorar novas fontes de energia e aumentar a produção, os países têm de aumentar investimentos internacionais em recursos e intensificar a cooperação.

Na China, outros estudos também avaliam o cenário. Um dos maiores *think tanks* chineses para a política exterior e de segurança é o The Chinese Institute for Contemporary International Relations (CICIR). O instituto editou o livro *Global Energy Structure*, relevante por ter elaborado um conceito: a diplomacia energética participativa e cooperativa. A diplomacia energética é um tipo de diplomacia de recursos e atua dentro da diplomacia econômica. A diplomacia energética contempla uma série de atividades externas realizadas por governos, empresas e indivíduos para alcançar os objetivos energéticos. Os governos representam a parte principal da diplomacia energética. Neste âmbito diplomático, as principais maneiras de cooperação seriam: estabelecer as relações bilaterais; assinar acordos bilaterais ou multilaterais de cooperação energética; estimular o comércio; explorar e desenvolver energia em parceria; criar alianças de produção ou importação para manter a estabilidade do mercado como IEA; estabelecer a reserva estratégica de petróleo em conjunto; garantir a segurança do transporte de energia (THE CHINESE INSTITUTE FOR CONTEMPORARY INTERNATIONAL RELATIONS, 2005).

Ye Zhenzhen (2005) analisou os modelos de cooperação energética internacional. Ela afirmou que a cooperação energética internacional ocorre quando dois ou mais de dois países reajustam suas políticas ou coordenam suas atividades para manter sua segurança energética. A pesquisadora considerou que os atores da cooperação são os países, principalmente em nível de governo e de departamentos executivos. A cooperação entre empresas estatais de petróleo não seria, portanto, igual a cooperação entre países, uma vez que estas empresas também são atores do mercado econômico e operam de acordo com seus próprios interesses e seguem regras de mercado. Zhenzhen observou que existem diversas maneiras de cooperação: política, militar, econômica e cultural. Além disso, um acordo de cooperação pode ser bilateral ou multilateral.

Ao avaliar a lógica da cooperação energética bilateral, Jin Yan (2011) afirmou que existem três contratos a se observar: o contrato político, o contrato comercial e o contrato social. O contrato político se refere às relações políticas bilaterais. Este contrato não existe na realidade, mas ele é muito importante para o sucesso de uma cooperação. O contrato comercial se refere aos contratos assinados por empresas de petróleo. E o contrato social é entendido ao levar-se em conta os direitos e

deveres das partes interessadas em uma cooperação. Por exemplo, grupos sociais têm propostas diferentes sobre a distribuição de renda do petróleo e do gás natural. Mesmo que estas informações não estejam expostas em contratos, as empresas precisam considerá-las. Neste contexto, é natural que as responsabilidades sociais das empresas de petróleo sejam destacadas ao avaliar uma cooperação energética.

2.2 Revisão de Literatura

2.2.1 Relações bilaterais sino-brasileiras

No século XXI, a tendência de multipolarização no contexto das Relações Internacionais continua a se desenvolver. Observa-se o fortalecimento de integrações regionais e interações inter-regionais e, ao mesmo tempo, o impulso de desenvolvimento de potências regionais torna-se cada vez maior. Durante este período, a China, como o maior país em desenvolvimento do mundo, e o Brasil, o maior país em desenvolvimento da América do Sul, desempenham um papel cada vez mais importante na estrutura de poder regional com um enorme potencial. Neste contexto, as relações bilaterais entre Brasil e China são essenciais para as relações regionais e internacionais.

Niu Haibin (2010) explicou as relações sino-brasileiras desta maneira: a relação estratégica representa em ambos os países a aspiração de desempenhar um papel maior na promoção da paz e desenvolvimento mundial. Diferente de uma aliança com o objetivo de equilíbrio ou de constranger outros poderes, a relação é uma espécie de nova parceria na era pós-guerra Fria. Uma saudável política externa de grandes potências deve ser diversificada no mundo inteiro. A relação na natureza é não exclusiva e representa um *win-win* orientado.

Já Jin Biao (2012) considera que a cooperação sino-brasileira ajuda a promover a reforma do sistema internacional e da Organização das Nações Unidas (ONU), além de melhorar a governança global e as cooperações entre países em desenvolvimento.

Zhou Zhiwei (2012) também analisou o significado estratégico das relações sino-brasileiras. Ele considera que, para a China, os recursos e energias do território brasileiro são importantes para resolver o problema de sua segurança energética. Na visão do autor, o Brasil, por ser um grande país da América Latina, influenciaria

todas as relações entre a China e a América Latina. Outro ponto destacado é a identidade internacional brasileira que, para ele, é semelhante à da China, o que é benéfico para a cooperação sul-sul.

Enquanto isso, para o Brasil, a China também seria muito significativa: uma relação com a China poderia influenciar positivamente a ideia brasileira de fazer parte do Conselho de Segurança das Nações Unidas como membro permanente. Outro benefício é de que as cooperações comerciais sino-brasileiras podem ajudar o Brasil a entrar com mais força no mercado asiático. Além disso, uma relação comercial poderia ajudar o Brasil a ampliar cooperações com a China e outros países asiáticos em vários outros setores, como ciência, tecnologia e cultura. Por fim, o Brasil considera a China como uma parceira boa em assuntos internacionais. Como o controle de armas e a mudança climática, a coordenação nas organizações internacionais, o apoio dos mecanismos de cooperação para os grandes países em desenvolvimento, etc. são importantes tópicos na parceria Brasil-China em assuntos internacionais.

Zhou Zhiwei (2012) ainda levantou algumas críticas sobre as relações bilaterais sino-brasileiras. Na área comercial, por exemplo, a China exporta produtos industriais para o Brasil enquanto importa matérias-primas. Este cenário prejudica a indústria brasileira, que poderia desenvolver mais tecnologia para manufaturar produtos. Na área de investimentos, a crítica é de que o investimento chinês pode ser um perigo para a soberania brasileira. Já na área de assuntos internacionais, a relação entre Brasil e China resulta em benefícios mútuos. No entanto, também existem diferenças, como na posição sobre a reforma do Conselho de Segurança das Nações Unidas.

Muitas pesquisas destacam o fator econômico como o motivo mais importante na parceria Brasil-China. Henrique Altemani de Oliveira (2004) analisou as relações entre Brasil, Ásia e China e considerou que a principal motivação das parcerias entre Brasil e os países asiáticos são os mercados emergentes, ou seja, as relações comerciais. Outra motivação seria a conquista de espaços políticos.

No livro *A Parceria Estratégica Sino-Brasileira: Origens, Evolução e Perspectivas* (1993-2006), Oswaldo Biato Junior (2010) desenvolveu uma série de recomendações sobre como construir as relações Brasil-China no momento atual. O autor destaca a importância da parceria comercial entre Brasil e China e os investimentos chineses no Brasil. Segundo Biato Junior (2010), a parceria entre os

dois países ganha força por conta de uma ordem mundial multipolar e de uma economia internacional multilateral.

Wang Fei (2014) analisou profundamente as relações comerciais sino-brasileiras. Ele explica três aspectos importantes na cooperação econômica bilateral: comércio, investimentos e financiamento. Na área comercial, o volume de trocas está aumentando: as importações brasileiras da China estão cada vez mais diversificadas, mas as exportações do Brasil para a China não mudaram muito e continuam concentradas em matérias-primas. Na área de investimentos, os investimentos chineses no Brasil estão, em sua maioria, na área de recursos naturais, sendo que boa parte das empresas são estatais. Por outro lado, os investimentos brasileiros na China não são estáveis e dependem da saúde da economia internacional e doméstica. As empresas brasileiras que investem na China também são, geralmente, um pouco menores que as empresas chinesas no Brasil.

Deste modo, a China emprestou cerca de US\$ 75 bilhões para países da América Latina entre 2005 e 2013 e cerca de 15,6% do valor foi destinado ao Brasil. Em janeiro de 2013, um grande banco chinês, o ICBC, abriu agência em São Paulo para facilitar o acesso de empresas brasileiras ao financiamento chinês. Além disso, o Banco Santos e o Banco do Brasil abriram agências em 2004 e 2014 respectivamente em Xangai. Em fevereiro de 2011, a BM&FBovespa também assinou acordo com a Bolsa de Valores de Xangai (SSE) para facilitar o acesso de investidores e empresas brasileiras e chinesas para ambos os mercados. Wang (2014) também considera que novas regras alfandegárias brasileiras, implementadas em maio de 2013, podem trazer riscos para o comércio bilateral entre os países. A pesquisadora ainda observou que os investimentos brasileiros na China têm potencial para melhorar.

Apesar das posições positivas, existem pesquisadores e opiniões na sociedade brasileira que consideram as relações econômicas sino-brasileiras como injustas e desequilibradas. Villela (2004), por exemplo, analisou as relações comerciais entre Brasil e China e como fazer as exportações de produtos brasileiros ao mercado consumidor chinês crescerem e diversificarem-se. Villela apontou que

[...] há um desequilíbrio quanto à natureza qualitativa da pauta de exportações dos países: as vendas externas do Brasil à China são, em sua grande maioria, de produtos de baixo valor agregado (matérias-primas e semimanufaturados); por outro lado, a China exporta ao Brasil, principalmente, manufaturados [...]. (VILLELA, 2004).

Para chegar a tal conclusão, o pesquisador analisou uma lista de produtos e serviços não exportados ou vendidos em pequenas quantidades e outra lista de bens com significativa presença na pauta de exportações brasileira.

No mesmo sentido, Souza (2008) considera que o alto nível da partilha de produtos primários brasileiros nas exportações para a China vai tornar as commodities brasileiras mais vulneráveis frente à demanda chinesa. Mesmo que estes fatores não pareçam incomodar a parte chinesa, a diversificação de suas exportações se tornou central na agenda bilateral de Brasília com a China nos últimos anos. Isso levanta sérias preocupações, já que o excesso de confiança poderia tornar o setor de commodities brasileira mais vulnerável a oscilações na demanda chinesa.

Na perspectiva chinesa, os pesquisadores consideram que o desenvolvimento comercial entre Brasil e China deverá ajudar a economia brasileira. Li Renfang (2014) explicou as razões do desequilíbrio na relação comercial entre os países:

- a) a estrutura do comércio no Brasil e na China é diferente e cada estrutura reflete vantagens para cada país, mas não exatamente uma vantagem para o comércio entre os dois;
- b) a falta de cooperação nas cadeias industriais prejudica as exportações brasileiras de produtos manufaturados para a China;
- c) o desenvolvimento industrial brasileiro aponta para a indústria de mão de obra, como a indústria têxtil, por exemplo, mas este tipo de indústria não tem competitividade ao ser comparado com o mesmo tipo de indústria na China.

O pesquisador também considera que a questão do desequilíbrio nesta cooperação comercial precisa ser entendida de maneira adequada. Em primeiro lugar, a alta proporção das exportações de matérias-primas brasileiras para a China não significa que o nível da economia brasileira é inferior. Em segundo lugar, a relação comercial resulta em superávit positivo para o Brasil e negativo para a China (LI, R, 2014).

Vale ressaltar que, em relação à concorrência chinesa no comércio internacional, Biato Junior (2010) tentou colocar uma solução: aprender as experiências da Austrália e do Canadá e procurar ampliar e intensificar sua presença na China, por meio de ações de longo prazo.

Além do motivo econômico, alguns artigos consideram que o motivo político também é um fator muito importante nas relações entre Brasil e China. Becard (2011) apontou os resultados alcançados e os desafios remanescentes nas relações econômico-comerciais e na cooperação bilateral sino-brasileira nas últimas duas décadas (1990-2010). A autora considera que dois motivos limitaram as relações entre Brasil e China: instabilidades internas no Brasil e na China; e falta de planejamento sistemático da parceria sino-brasileira. Assim, os processos de abertura e globalização no início dos anos de 1990 permitiram um fortalecimento dos laços entre Brasil e China. Por outro lado, crises de legitimidade chinesa no plano internacional e mudanças na política externa brasileira levaram a fortes impasses nas relações entre os dois Estados.

Também vale destacar as relações na área de tecnologia. Genilton e Dourado (2012) consideram que as cooperações científicas e tecnológicas são fortes pilares na construção da parceria estratégica sino-brasileira. Chen Xirong (2013), por sua vez, analisou os fatores que influenciaram a cooperação científica e tecnológica e o seu futuro. Ele considera que existem três motivos que estimularam a cooperação: a globalização científica e tecnológica; o protecionismo científico e tecnológico dos países desenvolvidos; e o nível científico e tecnológico do Brasil e da China e sua política de intercâmbio. O autor considera que a cooperação científica e tecnológica sino-brasileira está inserida em um contexto com ótima oportunidade para se ampliar e se aprofundar.

2.2.2 As relações energéticas sino-brasileiras

A publicação da IEA: *Energy Investments and Technology Transfer Across Emerging Economies - The case of Brazil and China* aponta que houve um aumento da capacidade de inovação doméstica nas economias emergentes e que houve um crescente investimento entre estes países. Brasil e China são dois países dentro deste contexto, com avanços na parceria energética bilateral, principalmente relacionado aos interesses comerciais nas áreas de energia eólica e de transmissão de energia.

A publicação da IEA analisou três questões importantes. Primeiramente, quais são os motivos do investimento chinês no setor energético brasileiro? Em segundo lugar, qual é o potencial para transferência de tecnologia entre empresas chinesas e

brasileiras? Em terceiro lugar, programas incentivados por governos e intercâmbios universitários complementarão a transferência de tecnologia orientada pelo mercado entre empresas. A partir desses pontos, a publicação explicou os motivos do investimento chinês no setor de petróleo e gás do Brasil e considerou que os dois países têm interesses mútuos na cooperação tecnológica. Além disso, empresas chinesas de petróleo podem ganhar mais experiências com esta relação.

[...] Enquanto houver interesse chinês no acesso a recursos e interesse brasileiro por financiamento, uma guinada em direção a uma relação mais profunda poderá ser observada, na forma de diversos acordos tecnológicos e de cooperação estratégica. As empresas chinesas também se beneficiam e almejam adquirir experiência e entendimento das operações regionais no mercado sul americano, o que, mais do que a aquisição de tecnologias e da extração de recursos, poderá contribuir no longo prazo para as empresas internacional de petróleo chinesas (IOCs) [...]. (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2013, p. 17, tradução nossa).

Palacios (2008) considera que a relação energética sino-brasileira é ainda muito pouco explorada, mas que o interesse é mútuo.

[...] As relações de energia sino-brasileiras são, provavelmente, de igual interesse para o Brasil como são para a China no que diz respeito ao potencial de aumentar a presença de cada ator em um crescente mercado consumidor. Por conta de o Brasil ser auto-suficiente em termos de petróleo bruto e ter um excedente em produtos petrolíferos, os seus laços energéticos com a China estão principalmente atrelados ao investimento em um mercado emergente em crescimento, e não necessariamente sobre como proteger os fluxos de petróleo. A principal demanda da China, no entanto, é em relação ao petróleo bruto, em vez de produtos petrolíferos (as importações de produtos de petróleo representam cerca de 20% das importações de petróleo líquida totais chinesas). Assim, enquanto os chineses continuam a explorar oportunidades no Brasil, os brasileiros igualmente continuam a buscar novas formas de fazer negócios na China [...]. (PALACIOS, 2008, p. 170).

Nos últimos anos, principalmente a partir do governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a partir de 2002, a questão energética tem tido uma forte expressão na relação da China com o Brasil. Devido à descoberta do pré-sal, o Brasil se tornou um país com elevada capacidade de produção de petróleo, o que levou a um aumento significativo no comércio de petróleo entre os dois países na primeira década do século XXI. Deste modo, companhias estatais brasileiras e chinesas têm atuado conjuntamente na cooperação energética. Entretanto, em relação às barreiras que impedem maior cooperação entre Brasil e China, destacam-se o interesse chinês no Brasil como fornecedor de matéria-prima e não como potencial parceiro nos projetos de cooperação energética. A exceção é a cooperação com a

Petrobras, que tem adquirido cada vez mais resultados positivos nas trocas com a China (LEITE; LIRA, 2011).

Alves (2011) evidenciou o desenvolvimento das relações energéticas sino-brasileiras na primeira década do século XXI. A autora considera que a diplomacia do petróleo chinesa não obteve sucesso na primeira fase das relações bilaterais com o Brasil, mas teve melhor desempenho no contexto da crise, a partir de 2008. "A China concedeu uma extensão de U\$S 10 bilhões em créditos para a Petrobras, em um contrato para garantir o fornecimento de petróleo a longo prazo." (ALVES, 2011).

Desta forma, a atuação chinesa em regiões produtoras de petróleo, segundo Becard (2010), consiste em:

- a) financiamentos de projetos de infraestrutura;
- b) fornecimento de empréstimos, doações ou realização de compra e/ou troca da venda de petróleo;
- c) oferta de serviços dos bancos chineses para financiar projetos de infraestrutura;
- d) incentivar o turismo chinês; e ainda
- e) possibilidade de fornecimento de mão de obra própria na construção de obras.

Na academia chinesa, alguns pesquisadores consideram que a região da América Latina se tornou a área mais importante para que empresas estatais chinesas de petróleo possam ganhar experiência. Isto ocorre especialmente para empresas de petróleo *offshore* que estão tentando aprender com as contrapartes estrangeiras. O governo brasileiro, por sua vez, espera investimentos chineses na exploração de petróleo e gás e planeja oferecer oportunidades de negócio lucrativas e um ambiente regulatório favorável. Dado que os projetos brasileiros de petróleo e gás em águas profundas requerem grande capital, com riscos elevados, o governo espera aumentar o emprego doméstico e o crescimento econômico por meio da cooperação com empresas estrangeiras no setor de petróleo e gás, o que também pode trazer tecnologias avançadas (REN, 2014).

Muitos pesquisadores chineses se preocupam com problemas e questões sobre o investimento chinês no Brasil e tentaram sugerir soluções. Resumindo algumas opiniões, podemos colocar os seguintes pontos:

- a) a infraestrutura brasileira apresenta problemas em algumas áreas, como no setor de transportes;
- b) o sistema fiscal brasileiro é complexo para empresas chinesas e os impostos são, geralmente, muito altos;
- c) o problema da segurança social é significativamente preocupante;
- d) o nível de educação dos trabalhadores não é elevado e falta mão de obra qualificada;
- e) existem críticas sobre investimento chinês no setor de recursos naturais dentro da sociedade brasileira;
- f) as políticas governamentais sobre a exploração de recursos naturais não são estáveis e podem mudar dependendo da situação vigente;
- d) existem riscos financeiros;
- h) as questões de proteção ao meio ambiente são determinantes.

Para solucionar questões como estas, Li Ziyang (2014) considera que a China pode seguir alguns caminhos: 1) as empresas chinesas devem abordar o mercado brasileiro de maneiras e com investimentos diversificados. Comprar ou cooperar com empresas brasileiras pode evitar problemas de diferença cultural; 2) empresas chinesas devem concentrar seus investimentos no longo prazo e não se limitar a ficar somente na área de produção. É recomendável acessar outras indústrias e, assim, manter a marca local, construir um investimento de longo prazo e criar postos de trabalho; e 3) um sistema de avaliação de risco de investimento no exterior é muito importante para as empresas chinesas. Com este sistema em mente, a empresa pode estudar e analisar a situação do país de acolhimento.

2.2.3 A política externa chinesa em petróleo

Outro estudo publicado pelo IEA, o *China's Worldwide Quest for Energy*, aponta que a questão energética é o fator mais importante na política externa chinesa. Na China, existe uma sensibilização crescente para que suas metas diplomáticas com relação à energia, principalmente petróleo e gás, tenham um objetivo direcionado para a participação no sistema global de energia, de uma forma que maximize a segurança energética doméstica (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, 2000).

O trabalho de Souza (2010), *A Diplomacia do Petróleo das Companhias Petrolíferas Chinesas*, analisou a diplomacia do petróleo da China com relação às principais áreas e considerou que a política internacional chinesa de multipolarização favoreceu a implementação da diplomacia do petróleo.

[...] A internacionalização fez com que o governo chinês desenvolvesse uma 'diplomacia do petróleo', baseada na aproximação política e econômica junto aos principais e potenciais países exportadores mundiais de petróleo e gás. Essa mudança de comportamento da China torna-se uma das prioridades no trato das questões internacionais na agenda de sua política externa [...]. (SOUZA, 2010).

Em 2010, a National Energy Commission (NEC) foi estabelecida para coordenar as políticas energéticas da China. A comissão possui 23 membros que incluem quase todos os ministros e o ideal da NEC é planejar uma nova estratégia de desenvolvimento energético na China. Xu Xiaojie (2015), pesquisador do Instituto de Economias e Políticas Mundiais da Academia da China de Ciências Sociais, analisou e comentou a diplomacia do petróleo chinesa e considerou que existem quatro fatores que influenciaram a diplomacia do petróleo na reportagem *O Fundo da Estratégia Internacional de Diplomacia de Petróleo Chinesa*:

- a) a cooperação com países de zonas centrais de petróleo no mundo (leste de Magreb, Golfo Pérsico, Mar Cáspio, Sibéria até o leste da Rússia);
- b) a cooperação com países do novo centro de petróleo (América do Sul, Ásia central e África);
- c) a concorrência dos campos novos do petróleo;
- d) as mudanças climáticas e a crescente preocupação em relação ao meio ambiente.

Além disso, o pesquisador também apontou três características da diplomacia do petróleo da China:

- a) a diplomacia serve para a economia e o desenvolvimento;
- b) a diplomacia é promovida pelo governo e a participação da sociedade não é suficiente;
- c) a cooperação e a diplomacia bilateral se destacam, sendo a diplomacia multilateral fraca.

Nesta perspectiva, vemos que a diplomacia chinesa de petróleo para a América Latina constitui um tema atualmente em evidência entre China e Brasil. Pesquisadores chineses tratam países da América Latina como parceiros potenciais e prestam mais atenção em como diminuir riscos de investimento. Desta maneira, se concentram para tentar entender políticas sobre petróleo destes países. Sun Hongbo (2012), pesquisador do Instituto para a América Latina na Academia da China de Ciências Sociais, apontou cinco riscos potenciais para China em relação ao investimento em petróleo na América Latina: o frequente ajuste do modelo de contrato petrolífero; a existência de risco potencial de instabilidade política; a atenção para possíveis conflitos sociais com tribos indígenas; a existência de influência de organizações não-governamentais; a rigorosidade do padrão de proteção ambiental cada vez maior (SUN, 2012, p. 22, tradução nossa).

2.2.4 A política petrolífera do Brasil

O governo brasileiro geralmente mostra coerência em acordos sobre petróleo e gás e não costuma quebrar contratos firmados nesta área, promovendo um ambiente seguro para investimentos de longo prazo. A descoberta da camada pré-sal criou um debate intenso no Brasil e resultou em reformulações do quadro jurídico para o setor.

A especialista de Agência Nacional de Petróleo (ANP), Laís Palazzo Almenda, e a professora do programa de energia da Universidade de São Paulo (USP), Virgínia Parente, analisaram a história e o quadro jurídico da indústria de petróleo e gás do Brasil. As estudiosas explicaram que construir um quadro jurídico forte para ajudar a desenvolver o investimento necessário é muito importante para a economia brasileira e também para outras economias emergentes com recém-descobertas de hidrocarbonetos. "Em 2012, o congresso brasileiro aprovou três leis relacionadas a petróleo e gás: Lei 12,276/2010 (Onerous Assignment); Lei 12,304/2010 (PPSA – Pré-sal Petróleo S.A. [Pre-Salt Petroleum Co.]); e Lei 12,351/2010 (Production Sharing system)" (ALMENDA; PARENTE, 2013, p. 224).

Um exemplo muito importante é o Production Sharing Agreement Law (PSA Law), criado depois de muitos anos de debate doméstico no Brasil. Zacour, Zuma e Lima (2012) explicaram as características principais:

[...] Geralmente, sob um sistema de partilha de produção (production sharing system), o Estado anfitrião (proprietário de depósitos), tipicamente por meio de suas empresas públicas 100% controladas pelo governo (National Oil Company-NOC), fecha um contrato com um com um investidor em petróleo (International Oil Company – IOC), também conhecida na indústria como 'contractor'. Estas atividades são performadas pela IOC por sua conta e risco. Uma vez assegurada a descoberta comercial, a IOC tem o direito de recuperar seus investimentos por meio de uma porção da produção, conhecida como 'cost oil'. Depois de deduzir os custos de produção de acordo como metodologias específicas estabelecidas pelo 'contractor', os lucros do petróleo são compartilhados entre o Estado anfitrião e a IOC. O modelo introduzido pela PSA Law também segue esta estrutura básica [...]. (ZACOUR; ZUMA; LIMA, 2012, p. 132).

Portanto, a PSA foi fortemente criticada por diversos motivos, sendo um dos principais a criação de um clima de incertezas para os investidores internacionais. No que se refere à segurança energética nacional brasileira, Hage (2008) alerta que os investimentos no campo da energia não são tão positivos para a segurança energética nacional. Ele sugere que a consecução de segurança em energia faz parte de um projeto nacional de longo período.

Na primeira década do século XXI, a economia brasileira se expande a uma taxa média de 4,8% ao ano. O Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2022 considera que este cenário positivo está pautado especialmente nas perspectivas favoráveis de um forte ciclo de investimentos nos próximos anos, com destaque para os setores de infraestrutura e de exploração e produção de petróleo. O PDE se preocupa muito com as metas específicas no quesito emissões e "se apresenta como importante instrumento para a delimitação do cenário de mitigação, uma vez que incorpora medidas que, em conjunto, contribuem para que o país continue se desenvolvendo com baixas emissões de carbono." (BRASIL, 2013).

Nos primeiros anos da segunda década do século XXI, a economia brasileira não se desenvolveu igual na primeira década e um dos motivos, como apontado por brasileiros e chineses, pode ser as exportações muito elevadas de matérias-primas. Por causa dos altos preços das matérias-primas durante a primeira década do século, os setores de agricultura e mineração se desenvolveram significativamente, aliviando a pressão do governo para resolver os problemas de estrutura industrial. Assim, criaram-se três grandes perigos para a economia brasileira: a inclinação da estrutura comercial para os setores de produtos primários, enfraquecendo a capacidade para resistir a riscos e também a sustentabilidade da economia brasileira; elevados gastos do governo brasileiro; e aumento dos gastos sociais,

aumentando também custos de produção, uma característica que facilita o descontrole da inflação (WANG, 2015, tradução nossa).

3 PARCERIA BRASIL-CHINA

O Brasil e a China estabeleceram relações diplomáticas em 1974, três anos depois de o presidente dos Estados Unidos, Richard Nixon, anunciar uma viagem à China e estabelecer relações diplomáticas e comerciais entre os dois países depois de 22 anos de silêncio. Na esteira da história que a China começou a construir com outros países durante a década de 1970, a cooperação sino-brasileira também teve início diplomaticamente e esta relação já dura 41 anos.

A cooperação entre os dois países é muito importante, já que o Brasil é um grande país na América Latina, um importante país de mercado emergente e membro do BRICS¹. A história das relações diplomáticas entre Brasil e China ganhou ainda mais expressividade em 1993, quando os dois países apresentaram pela primeira vez a proposta de Parceria Estratégica estável de longo prazo. Desta maneira, o Brasil se tornou o primeiro país em desenvolvimento a estabelecer Parceria Estratégica com a China. Em 2012, também foi o primeiro país da América Latina a estabelecer Parceria Estratégica Global com a China, fortalecendo os laços entre os dois países.

A cooperação bilateral sino-brasileira no campo da política, economia, comércio, ciência e tecnologia, cultura e outras áreas tem se desenvolvido rapidamente. Nos últimos anos, a relação bilateral sino-brasileira está amadurecendo de maneira bastante significativa. Os dois países reforçaram ainda mais a cooperação estratégica no âmbito das Nações Unidas, do G20, do BRICS, BASIC² e outras organizações multinacionais, para manter os interesses dos países em desenvolvimento.

O Brasil e a China desfrutaram de notáveis realizações de cooperação em domínios como a energia, mineração, agricultura, indústria transformadora e finanças. A cooperação tecnológica e os intercâmbios culturais são ricos e ativos. O Programa Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS) é evidenciado como um modelo para a cooperação Sul-Sul em alta tecnologia. Na área cultural e linguística, a China estabeleceu dez Institutos Confúcio no Brasil. Os dois países cooperaram estreitamente e apoiam um ao outro em importantes assuntos globais.

¹ Sigla do grupo formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

² Sigla do grupo formado por Brasil, África do Sul, Índia e China para discussões climáticas.

As relações China-Brasil não se restringem somente ao âmbito bilateral e há *insights* estratégicos e globais sendo destacados continuamente entre os dois países.

Desde a crise financeira de 2008, o Brasil e a China têm experimentado uma desaceleração econômica; o risco de protecionismo comercial global e a pressão social e por emprego, causadas por reformas econômicas internas; e a transformação do desenvolvimento.

Em 2004, os dois países criaram a Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação (COSBAN). Principal mecanismo institucional das relações entre os dois países, a Comissão de Alto Nível tem contribuído positivamente para promover uma cooperação abrangente e profunda de longo prazo. Em abril de 2010, os líderes brasileiro e chinês assinaram o Plano de Ação Conjunta 2010-2014, fortalecendo a orientação Estratégica para o desenvolvimento da Parceria Estratégica bilateral em áreas relevantes.

Para promover ainda mais a implementação do Plano de Ação Conjunta, os líderes dos dois países decidiram, em abril de 2011, elaborar o Plano Decenal de Cooperação, com objetivo de assinalar as áreas prioritárias e os projetos-chaves em ciência, tecnologia e inovação; cooperação econômica; e intercâmbios entre os povos dos dois lados de 2012 a 2021. O Plano Decenal tem os objetivos gerais nas seguintes áreas: Ciência, Tecnologia, Inovação e Cooperação Espacial; Minas, Energia, Infraestrutura e Transportes; Investimentos e Cooperação Industrial e Financeira; Cooperação Econômica e Comercial; Cooperação Cultural, Educacional e Intercâmbio entre os povos (COSBAM, 2012),

Construir novas relações entre grandes potências e aprofundar a parceria estratégica entre Brasil e China é uma parte importante da nova estratégia global chinesa. Tendo um significado muito importante para manter os interesses comuns dos países em desenvolvimento e realizar o "Chinese Dream".

O encontro entre os presidentes Dilma Rousseff e Xi Jinping no Brasil, realizado em julho de 2014, resultou no avanço de diversas pautas que favoreceram a intensificação das relações bilaterais e o reconhecimento da Parceria Estratégica Global. Cabe destacar que além da área econômica, os acordos assinados no contexto da visita do presidente Xi Jinping ao Brasil são diversificados, incluindo agronegócio, aviação civil, finanças, ciência e tecnologia e infraestrutura. Já em maio de 2015, o primeiro ministro chinês Li Keqiang visitou quatro países na América Latina, inclusive o Brasil. Neste encontro, foram anunciados 35 acordos. Entre os

principais acordos, foi assinado um memorando que prevê a criação de um fundo bilateral para investimento em infraestrutura que pode chegar a US\$50 bilhões, um crédito para a Petrobras de US\$ 7 bilhões e outro para a Vale, no valor de US\$ 4 bilhões.

Na apresentação à imprensa chinesa e estrangeira sobre a visita do primeiro-ministro chinês Li Keqiang à América Latina, o vice-ministro do Ministério das Relações Exteriores, Wang Chao, disse que como dois grandes países em desenvolvimento do hemisfério oriental e ocidental, respectivamente, a China e o Brasil deveriam sempre tratar as relações bilaterais a partir de uma altura estratégica. Para o Brasil, a China tem se mantido durante seis anos consecutivos como seu maior parceiro comercial, o que sinaliza para uma vontade forte entre os países de reforçar um tipo de cooperação mutuamente benéfica e pragmática (MINISTRY..., 2015).

3.1 Situação atual da parceria Brasil-China

3.1.1 Impacto positivo para a economia e a política global

Após mais de 30 anos de relações diplomáticas estabelecidas, observamos que a primeira década do século XXI representa uma fase de maturidade nas relações sino-brasileiras. Verificamos que não existem quaisquer desavenças importantes entre o Brasil e a China: o Brasil reconhece plenamente a soberania da China sobre Taiwan e não critica a China em matéria de direitos humanos; a China, por sua vez, reconhece o Brasil como potência regional e define suas relações com as autoridades brasileiras como estratégicas. Embora o foco principal da cooperação entre os dois países tenha se concentrado nas áreas econômicas e comerciais, é notável também reconhecer os intercâmbios culturais entre os dois lados, propício para promover a interação das relações bilaterais.

Os dois países têm realizado uma ampla cooperação no setor aeroespacial, na área da tecnologia da informação, na biotecnologia, agricultura e pecuária, na silvicultura, na aquicultura, medicina, metalurgia e também em outros campos. Durante a visita do presidente Xi Jinping ao Brasil em 2014, os dois países assinaram 56 documentos de cooperação bilateral. Ao mesmo tempo, é importante observar uma crescente cooperação entre os dois países, reforçada na pesquisa

política, nas universidades e institutos de pesquisa e em outros meios não governamentais. Valdemar Carneiro Leão, Embaixador do Brasil na China desde 2013, afirmou

[...] Creio que a celebração dos 40 anos é um momento em que as duas partes refletem sobre o que foi feito, e muito foi feito, tentando visualizar aquilo que interessa a ambos e que pode ser de benefício recíproco. Não tenho nenhuma dúvida sobre a importância dessa relação e seu potencial. A China não tem, com nenhum outro grande país em desenvolvimento, relação tão promissora quanto a que mantém com o Brasil. Jamais houve qualquer fato que tenha deixado algum ressentimento, nem há no presente qualquer circunstância que possa gerar desconfiança ou dar algum matiz negativo à relação. Já avançamos muito, mas ainda temos muito a avançar. É uma relação desimpedida, sem amarras, livre para crescer da forma que melhor convenha aos interesses de ambos [...]. (CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA, 2015, p.47).

Na relação estratégica sino-brasileira, ambos os países perceberam que a implicação da relação vai além da dimensão bilateral, como já afirmamos. Questões regionais, multilaterais e globais, como o controle de armas e a mudança climática, a coordenação na Organização das Nações Unidas (ONU), na Organização Mundial do Comércio (OMC) e no G20, o apoio dos mecanismos de cooperação para os grandes países em desenvolvimento, a necessidade de salvaguardar os direitos e interesses dos países em desenvolvimento e a cooperação inter-regional entre a Ásia e a América Latina e Caribe, são importantes tópicos do diálogo estratégico.

[...] Pode-se depreender do trecho que este novo contexto internacional cria-se uma oportunidade histórica para a construção de uma nova estrutura de governança global, já que Brasil e China enfrentam desafios comuns que poderão ser mais facilmente superados caso seja uma agenda de cooperação estratégica entre ambos e destes com os demais países em desenvolvimento [...]. (PIRES; PAULINO, 2011, p. 30).

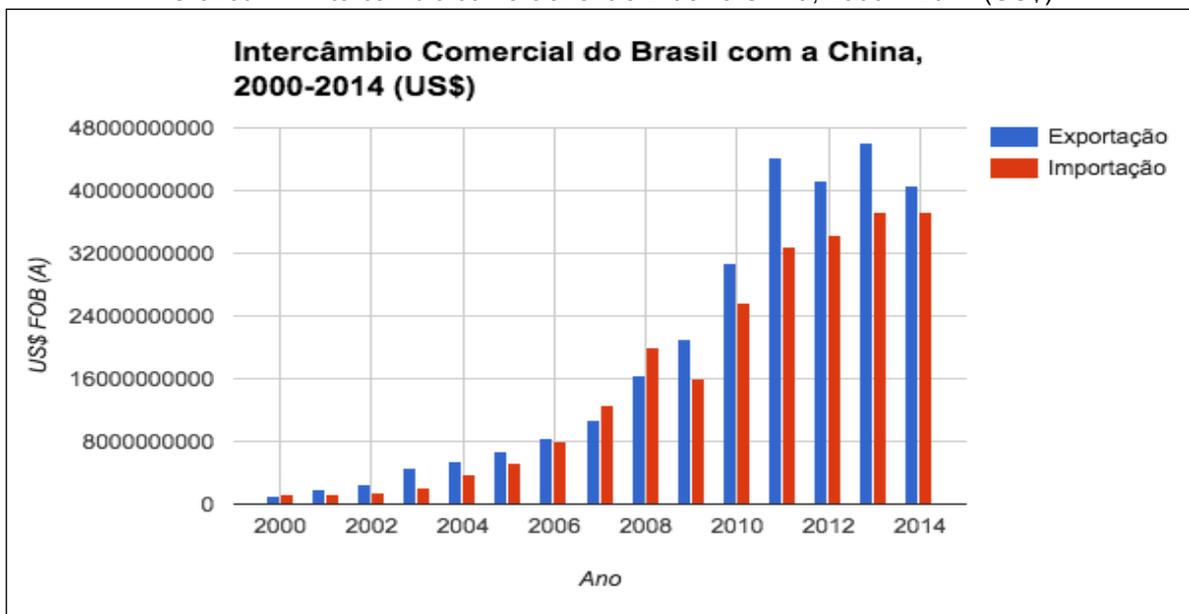
3.1.2 Tendências competitivas e desequilíbrios comerciais

Embora o Brasil seja o primeiro país em desenvolvimento que estabeleceu uma parceria estratégica com a China, a relação econômica bilateral sino-brasileira não era tratada com muito destaque antes de 2008. Isto porque, depois da crise financeira global de 2008, observou-se uma desaceleração econômica nos principais países desenvolvidos, influenciando Brasil e China. Assim, naturalmente, para recuperar a própria economia e diminuir a dependência de países desenvolvidos, os dois países emergentes começaram se aproximar ainda mais.

Em 2009, a China ultrapassou os EUA como maior parceiro comercial do Brasil, relação mantida até o ano de 2014, quando o volume de comércio bilateral

atingiu 78 bilhões dólares, representando cerca de 17% do comércio exterior total do Brasil (US\$ 454,16 bilhões). Valor muito maior que o comércio bilateral em relação aos Estados Unidos, que ficou em segundo lugar com US\$62 bilhões. Desta maneira, o gráfico 1 mostra o intercâmbio Comercial do Brasil com a China entre 2000 e 2014. Podemos ver que a quantidade de exportação e importação está subindo significativamente depois de 2009; e que entre 2009 e 2013 a exportação brasileira para a China é muito maior que a importação. Isso devido à grande quantidade das matérias-primas como ferro, soja e petróleo que foram exportadas para a China com preço comparativamente alto.

Gráfico 1 – Intercâmbio comercial entre Brasil e China, 2000 – 2014 (US\$)



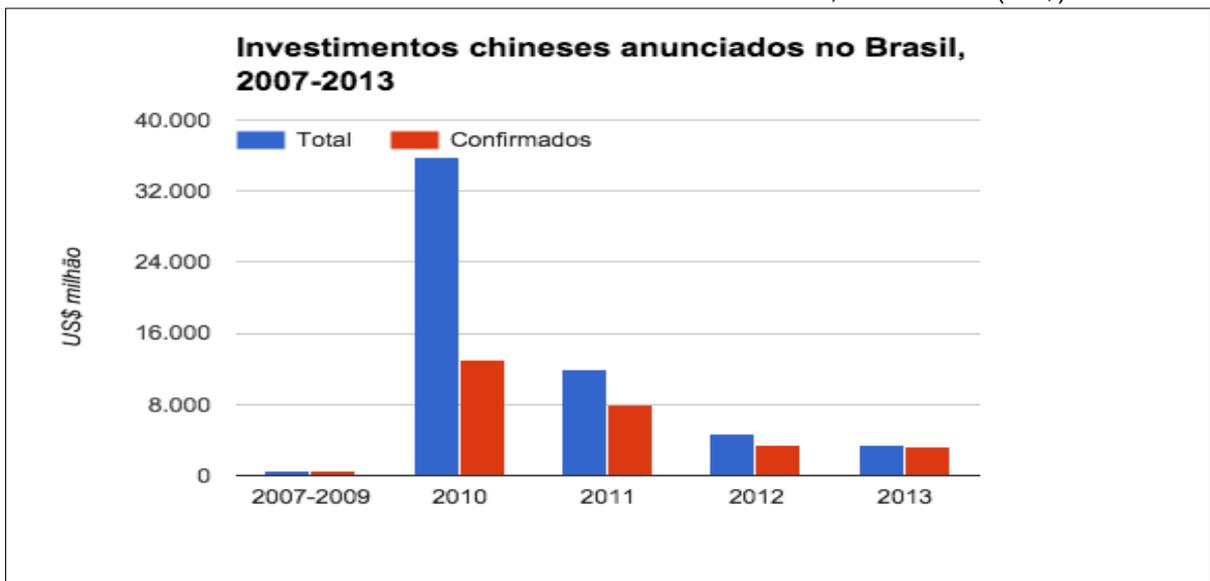
Fonte: dados de Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2015.

Em 2015, Tong Daochi, secretária do ministro do comércio chinês, informou que a cooperação econômica e comercial entre o Brasil e a China goza de resultados frutíferos. O Brasil é o décimo maior parceiro comercial da China; o maior destino de investimentos chineses; e o segundo maior mercado de contratos de engenharia na América Latina. Em 2014, a China e o Brasil movimentaram um volume de comércio bilateral total de US\$ 86.670 milhões e até o final do ano, o volume total de investimentos da China em todo o Brasil atingiu 18,94 bilhões de dólares, principalmente abrangendo os setores de energia, mineração, transmissão de energia elétrica, indústria de manufatura, finanças, agricultura, setor de serviços e

de atacado e varejo. Logo, o investimento da China no Brasil tem ocorrido de maneira constante e diversificada (MINISTRY..., 2015).

De acordo com o gráfico 2, os investimentos chineses em 2010 aumentaram muito se comparados com o volume total de 2007, 2008 e 2009. Uma razão importante para isso é que desde 2010 a China teve muitas atividades no setor petrolífero brasileiro.

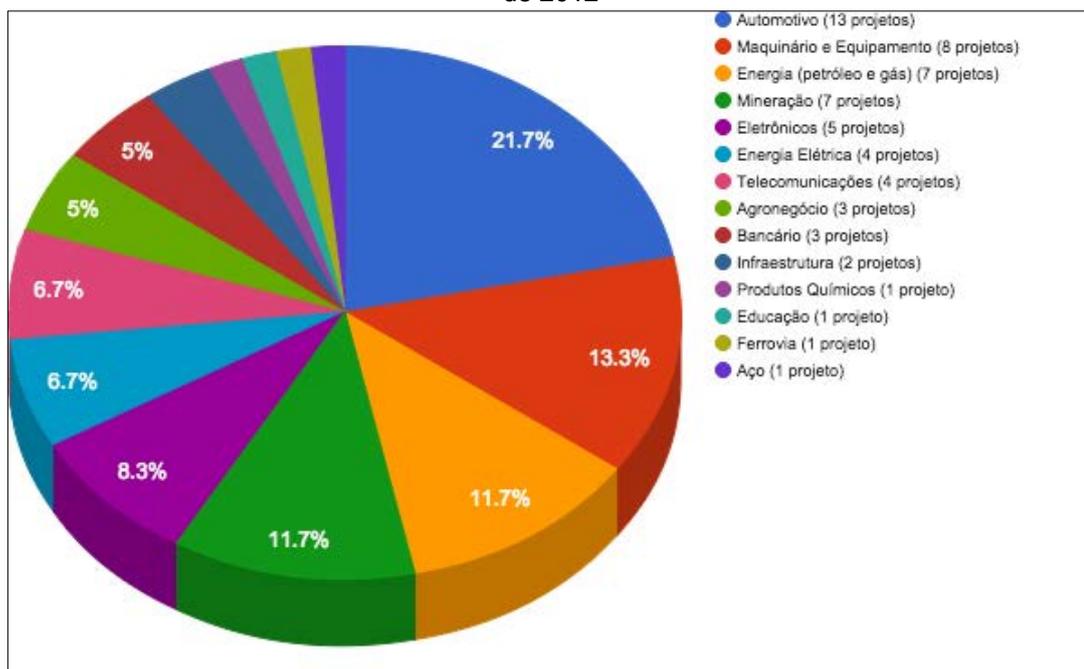
Gráfico 2 - Investimentos Chineses Anunciados no Brasil, 2007 - 2013 (US\$)



Fonte: Conselho Empresarial Brasil-China (CEBC), 2015

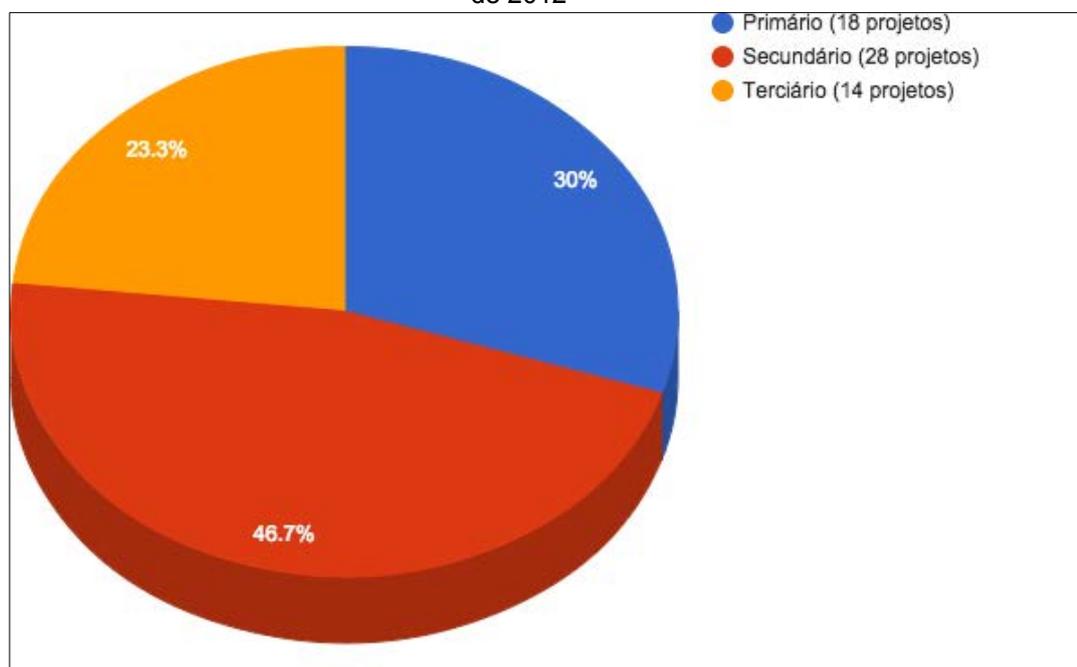
Entre janeiro de 2007 e julho de 2012, a indústria brasileira representa o setor que mais recebeu projetos de investimentos chineses. No gráfico 3, vemos que o setor automobilístico (total de 13 projetos), o de máquinas e equipamentos (total de 8 projetos) e o de eletroeletrônicos (total de 5 projetos) representam 43% do total de projetos anunciados. Percebemos no gráfico 4 que existe um certo equilíbrio entre o bens primários (total de 18 projetos), bens secundários (total de 28 projetos) e bens terciários (total de 14 projetos).

Gráfico 3 - Projetos de investimento chinês por setor da economia brasileira, janeiro de 2007 a junho de 2012



Fonte: Conselho Empresarial Brail-China (CEBC), 2013

Gráfico 4 - Projetos de investimento chinês por setor da economia brasileira, janeiro de 2007 a junho de 2012



Fonte: Conselho Empresarial Brail-China (CEBC), 2013.

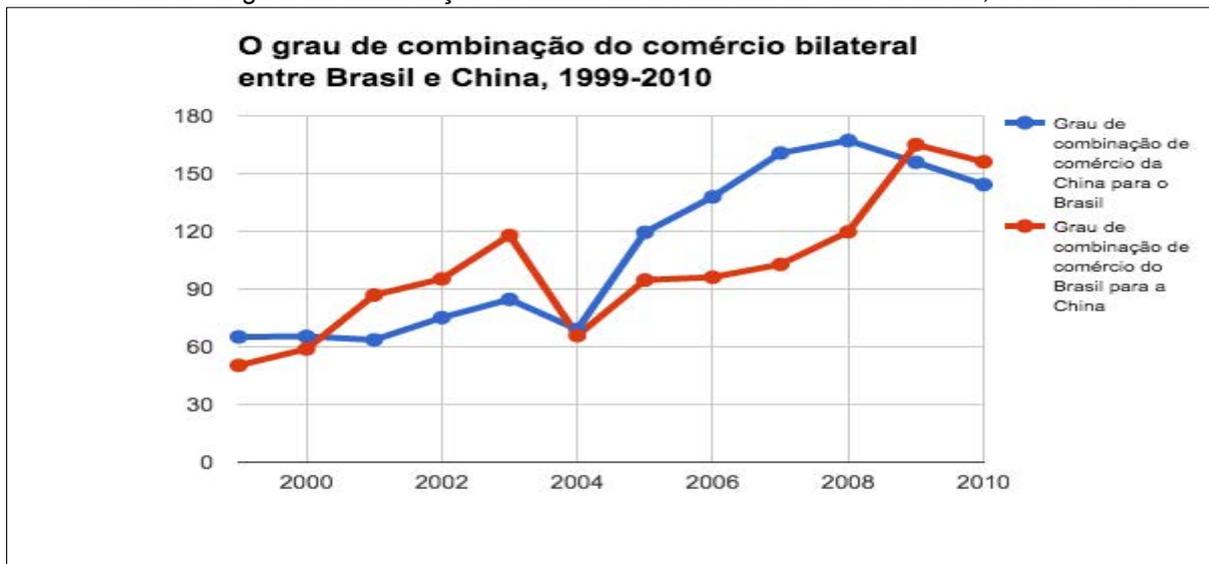
Nota-se que Brasil e China são países que se complementam de maneira bastante sólida, pois embora tenham território com área semelhante, as áreas disponíveis para agricultura e mineração são diferentes, assim, os recursos naturais dos dois países complementam-se. Estas estruturas complementares de recursos

naturais geram um intenso interesse mútuo no setor de agronegócios, metais e minerais. A complementaridade também é explicada pelas diferenças nos estágios de desenvolvimento: o Brasil possui uma economia muito mais orientada a serviços que a China, onde a indústria continua a desempenhar papel fundamental. Isso evidencia o potencial para efetuar trocas mútuas vantajosas nos setores de indústria e de serviços. Além disso, também existe complementaridade nas demandas dos dois países, dado que as diferentes estratégias de crescimento brasileira e chinesa levaram a distintos padrões de gastos. O Brasil se desenvolveu como uma economia focada no consumo interno, enquanto que, para o crescimento da economia chinesa, a participação do investimento e da demanda externa foi muito importante (WORLD BANK, 2015).

Por conta destas complementaridades, Brasil e China estão aproveitando as vantagens dos encaixes em sua parceria estratégica. Esta configuração também acaba contribuindo muito para o estabelecimento de estruturas dos investimentos chineses no Brasil. A China exporta um lote de bens de consumo, bens intermediários e equipamentos técnicos para o Brasil e se configura, em certa medida, como fornecedora de fundos necessários para a construção de infraestrutura e para o desenvolvimento econômico brasileiro. Por sua vez, o Brasil exporta para a China principalmente produtos minerais, alimentos e outros produtos primários.

Os pesquisadores Lu Hongfen e Yu Cen (2012) analisaram o *Bilateral Trade Combination Degree Index* entre o Brasil e a China para evidenciar a interdependência entre os dois países no comércio bilateral. Os dados que eles usaram para a pesquisa foram os disponíveis na Divisão Estatística das Nações Unidas. No gráfico 5, podemos observar claramente que o grau de combinação do comércio bilateral entre o Brasil e a China aumenta durante a primeira década do século XXI.

Gráfico 5 - O grau de combinação do comércio bilateral entre Brasil e China, 1999 - 2010



Fonte: Divisão Estatística das Nações Unidas (unstats.un.org), 2015

Lu Hongfen e YuCen (2012) também analisaram as características das complementaridades entre o Brasil e China na estrutura de comércio que são decorrentes das diferenças na disponibilidade de recursos. Em termos de oferta e demanda, também existem pontos complementares, como por exemplo, no setor de agricultura, de agricultura ecológica no Brasil e na plantação e na aquicultura da China. Já no setor de recursos, a China pode participar, explorar e produzir com recursos energéticos e outros recursos brasileiros de maneiras diferentes, como o comércio, a cooperação, investimentos e outras formas de atividade para ajudar a aliviar a escassez de seus recursos internos. Por fim, no setor de infraestrutura, a China pode investir em transporte, logística e outras áreas do Brasil, com o objetivo de melhorar a infraestrutura brasileira, mas também de facilitar a exportação de recursos do Brasil para a China.

Desta maneira, Brasil e China criam uma cooperação que oferece vantagens para os dois lados no futuro. No campo da ciência e tecnologia, a tecnologia de software no Brasil e as trocas com a China representam nível avançado de cooperação internacional. Os dois países já começaram a cooperar em áreas como a indústria aeroespacial e a mineração. No futuro, também serão capazes de abrir um amplo espaço para a cooperação na área de alta tecnologia de software, biotecnologia, novos materiais, tecnologia da informação, etc.

Em junho de 2015, por exemplo, o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil, Aldo Rebelo, e o ministro da Ciência e Tecnologia da China, Wan Gang,

assinaram um memorando de entendimento sobre cooperação bilateral em ciência, tecnologia e inovação na área de parques tecnológicos. No âmbito da cooperação, a prioridade será dada à colaboração que possa promover o progresso dentro das áreas de pesquisa e desenvolvimento de interesse mútuo estratégico. São elas: ciência e tecnologia agrícola, tecnologia industrial, tecnologia de valor agregado, e biotecnologia e nanotecnologia.

De 1984, quando entrou em vigor o primeiro acordo sino-brasileiro em ciência e tecnologia, até junho de 2015, os dois países já firmaram 53 atos internacionais na área de pesquisa e desenvolvimento. “Creio que este traço comum do Brasil e da China marca mais do que a necessidade da nossa cooperação” (BRASIL, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2015), informou o ministro Aldo Rebelo na ocasião. “A cooperação entre vizinhos de fronteira é um destino. Entre países distantes é uma opção marcada pela identidade e pela busca de objetivos comuns. É isso o que oferece segurança a cooperação do presente e a perspectiva da cooperação no futuro” (BRASIL, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2015). Wang Gang afirmou:

[...] Estamos vendo os avanços dos nossos trabalhos, que trazem benefícios para a economia e a sociedade dos dois países. Hoje, o diálogo foi de fundamental importância. Por meio dos parques tecnológicos podemos dar o passo adiante para a inovação em um espaço de trabalho conjunto. O Brasil e a China sendo países em desenvolvimento precisam acelerar os investimentos em inovação. Os dois países somando esforços promoverão um futuro melhor [...]. (BRASIL, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, 2015).

Para além das complementaridades, os dois países também enfrentam muitos desafios e concorrências. Uma análise do Banco Mundial mostrou que esta concorrência ocorre principalmente na exportação de manufaturados para o Mercosul+³ e para os Estados Unidos e na exportação de produtos primários e baseados em recursos naturais para a União Europeia. As semelhanças entre Brasil e China também aumentam a concorrência no mercado interno brasileiro, já que os manufaturados de baixo custo trazidos da China são comercializados com forte competitividade para as empresas brasileiras que produzem e vendem os mesmos bens (WORLD BANK, 2015).

³ Mercosul+ refere-se à Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai, Venezuela, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador e Peru.

Desta maneira, existem empresas no Brasil que estão preocupadas com a importação de grandes quantidades de bens manufaturados chineses, porque isto teria um impacto significativo em suas indústrias domésticas. O Brasil, por sua vez, possui um sistema industrial completo, sendo altamente competitivo em algumas áreas de alta tecnologia, como, por exemplo, a indústria de aviação. Portanto, o Brasil não está disposto a depender exclusivamente da importação extensa de produtos manufaturados.

É preciso avaliar a relação comercial entre os dois países levando-se sempre em consideração que a China se tornou o maior parceiro comercial do Brasil. Por um lado, isto contribuiu e continua contribuindo para o crescimento econômico brasileiro nos últimos anos. Mas, por outro lado, gera uma preocupação relevante entre setores da sociedade brasileira que ficam com a sensação de que o Brasil vai perder sua independência econômica. Atualmente, as exportações chinesas para o Brasil representam apenas menos de 2% do total das exportações do país, porém, a China é responsável por 15% das importações totais brasileiras. Desta maneira, é possível afirmar que as exportações brasileiras dependem mais da China que as exportações chinesas para o Brasil.

Já as exportações brasileiras para a China representam 17% do total das exportações brasileiras, o que coloca a China em posição privilegiada. Além disso, a estrutura da exportação brasileira para a China é muito concentrada nas matérias-primas, principalmente em minérios de ferro, soja, produtos petrolíferos e algumas matérias-primas químicas. Produtos semi-manufaturados e produtos manufaturados representam uma proporção muito pequena das exportações brasileiras para China. Ao contrário, as exportações chinesas para o Brasil incluem bens manufaturados como têxteis, aparelhos de luz e produtos de máquinas elétricas como computadores, automóveis, locomotivas, máquinas de construção, equipamentos de energia solar.

Nos últimos anos, é possível observar uma desaceleração global nas economias em desenvolvimento, inclusive na economia brasileira em decorrência de uma grave falta de capacidade na indústria siderúrgica e da redução drástica dos preços de minério de ferro. Esta desaceleração prejudicou, além das economias locais, as relações comerciais sino-brasileiras. Os casos de fricção comercial de empresas do Brasil sobre produtos chineses aumentaram significativamente, sinal de que a indústria brasileira estava sentindo mais o efeito da competição com estes

produtos e precisou tomar providências sobre o assunto. Da mesma maneira, o Brasil começou a pressionar a China sobre a questão cambial.

Enquanto isso, o investimento chinês cresceu rapidamente no Brasil, mas o investimento brasileiro na China ainda é muito reduzido. Soma-se à questão a preocupação de empresas brasileiras com os projetos de infraestrutura que tiveram participação chinesa. Alguns consideram que a China pratica com o Brasil uma nova forma de colonização, criando infraestrutura em troca de recursos naturais. Por conta disto, principalmente no longo prazo, os dois países devem conciliar a relação atentos aos problemas e desequilíbrios causados por competições comerciais para alcançar benefícios mútuos às duas indústrias.

3.2 Parceria Brasil-China no futuro

Tão importante quanto avaliar a história das relações diplomáticas entre a China e o Brasil e destacar os pontos que contribuem para o fortalecimento da parceria estratégica dos dois países no início do século XXI é evidenciar os pontos que colaboram para um futuro de intensificação e prosperidade no intercâmbio bilateral.

O embaixador brasileiro Clodoaldo Huguene, que morou em Pequim entre 2008 e 2013, aponta seis pontos centrais para definir o futuro das relações sino-brasileiras (CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA, 2015, p. 72):

- a) valorizar a complementaridade entre as economias dos dois países e explorar áreas novas como inovação, intercâmbio entre pessoas e políticas públicas em áreas em que seja possível compartilhar problemas.
- b) diversificar as relações bilaterais para outros pontos de interesse como sustentabilidade e urbanização.
- c) o diálogo político deve ser intensificado em todos os níveis, tanto bilateral, como multilateral.
- d) o Brasil deve identificar seus objetivos estratégicos na relação com a China.
- e) o Brasil deve ter um planejamento para levar esta relação adiante.
- f) o Brasil deve ver as novas reformas da China com interesse e de forma positiva.

No Plano de Ação Conjunto 2010-2014 acordado entre Brasil e China, intensificar o diálogo e as políticas macroeconômicas, reforçar a cooperação em fóruns financeiros multinacionais, expandir a cooperação financeira bilateral e promover o uso de moedas locais no comércio bilateral para facilitar o comércio financeiro são algumas das colocações importantes na cooperação. Isto significa que os dois países já se tratam como fontes de oportunidades em vez de se enxergarem como concorrentes futuros.

Também é necessário observar que Brasil e China, como dois países emergentes, ainda carecem de políticas e pesquisas suficientes para embasar com total clareza de objetivos as motivações e caminhos das relações bilaterais. As políticas dos dois países são mais voltadas para as relações com países regionais e países tradicionais, como os Estados Unidos e a União Europeia. A falta de conhecimento da China em relação ao Brasil e do Brasil em relação à China na política e na cultura e a falta de planejamento detalhado sobre as relações bilaterais são problemas que precisam ser solucionados. Os pesquisadores do Instituto de Pesquisa para Economia Externa da Comissão Nacional para Desenvolvimento e Reforma da China, Wang Haifeng e Ma Qiang (2014), acreditam que os dois países precisam focar em interesses estratégicos comuns; projetos comerciais e empresas privadas devem ser o corpo principal na cooperação econômica orientada para o mercado. Desta maneira, os dois países serão capazes de se desenvolver conjuntamente para alcançar um benefício mútuo, principalmente concentrando-se em quatro aspectos: a construção institucional serve como base; a cooperação econômica é o foco; os mecanismos multilaterais servem como palco; e os intercâmbios culturais são a conexão.

Segundo esta lógica, se a construção institucional deve servir como base, os dois países devem aproveitar a parceria estratégica Brasil-China para construir e melhorar todos os tipos de mecanismo de diálogo: governos, parlamentos, partidos políticos, *think tanks* e atividades da sociedade civil; constantemente reforçar a confiança mútua estratégica, melhorar as cooperações no comércio bilateral, investimento, finanças, indústria, educação, ciência e tecnologia, turismo, cultura, defesa, segurança de internet, intercâmbio cultural e outras áreas; reforçar a comunicação bilateral das políticas e o compartilhamento das informações em vários campos, estudando as possibilidades para estabelecer áreas de livre-comércio; estabelecer mecanismos de fricção, desenvolver mecanismos de cooperação,

reduzir atividades de curto prazo para garantir os interesses estratégicos de longo prazo de ambos os lados.

Além disso, os dois países devem melhorar o ambiente para investimentos mútuos, produzir políticas preferenciais de atuação e construir uma plataforma de serviços para criar condições de instalação de empresas parceiras nas relações bilaterais. Neste âmbito, a China deverá orientar empresas de aço, petroquímica, energia, materiais de construção, têxteis, vestuário, eletrodomésticos, máquinas agrícolas e outras a seguir a estratégia nacional de desenvolvimento brasileira e as demandas do mercado nacional brasileiro. Desta maneira, acredita-se que a China poderá contribuir para o ajustamento estrutural da economia brasileira. O governo chinês também precisa encorajar as empresas chinesas a fortalecer elos com empresas brasileiras para compartilhar a tecnologia e promover mais empregos para o mercado brasileiro, cumprindo sua responsabilidade social⁴.

O embaixador Chen Duqing considera que há necessidade de aumentar continuamente a compreensão mútua entre o Brasil e a China. Para ele, ao estabelecer uma amizade, o diálogo torna-se mais espontâneo e o embaixador sugere que os dois países diminuam a burocracia na execução dos acordos (CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA, 2015, p. 76).

Como mencionado anteriormente e ressaltado pelo embaixador, a cooperação econômica é o foco das relações bilaterais. Os dois países devem se concentrar no comércio, investimento e cooperação financeira, sendo estas três linhas principais. Neste contexto, os dois países deverão continuar a expandir os comércios de produtos de minério de ferro, petróleo, soja e manufaturas, aprofundar as cooperações de investimento nas áreas de infraestruturas inter-regionais, agricultura, têxteis e vestuário, eletrônicos, máquinas e equipamentos, fabricação ferroviária, petroquímica, computadores, tecnologia da informação, aeronaves, tecnologia espacial e outras. Um reflexo importante será aumentar o nível de cooperação financeira, promover os pagamentos do comércio e investimento bilateral na moeda chinesa ou brasileira, além de aumentar os esforços das instituições financeiras para apoiar o comércio e o investimento.

Enquanto Brasil e China estão se concentrando na expansão do volume do comércio bilateral, os dois países também devem se preocupar em melhorar a

⁴ Vale ressaltar, neste aspecto, que a maior empresa petrolífera chinesa, a Sinopec, lançou recentemente o relatório *Sinopec no Brasil* sobre a responsabilidade social no Brasil.

estrutura do comércio, para que ele cresça de maneira mais sólida. Por um lado, a China deve aumentar as importações de aço, produtos petroquímicos, produtos de soja e outros produtos semi-manufaturados. Desta maneira, deverá também aumentar a capacidade de produção brasileira e o valor agregado dos produtos. Por outro lado, a China deve aumentar os investimentos no Brasil seguindo modelos de parque industrial, ou seja, contribuindo para promover a economia local e a geração de empregos.

A infraestrutura representa um elo enfraquecido no desenvolvimento econômico no Brasil e a China tem buscado mercado para exercer sua capacidade de construção de infraestrutura. Desta maneira, o Brasil e a China devem reforçar a cooperação em rodovias, aeroportos, ferrovias, portos, energia, eletricidade, telecomunicações, conservação da água e outras áreas infraestruturais. Neste âmbito, é muito importante o planejamento da construção da ferrovia transregional (Brasil-Chile). Assim, a cooperação sino-brasileira no campo de infraestrutura deve se basear em experiências avançadas internacionais, aproveitar recursos do Banco de Desenvolvimento do BRICS e os empréstimos especiais para infraestrutura na América Latina. Isto pois, por meio da construção de um parque industrial, é possível melhorar o ambiente de investimento, atrair o investimento, gerar empregos e impulsionar o desenvolvimento econômico.

O embaixador Shen Yunao destaca que os dois países também podem buscar a cooperação com outros países da América do sul e da África para a construção de infraestrutura. Isto porque o Brasil e a China têm um sistema industrial relativamente completo e ambos têm suas próprias forças em campos de alta tecnologia. Portanto, reforçar a cooperação bilateral em áreas de alta tecnologia, tanto para evitar a concorrência feroz quanto para aprender uns com os outros, pode incrementar as capacidades de inovação. Nesse sentido, o Brasil e a China já têm uma base para a cooperação na fabricação de aeronaves e no campo espacial e no futuro, os dois lados devem aumentar a cooperação nestas áreas e então expandir os intercâmbios e as cooperações em outros aspectos, como agricultura, eletrônica, informação, energia, metalurgia, máquinas, materiais, construção naval, ferrovias, biotecnologia e propriedade intelectual, construindo centros de pesquisa e de tecnologia (CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA, 2015, p. 82).

Por sua vez, o embaixador brasileiro Marcos Caramuru de Paiva aponta três pontos que podem ser obscurecidos na busca de rumos econômicos comuns entre

os dois países nas próximas décadas. O primeiro é garantir a presença brasileira no mercado chinês. O segundo é inovar em *joint ventures* na cooperação empresarial. E o terceiro é iniciar e desenvolver um diálogo no mundo financeiro (CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA, 2015, p. 74).

Tendo o mecanismo multilateral como o palco, Brasil e China já têm desenvolvido cooperações importantes no cenário multinacional, como por exemplo, as participações no BRICS, no Fórum G5 (Brasil, México, Índia, China e África do Sul), no BASIC (Brasil, África do Sul, Índia e China). Os dois países também estão buscando ter mais influência em assuntos internacionais e necessitam de parceiros para juntar forças no palco internacional. Existem alguns assuntos, porém, que os dois lados precisam dialogar mais e se entender para não prejudicar as relações bilaterais. Um dos pontos importantes é que o Brasil pondera que a China não dá suporte à solicitação brasileira em se tornar membro permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas. Para construir uma parceria com mais sustentabilidade, os dois países precisam aprofundar os conhecimentos mútuos para as duas sociedades se aproximarem de maneira gradativa. Neste sentido, cabe à China conhecer melhor a importância do Brasil nos assuntos globais, como meio ambiente, mudança climática, segurança energética e alimentar.

O embaixador Yuan Tao afirma que "Brasil e China são nações com influência internacional, países emergentes com enorme potencial de desenvolvimento e, ao mesmo tempo, seus interesses são complementares. A relação sino-brasileira já transcende os dois países em si. Ambos têm responsabilidades internacionais, na defesa e promoção da justiça e igualdade mundial, na implantação da democratização do relacionamento internacional, e na defesa dos interesses dos países em desenvolvimento." (CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA, 2015, p. 78).

Partindo do princípio que os intercâmbios culturais criam conexões, é necessário, com o objetivo de fortalecer uma parceria estratégica bilateral, que o Brasil e a China aumentem os conhecimentos em relação ao outro no que diz respeito à economia, sociedade, cultura, além da política. Neste sentido, o *soft power* é um termo usado na teoria das relações internacionais para descrever a habilidade de um corpo político, como um Estado, para influenciar indiretamente o comportamento ou interesse de outros corpos políticos por meios culturais ou ideológicos. Este tipo de poder configura uma maneira diferente de distinguir os

efeitos sutis de culturas, valores e ideias no comportamento dos outros. Na China, a diplomacia cultural já ganhou uma importância tão alta quanto a diplomacia econômica e política. Neste contexto, os intercâmbios culturais ajudam os dois países a se conhecerem melhor, a eliminar mal-entendidos e fortalecer os laços.

Desta maneira, é possível melhorar as relações econômicas e políticas entre os dois países. As relações culturais entre Brasil e China têm se fortalecido apenas recentemente. Todavia, vão em caminhos positivos. Muitas universidades e *think tanks* chineses estão construindo centros de estudo sobre o Brasil, que ganha cada vez mais destaque em pesquisas acadêmicas na China. Além disso, o canal de televisão oficial chinês CCTV tem produzido diversos conteúdos a respeito do Brasil. Neste mesmo caminho, diversas parcerias do Instituto Confúcio têm apresentado a língua e a cultura chinesa ao Brasil de forma constante e promovido o intercâmbio de estudantes entre os dois países. A Olimpíada de 2008, realizada em Pequim, na China, e a Olimpíada de 2016, no Rio de Janeiro, Brasil, também servem, neste contexto, como um incentivo para os povos dos dois países conhecerem melhor sobre a cultura do outro. Outro fator importante é a realização do Mês Cultural da China no Brasil, e vice-versa, por meio de uma série de atividades como artes cênicas, artes plásticas, intercâmbios entre artistas e festival de cinema, que podem desempenhar uma função positiva ao diversificar o conteúdo das relações de parceria estratégica global entre os dois países.

3.3 Conclusão

Desde 2014, a economia brasileira tem enfrentado uma época difícil e o crescimento do PIB caiu significativamente, influenciando o comércio bilateral sino-brasileiro. De janeiro até maio de 2015, o volume do comércio bilateral entre Brasil e China foi de U\$S 28 bilhões, ou seja, houve uma redução de 19,5% no volume, se comparado com o mesmo período de 2014. Devido à instabilidade da taxa de câmbio, as empresas brasileiras prorrogaram o período de pagamentos, transferindo o risco da instabilidade da taxa de câmbio para as empresas chinesas. Por conta destes problemas, algumas empresas brasileiras atrasaram o pagamento de créditos recebidos.

Os fatores internacionais mais importantes para explicar a situação econômica do Brasil são a queda no preço das commodities, em decorrência do

lento crescimento da economia mundial, e a forte desaceleração econômica da Argentina. Entretanto, comparados com os fatores internacionais, os problemas domésticos são ainda mais importantes: nos últimos dez anos, as exportações brasileiras só ocuparam 20% do PIB nacional. "O Brasil é a sétima maior economia do mundo, mas sua participação no comércio internacional ainda não traduz essa posição. A representatividade do comércio exterior de bens e serviços na economia brasileira – 27,6% do PIB em 2013 – também é relativamente moderada." (BRASIL, 2015). Portanto, o que mais influencia a economia brasileira é a estratégia de desenvolvimento econômico não adequada à realidade doméstica.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), desde 2003 o consumo das famílias brasileiras, que representa mais de 60% do PIB do país, sofreu queda pela primeira vez no primeiro trimestre de 2015. Isto ocorre porque, na última década, o Partido dos Trabalhadores (PT), responsável pela administração federal, concentrou estímulos para alavancar o consumo doméstico, o que levou mais de 42 milhões de brasileiros ascenderem à nova classe média na última década. Este grupo representa 48% da renda nacional e também contribuiu significativamente para elevar o consumo nacional brasileiro na última década.

Mas depender apenas do consumo nacional não caracteriza uma estratégia de desenvolvimento sustentável e tal configuração já tem mostrado sinais de desvantagens. Quando a crise econômica mundial começou a influenciar o Brasil, o desemprego no país aumentou e a nova classe média já não consegue manter o mesmo nível de consumo, que está chegando a um limite. Isto piora ainda mais a situação. A economia brasileira precisa mudar seu foco do consumo doméstico e se esforçar para aumentar o investimento e o comércio exterior. O Plano Nacional de Exportações 2015-2018 é um resultado da reação do governo brasileiro e integra a política comercial brasileira com vista a estimular a retomada do crescimento econômico, a diversificação, a agregação de valor e a intensidade tecnológica nas exportações brasileiras.

Ao longo do tempo, o governo brasileiro não possuiu uma estratégia de comércio exterior para facilitar que as empresas brasileiras possam investir ou exportar de maneira sistemática, inclusive para a China. Frente à crise econômica nacional, o governo resolveu concentrar esforços no comércio exterior, sendo este um sinal muito positivo para o comércio bilateral Brasil-China. Isto também responde claramente as críticas existentes na sociedade e na academia brasileira sobre o

equilíbrio comercial Brasil-China. A relação comercial entre os dois países, a estrutura industrial dos dois países e a estratégia comercial exterior dos dois países define bem a situação do comércio bilateral. O relatório de investimento e de cooperação exterior - Brasil (2014), lançado pelo Ministério de Comércio da China (MOFCOM) mostra claramente quais são os principais interesses chineses na cooperação econômica com o Brasil: energia, infraestrutura e agricultura, têxteis, eletromecânica e produtos industriais. Para facilitar que as empresas chinesas invistam no Brasil, o governo chinês não só oferece ajuda tanto do ponto de vista político como no financeiro, mas também educa os investidores e empresas chinesas com informações básicas sobre o Brasil: política, economia, cultura e ambiente social.

Diante desta prática, é possível observar que faltam haver mais estudos sobre a economia chinesa e sobre o planejamento relacionado à cooperação econômica com a China. O Brasil não tem aproveitado os benefícios da parceria bilateral para melhorar e facilitar o comércio e o investimento exterior na China. Como a Embraer apontou: é vital buscar relacionamentos de longo prazo e sustentáveis e comunicar-se intensivamente com o mercado. Para a empresa, sediada no Brasil, existem grandes desafios em acompanhar uma economia tão dinâmica, que cresce a 7,5% ao ano, e em adaptar-se rapidamente ao cenário à medida em que ele muda (CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA, 2015, p. 90).

Podemos citar dois países que têm uma estratégia clara para direcionar uma cooperação econômica com a China: a Austrália e o Canadá. A estrutura das exportações da Austrália também é dominada por produtos primários e a China é o maior parceiro comercial, o primeiro destino de importações e o primeiro destino de exportações da Austrália. Neste ano, China e Austrália assinaram um acordo de livre-comércio, logo, o governo australiano está investindo em uma estratégia sobre o comércio com as províncias chinesas. Já o Canadá é o segundo maior destino de investimentos chineses e a China é o segundo maior parceiro comercial do país, o segundo destino de importação e o segundo destino de exportação. Os produtos chineses que são exportados para o Canadá se enquadram principalmente em quatro principais categorias: produtos mecânicos e elétricos, têxteis, móveis e brinquedos e produtos de aço. Enquanto os produtos canadenses exportados para a China são geralmente recursos, principalmente minerais. Para facilitar o comércio bilateral, promover os investimentos e manter a estabilidade financeira entre os dois

países, China e Canadá focam em aumentar a quantidade de transações que são comercializadas em moedas locais. O Primeiro Centro de compensação de RMB na América do Norte foi inaugurado na cidade de Toronto, em 2015.

A Chinese Academy of Social Sciences (CASS) organizou um congresso sobre a situação política e econômica do país em junho de 2015. Neste encontro, os especialistas mostraram opiniões otimistas sobre as relações Brasil-China. Zhang Yong, secretário-geral do Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos, considera que o comércio bilateral culmina em uma época de forte crescimento e que, agora, entra em um período estável e foca em uma estrutura de equilíbrio. O investimento, por sua vez, foi ampliado para as áreas de produtos manufaturados. Com relação à cooperação financeira entre os dois países, também se observa uma mudança para um modelo de "petróleo por empréstimos" para cooperações no banco do BRICS e o Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB).

Claro que ainda existem diversos problemas envolvidos na parceria Brasil-China como o comércio equilibrado, a cooperação industrial centralizada e a simplificação do corpo de investimento de outras questões. Contudo, os espaços que os dois países podem aprofundar e cooperar são diversos, como a infraestrutura, a mineração, a agricultura e exploração de petróleo e gás *offshore*, a fabricação de máquinas, a internet, o mercado de e-commerce e a indústria cultural. Por conta disso, as empresas chinesas devem compreender em profundidade a situação política e econômica do Brasil e o cenário de negócios.

4 POLÍTICA ENERGÉTICA DA CHINA E DO BRASIL

Neste capítulo, primeiro vamos destacar a importância das questões energéticas e suas relações em três diferentes aspectos, bem como as suas ligações com as relações internacionais. Em seguida, vamos analisar as políticas energéticas do Brasil e da China e então destacar os impactos destas políticas nas relações externas destes países.

4.1 Três aspectos sobre a importância das questões energéticas

É possível dizer que a energia é como se fosse o sangue que corre nas veias da indústria. Nos tempos atuais, a indústria moderna só consegue operar se tiver acesso constante à energia, assim como o desenvolvimento econômico, que também não avança se não houver acesso à energia. O problema é que a distribuição de energia no mundo ocorre de maneira desequilibrada. Enquanto poucas regiões têm disponibilidade de uma quantidade enorme de energia, outras não operam desta maneira. Por esta razão, a segurança energética se tornou uma questão vital e de estratégia nacional para todos os países. A China se desenvolveu rapidamente nas últimas décadas e é um país que conta com uma enorme população e uma economia que cresce de maneira acelerada, características que tornam a energia um recurso crucial para sua segurança nacional. De acordo com o desenvolvimento econômico no país e a evolução da sociedade e do aumento de seu poder de consumo, a importância das questões energéticas na China também aumenta e se apoia, principalmente, em três aspectos distintos.

4.1.1 Energia e economia

A energia é a base para a manutenção do desenvolvimento industrial e social de um país. Quando a economia de um país atinge um certo estágio, o consumo de energia para atender as necessidades básicas da população também estará em ascensão. Sem o acesso constante a energia, não existem meios para a existência da sociedade moderna, que lida com máquinas, luzes, computadores e se move diariamente. O ex-presidente chinês Jiang Zeming afirmou que

[...] A partir da experiência dos países desenvolvidos, quando um país está no início e no meio da industrialização, geralmente observa-se um período de rápido crescimento do consumo de energia. A elasticidade de energia é geralmente maior que 1. No final da industrialização ou pós-industrialização, o consumo de energia entra em um período de crescimento baixo, e a elasticidade de energia é geralmente menor que 1 [...]. (JIANG, 2008).

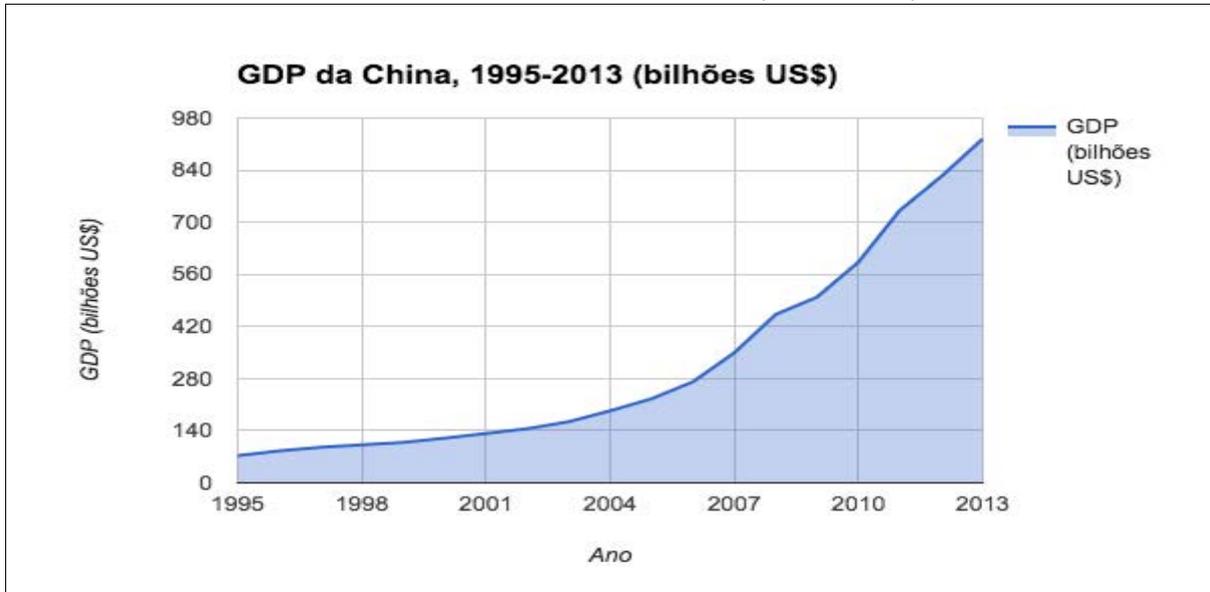
Após o fim da revolução cultural (1966-1976) e as implementações das primeiras reformas de abertura da China a partir de 1978, o país passou por um rápido desenvolvimento econômico. A capacidade de produção de energia e a geração e distribuição gradual de energia não foram capazes de atender plenamente as necessidades desse desenvolvimento. Deste modo, em 1993, a China começou a importar petróleo de outros países e, sabendo que sua demanda por energia ainda iria aumentar muito, começou a estudar e ampliar investimentos no setor de energia, dentro e fora do país. Neste período, a China desenvolveu usinas termoelétricas e, usando o carvão, foi capaz de aliviar temporariamente a contradição entre a oferta e a demanda de energia. Desde o início do século XXI, porém, devido ao rápido desenvolvimento na industrialização e urbanização na China, indústrias de produção intensiva de energia cresceram rapidamente. Desta maneira, começou a aumentar a quantidade de restrições relacionadas à energia na economia chinesa.

De acordo com o gráfico 6, em 2004, o PIB chinês aumentou significativamente depois de 2014. No mesmo ano, a China se tornou o segundo maior consumidor de energia do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos, indicando que a necessidade de novas fontes de energia era inevitável. Em 2011, pela primeira vez na história, havia mais pessoas vivendo em cidades do que em outras áreas, o que evidencia uma rápida urbanização do país, junto com a crescente demanda por energia. Em 2040, de acordo com a ONU, a urbanização chinesa deverá ter atingido um índice de 73%, um número realmente expressivo a considerar o tamanho da população chinesa. As tendências de urbanização acarretam desafios de desenvolvimento sustentável, como o acesso à habitação, água, eletricidade, saneamento, cuidados de saúde e transporte público. Todos estes desafios decorrentes do crescimento urbano resultam em implicações consideráveis para a demanda de energia (OPEC, 2014).

A China possui uma população enorme, mas a reserva de energia per capita no país representa apenas cerca de 40% da média mundial. Ou seja, as contradições entre oferta e demanda deverão continuar existindo no longo prazo.

Portanto, a fim de assegurar o desenvolvimento econômico e melhorar a vida das pessoas durante o processo de urbanização, é vital e prioritário desenvolver a estratégia energética nacional chinesa.

Gráfico 6 - GDP da China, 1995-2013 (bilhões US\$)



Fonte: Dados de Banco Mundial, 2015.

Um dado importante é que as reservas chinesas de carvão, petróleo e gás natural correspondem a 67%, 5,4% e 7,5% das médias internacionais, respectivamente. Embora a China tenha experimentado um rápido crescimento no consumo de energia ao longo dos últimos anos, o consumo de energia per capita ainda é baixo - apenas um terço da média dos países desenvolvidos. Mas com o progresso da economia e das sociedades e a melhoria dos padrões de vida da população e urbanização, o consumo de energia chinês vai continuar a subir acentuadamente e haverá uma restrição crescente sobre os recursos (CHINA, 2012).

Soma-se a isso que a eficiência energética da China está atualmente em apenas 33%, ou seja, 20 anos atrás dos países desenvolvidos. Porém, a intensidade de consumo energético é muito maior do que em países desenvolvidos e as médias mundiais: seu consumo de energia é cerca de três vezes maior do que nos Estados Unidos e 7,2 vezes maior que no Japão. Embora nos últimos anos a eficiência energética da China tenha melhorado muito, quando comparado com outros padrões internacionais, é evidente que ainda há muito espaço para se desenvolver. Como

melhorar a eficiência energética, portanto, se tornou uma questão central e prioritária para o governo chinês e para o desenvolvimento econômico futuro do país.

O Brasil, por sua vez, representa a sétima maior economia do mundo e, da mesma forma, o desenvolvimento econômico traz consigo a necessidade do crescimento no consumo de energia. Todavia, ao contrário da China, o Brasil possui recursos energéticos em abundância e a reserva per capita é alta. Outra questão importante a ser colocada é que, por conta do consumo de bioenergia e de outras pesquisas acerca de energias renováveis bastante avançadas no Brasil, a matriz de consumo energético no país é mais equilibrada do que na China. No final dos anos 1990, por exemplo, a indústria brasileira de petróleo aumentou esforços na exploração de petróleo e conseguiu alcançar a autossuficiência em petróleo a partir de 2007. Além disso, o setor de petróleo foi responsável por um aumento substancial no PIB brasileiro. Portanto, a exploração e geração de energia ajudaram a alavancar o crescimento econômico brasileiro.

4.1.2 Energia e segurança

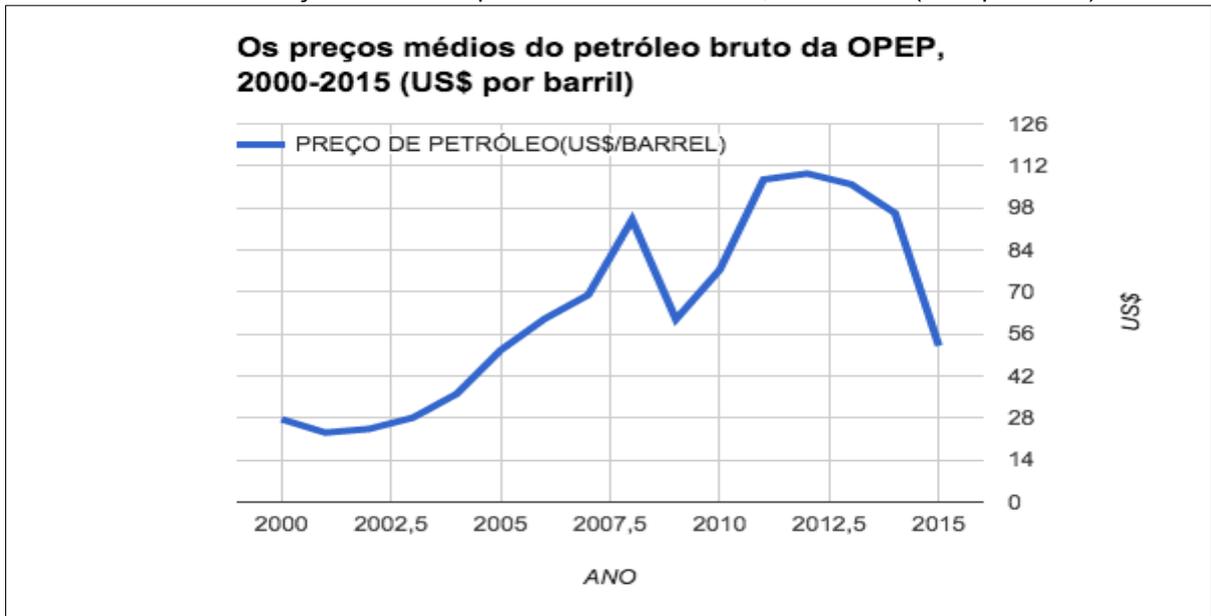
A segurança do petróleo caracteriza o ponto mais importante da segurança energética internacional. Isto ocorre por alguns motivos. Durante a década de 1970, ocorreram duas crises mundiais relacionadas ao petróleo. Estas crises resultaram na desaceleração econômica dos principais países desenvolvidos e mostraram que a economia global estava vulnerável. Durante o século XXI, os preços do petróleo aumentaram significativamente e os valores passaram por grandes flutuações. No gráfico 7, vemos que o preço médio do petróleo bruto da OPEC teve subida significativa depois de 2000 e duas quedas, em 2008 e em 2013 por causa da crise financeira internacional, o que influenciou de maneira considerável o desenvolvimento da economia global. Isto pois, devido à distribuição desigual dos recursos mundiais de petróleo no mundo, as importações de petróleo se tornaram uma forma essencial para garantir a segurança de petróleo. Muitos países desenvolvidos são altamente dependentes de recursos internacionais petrolíferos e de gás, dado que, no contexto da economia globalizada, a alocação global de recursos energéticos segue como tendência.

Yergin (2006, p. 72) levantou quatro meios para garantir a segurança energética:

- a) Diversificação da oferta: multiplicando as fontes de abastecimento, o que reduz o impacto de uma interrupção no fornecimento de uma fonte, proporcionando alternativas e servindo aos interesses dos consumidores e produtores, para os quais mercados estáveis são uma preocupação primordial.
- b) Resiliência: resiliência pode vir de muitos fatores, incluindo capacidade ociosa suficiente de produção, as reservas estratégicas, fontes de segurança de equipamentos, capacidade de armazenamento adequada ao longo da cadeia de suprimentos e o armazenamento de peças críticas para a produção de energia elétrica e distribuição.
- c) Reconhecendo a realidade de integração: para todos os consumidores, a segurança reside na estabilidade deste mercado.
- d) A importância da informação: informações de alta qualidade sustentam um bom funcionamento dos mercados.

Nos últimos anos, as relações energéticas entre a China e outros países aumentaram significativamente, transformando a China em um participante ativo na cooperação energética internacional. Contudo, de maneira geral, a cooperação energética internacional chinesa ainda está em uma fase inicial, pois, uma vez que possui limitações de recursos internos, a China necessita recorrer a mercados internacionais e aos recursos internacionais para suprir sua demanda interna. Neste momento, a dependência chinesa em relação ao petróleo internacional está na ordem de 60% e pode ser ainda maior no futuro. A estabilidade do mercado internacional do petróleo vai influenciar cada vez mais a segurança energética, a segurança econômica e até a segurança nacional chinesa.

Gráfico 7 - Preços médios do petróleo bruto da OPEP, 2000-2015 (US\$ por barril)



Fonte: Dados do site The Statistics Portal, 2015.

O Brasil tem diversos recursos energéticos, o que torna a dependência energética do país muito baixa. Logo, é possível afirmar que há uma pressão interna menor em relação à segurança energética brasileira. No entanto, nos últimos anos, devido ao aumento do crescimento econômico e ao padrão de vida das pessoas, o consumo de energia do Brasil aumentou rapidamente. Segundo estatísticas, até 2050, o consumo total de energia do Brasil deverá ser o dobro do que é agora. Portanto, a segurança energética brasileira é uma questão que não pode ser ignorada.

4.1.3 Energia e meio ambiente

Como afirmamos anteriormente, a utilização de energia promoveu o desenvolvimento do mundo e trouxe ao mesmo tempo graves problemas ambientais. O uso de combustíveis fósseis é a principal fonte de aumento do dióxido de carbono e outros Gases de Efeito Estufa (GEE) na atmosfera. Observações científicas indicam que a concentração de dióxido de carbono na atmosfera da Terra subiu de 280 ppmv (antes da revolução industrial) para 379 ppmv. A temperatura média global também aumentou 0,74 grau nos últimos cem anos, tendo o aumento se acentuado especialmente nos últimos 30 anos. O aquecimento global representa efeitos negativos para os ecossistemas naturais, o meio ambiente e a sobrevivência

humana. As questões relativas ao meio ambiente e às mudanças climáticas globais devem ser tratadas seriamente por todos os países.

Entretanto, o carvão representa uma grande parte na matriz de consumo de energia da China e seus resíduos – dióxido de enxofre, poeira e dióxido de carbono – são importantes fontes de poluição do ar e de geração de GEE. Deste modo, para resolver o problema de energia, não é necessário somente se concentrar no equilíbrio entre a oferta e a demanda, mas também é vital prestar atenção aos problemas ambientais que a matriz energética escolhida representa.

Em comparação com a China, a estrutura energética do Brasil é relativamente equilibrada. Graças à década de 1970, para resistir ao impacto da crise do petróleo, o Brasil tem aumentado vigorosamente a produção de bioenergia e de energia hídrica. Porém, entre 2006 e 2013, as emissões de GEE do Brasil aumentaram 3 vezes. Isto ocorre devido, principalmente, ao desenvolvimento da indústria nacional brasileira e a política favorável aos veículos particulares. O meio de transporte individual responde por uma grande responsabilidade no aumento das emissões de GEE no Brasil. Portanto, controlar a estrutura de consumo de energia e aumentar a eficiência energética também se tornam questões importantes sobre a política energética brasileira.

4.2 A estratégia energética da China

Com o desenvolvimento econômico rápido e sustentado, o desenvolvimento de energia se transforma em um desafio muito importante para a China. Para atender à crescente demanda por consumo de energia de uma população de 1,5 bilhão de pessoas, a China vai construir o maior sistema de abastecimento e consumo de energia que já existiu no mundo. Os sistemas de geração de energia representam obras muito grandes, e é necessário um longo período de adaptação. Atualizar as tecnologias empregadas e os equipamentos básicos de energia são tarefas que podem durar décadas de planejamento e ação. Como atingir o objetivo estratégico de modernização da China com o menor custo de recursos de energia é um desafio e uma prioridade chinesa, o país precisa ter uma estratégia de desenvolvimento de energia eficaz e de longo prazo.

Atualmente, as restrições de recursos energéticos estão cada vez maiores, as questões ambientais ganharam mais destaque e atraem críticas internacionais. As

pressões para ajustamento estrutural, melhor eficiência energética e a melhor segurança energética estão aumentando ainda mais. Neste momento, o desenvolvimento de energia na China enfrenta uma série de novos problemas e novos desafios. Enquanto isso, as energias renováveis chinesas e o petróleo *offshore* ainda representam um potencial enorme de exploração; a inovação de tecnologia na área de energia alcançou novas fases; a cooperação energética internacional está se aprofundando. Logo, o desenvolvimento de energia passa por um período de novas oportunidades.

Desta forma, para entender a política energética chinesa, precisa-se primeiro entender as questões energéticas que a China enfrenta nos dias de hoje.

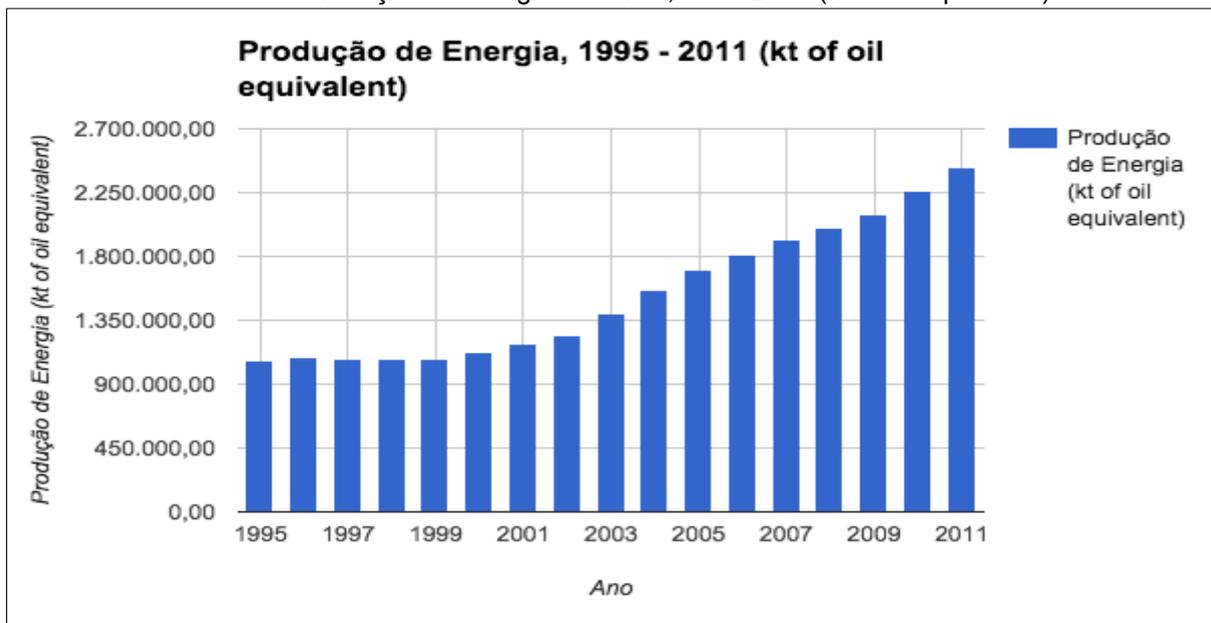
4.2.1 Questões energéticas da China

A China possui uma variedade de recursos energéticos bastante considerável: a energia hidrelétrica e o carvão representam as formas mais abundantes, de modo que as reservas correspondem ao primeiro e terceiro lugar no mundo, respectivamente. Os combustíveis fósseis de alta qualidade, por outro lado, existem em quantidades insuficientes: o restante das reservas de petróleo e gás natural são atualmente classificadas na 13^o e 17^o posições no mundo. Por conta da grande população, a reserva per capita de todos os tipos de energia são inferiores ao nível médio mundial, ou seja, a China possui muitos recursos energéticos, mas muitas pessoas para usufruir destes recursos, de modo que a oferta não supera a demanda. No final de 2013, por exemplo, a China contava com reservas de petróleo tecnicamente recuperáveis de 3,31 bilhões de toneladas e de gás natural na ordem de 4,6 trilhões de metros cúbicos. Em 2014, as reservas provadas de petróleo aumentaram 1,04 bilhões de toneladas e as reservas provadas de gás natural aumentaram 942,62 bilhões de metros cúbicos. Contudo, as reservas de gás natural ainda deverão passar por um desenvolvimento significativo no futuro e, ainda em 2014, a China começou a desenvolver e utilizar gás de xisto.

Nesta perspectiva, continuar o reforço da construção de um sistema eficiente de energia é importante para a China, dado que a eficiência energética é ainda baixa nos dias atuais. Desde a década de 1990, a produção total de energia da China aumentou significativamente. Segundo o gráfico 8, a produção de energia chinesa entre 1995 e 2011 aumentou mais de duas vezes. No entanto, nos últimos 20 anos

do século XX, a economia chinesa quadruplicou e, como consequência, o consumo de energia chinês dobrou⁵. Neste século, o consumo de energia e a elasticidade em relação ao PIB diminuíram. Em 2013, a taxa nacional de crescimento do PIB era de 7,7% e o consumo total de energia aumentou 3,9% (Wu, 2014). Segundo o gráfico 9, o PIB por unidade de consumo de energia na China aumentou entre 1995 e 2011. Mas atualmente, o consumo de energia da China por unidade do PIB ainda é de cerca de duas vezes maior do que a média mundial. Os baixos níveis de eficiência energética refletem a falta de controle no consumo de energia e das emissões. O caminho para promover a conservação de energia com tecnologia ainda é relativamente longo.

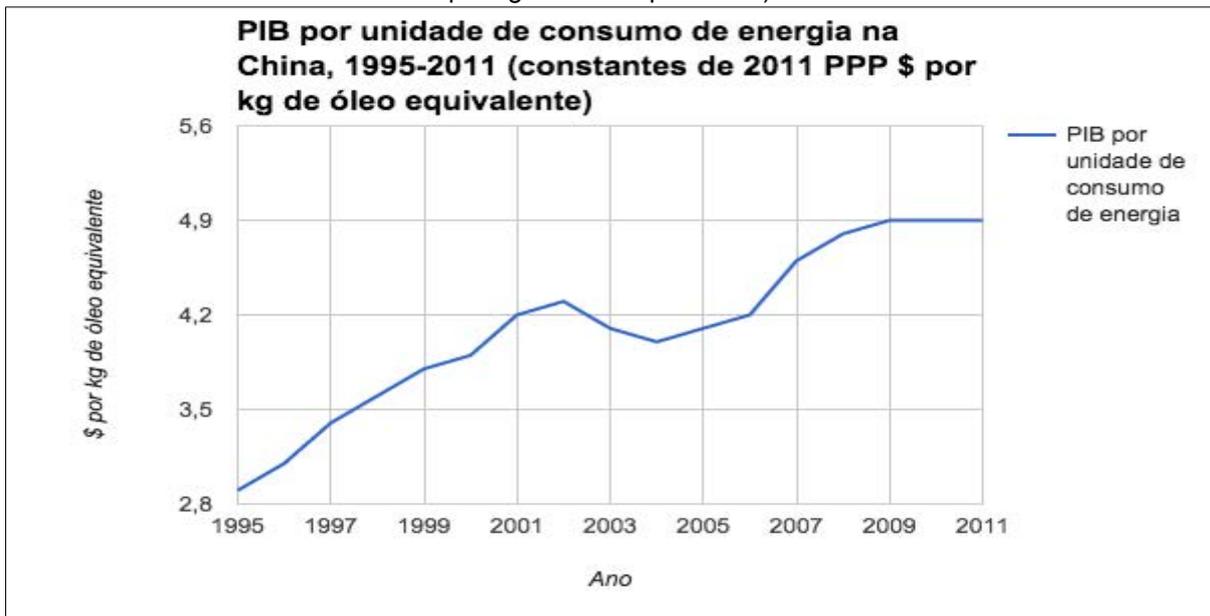
Gráfico 8 - Produção de energia da China, 1995-2011 (kt of oil equivalent)



Fonte: Dados de Banco Mundial, 2015.

⁵ A elasticidade do consumo de energia era de 0,43.

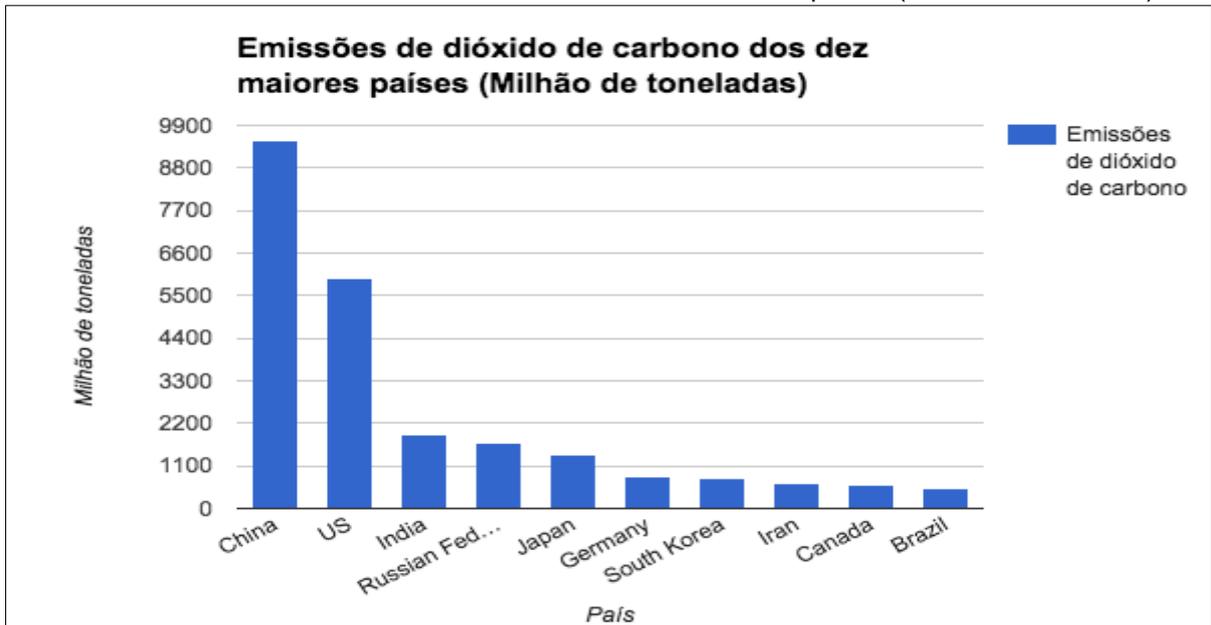
Gráfico 9 - PIB por unidade de consumo de energia na China, 1995-2011 (constantes de 2011 PPP \$ por kg de óleo equivalente)



Fonte: Dados de Banco Mundial, 2015.

A produção de energia aumentou a pressão sobre questões ambientais de forma considerável na China. Com o rápido crescimento da demanda, a produção de energia chinesa também está aumentando rapidamente, com destaque para a geração de energia a partir da queima do carvão, modalidade que cresceu ainda mais rapidamente. A produção e o uso do carvão apresentam muitos problemas, tais como a baixa taxa de recuperação de recursos, o alto desperdício, o alto risco de acidentes, a alta mortalidade, os danos extensos na ecologia dos sistemas de superfície e subterrâneos. Além disso, o dióxido de enxofre, a fuligem, as poeiras e as emissões de dióxido de carbono liberados com o uso de carvão são elevados, o que implica em dificuldades para resolver as questões ambientais. Segundo o gráfico 10, a China é o maior emissor de dióxido de carbono do mundo.

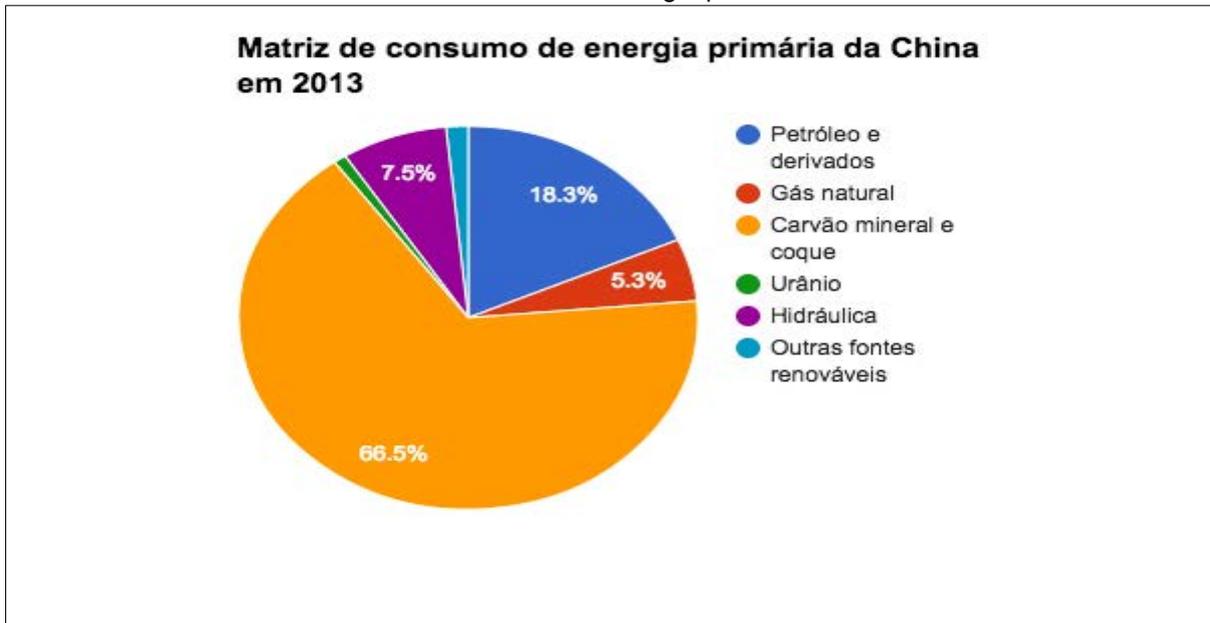
Gráfico 10 - Emissões de dióxido de carbono dos dez maiores países (milhão de toneladas)



Fonte: BP, 2014.

Logo, a estrutura de consumo de energia da China precisa melhorar. Isto porque a China é o maior produtor e consumidor mundial de carvão, uma fonte de energia não renovável e altamente poluidora. Segundo o gráfico 11, a participação do carvão representa 66,5% na matriz de consumo de energia primária chinesa e a proporção para a produção a partir de energias renováveis é muito pequena. A estrutura de consumo de energia não só tem um impacto significativo para a segurança energética do país, mas também tende a melhorar a estrutura de energia para desempenhar um efeito protetor para o meio ambiente.

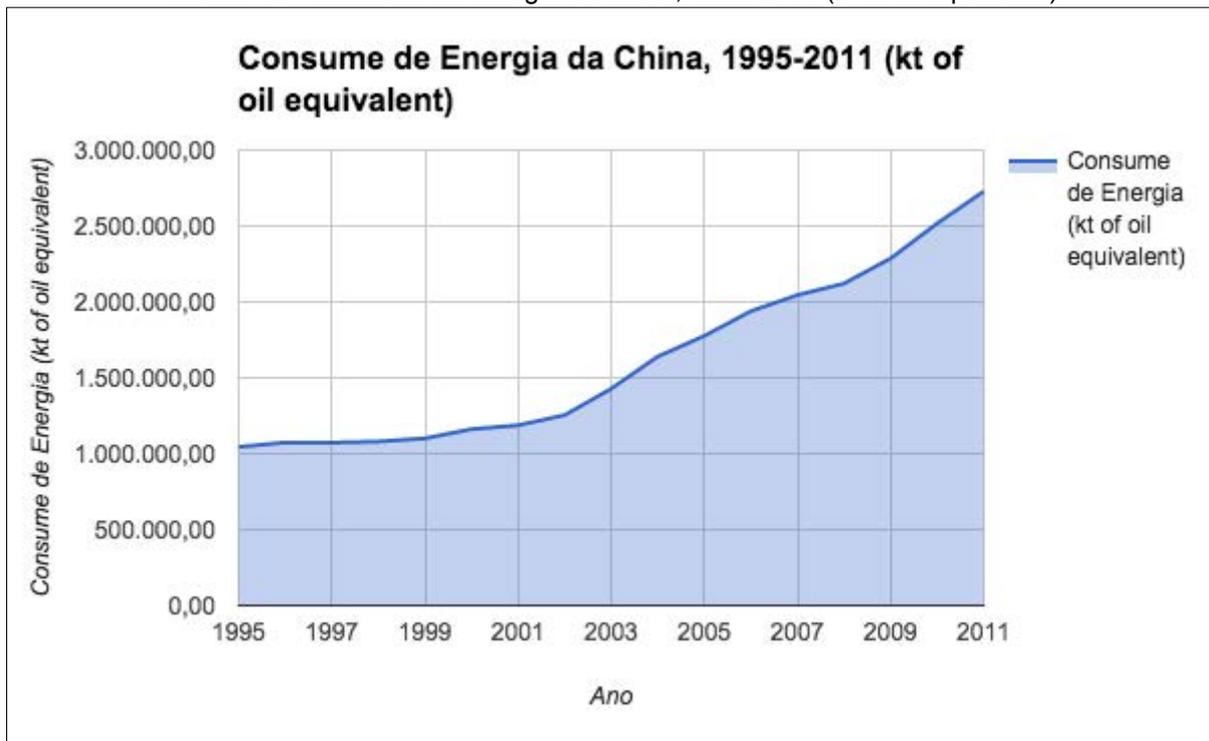
Gráfico 11 - Matriz de consumo de energia primária da China em 2013



Fonte: BP, 2014.

De acordo com o gráfico 12, o consumo de energia chinês dobrou do final do século XX até 2011 e este aumento na demanda de energia trouxe desafios para o desenvolvimento sustentável na China. Com o rápido desenvolvimento da economia chinesa, o processo de industrialização e urbanização acelerou-se, logo, a demanda por petróleo vai continuar a crescer nos próximos anos, enquanto os recursos petrolíferos domésticos da China são limitados, sendo difícil que aumentem rapidamente. Contudo, o fornecimento e a demanda por petróleo trouxeram uma grande ameaça para a segurança nacional e a segurança econômica chinesa. Desde 1993, a China se tornou um país importador de petróleo e, até o momento, um importador líquido de todas as variedades de recursos de carvão, petróleo, gás natural e urânio. Sua dependência global por energia ultrapassou os 10%, sendo sua dependência energética em relação ao petróleo na ordem de 60% e em relação ao gás natural, em mais de 30%. Recentemente, na sexta reunião do Grupo Leading para Assuntos Financeiros e Econômicos, o presidente da China, Xi Jinping, sugeriu enfrentar as novas mudanças do padrão de oferta e demanda de energia, seguir novas tendências no desenvolvimento de energia internacional e promover uma revolução sobre a produção e o consumo de energia no país para garantir a segurança energética nacional.

Gráfico 12 - Consumo de energia da China, 1995-2011 (kt of oil equivalent)



Fonte: Dados de Banco Mundial.

4.2.2 Plano de estratégia chinês

Neste contexto, o Conselho de Estado formulou o Plano de Ação Estratégia de Desenvolvimento Energético, 2014 - 2020 (daqui em diante designado "Plano de Ação"), com ênfase nos cinco principais objetivos do desenvolvimento energético da China:

4.2.2.1 Controlar o consumo total

A China já se tornou o maior consumidor de energia do mundo. Com o rápido crescimento da produção e consumo de energia, a poluição ambiental e a segurança energética estão cada vez mais em destaque. De acordo com o Plano de Ação, o país deve se concentrar na implementação de prioridade de quatro estratégias: conservação, mercado doméstico, baixa emissão de carbono e inovação.

A estratégia de conservação implica melhorar significativamente a eficiência energética e controlar o consumo total de energia. O Plano de Ação afirma que, em 2020, o total do consumo de energia primária ficará em cerca de 4,8 bilhões de

toneladas de carvão e o total do consumo de carvão ficará em cerca de 4,2 bilhões de toneladas.

O presidente da Federação de Economia Industrial da China, Li Yi, assinalou que o consumo de energia chinês é responsável por 21,5% do total mundial e o PIB do país representa 12,3% do PIB global. Portanto, o consumo de energia por unidade do PIB é muito alto. Para atingir a meta de 4,8 bilhões de toneladas de carvão em 2020 é necessário diminuir o crescimento de consumo de energia para menos de 3,5% nos próximos anos.

Ao mesmo tempo, as questões de segurança energética se tornam mais graves e a dependência energética do exterior está aumentando. Para este fim, o Plano de Ação afirmou que, até 2020, a produção de energia primária nacional vai atingir 4,2 bilhões de toneladas de carvão e a autossuficiência energética vai ser mantida em cerca de 85%.

Vale a pena notar que o Plano de Ação aborda o assunto sobre acelerar a exploração de gás natural. Até 2020, as reservas provadas de gás natural aumentarão 5,5 trilhões de metros cúbicos, com aumentos anuais de 185 bilhões de metros cúbicos de gás natural. Ao mesmo tempo, deverão ser concentrados avanços em relação ao gás de xisto e ao gás metano da camada de carvão. Até 2020, deverá ocorrer um esforço para alcançar a produção de mais de 30 bilhões de metros cúbicos de gás de xisto e de 30 bilhões de metros cúbicos de produção de metano na camada de carvão.

4.2.2.2 Controlar o consumo de carvão

A estrutura de energia chinesa é dominada massivamente pelo carvão, uma fonte que emite os principais poluentes e GEE na atmosfera. Para melhorar a estrutura de energia e controlar o consumo de carvão, o Plano de Ação propõe desenvolver ativamente o gás natural, a energia nuclear, as energias renováveis e outras formas de energias limpas e reduzir a proporção de consumo de carvão. Desta maneira, o Plano de Ação deverá promover a otimização contínua da estrutura de energia. Até 2020, os combustíveis não fósseis deverão atingir 15% do consumo de energia primária e a proporção de gás natural atingirá mais de 10%, sendo que a porcentagem de carvão ficará em menos de 62%.

Para controlar o consumo de carvão, o Plano de Ação afirma claramente que é preciso reduzir o consumo total de carvão na área de Pequim, Tianjin, Shandong, Shanxi, Delta do Rio Yangtze e no Delta do Rio das Pérolas. Em 2020, Pequim, Tianjin, Shandong e Shanxi são quatro províncias que deverão diminuir em 100 milhões de toneladas o consumo de carvão, comparado com o consumo de 2012. Na região do Delta do Rio Yangtze e do Rio das Pérolas, o consumo total de carvão cresce negativamente.

Para promover o desenvolvimento de energia limpa, o Plano de Ação também propõe alguns objetivos específicos:

a) aumentar a proporção de consumo de gás natural

- até 2020, a proporção de gás natural deverá aumentar para mais de 10% no consumo de energia primária;
- diversos projetos de gás natural também deverão ser implementados em zonas residenciais urbanas;
- até 2020, a maioria das residências nas cidades deverá usar gás natural.

b) desenvolver a energia nuclear

- seguindo padrões internacionais de segurança nuclear, que deverá ser importante nos próximos anos;
- novos projetos de produção de energia nuclear na região litoral deverão ser elaborados;
- faz-se necessário pesquisar possibilidades de construção de plantas de energia nuclear no interior do país;
- em 2020, prevê o Plano de Ação, a capacidade instalada de energia nuclear deverá atingir 58 milhões de quilowatts.

c) desenvolver a produção de energias renováveis

- até 2020, a produção de energia hidrelétrica deverá atingir cerca de 350 milhões de quilowatts de capacidade;
- a energia eólica, por sua vez, deverá atingir 200 milhões de quilowatts de capacidade;
- a energia solar deverá produzir cerca de 100 milhões de quilowatts;
- a utilização de energia geotérmica deverá chegar a 50 milhões de toneladas de carvão.

4.2.2.3 Promover a inovação em tecnologias

O desenvolvimento de energia de maneira inteligente depende de ciência e tecnologia avançadas. Para melhorar continuamente a eficiência energética, desenvolver energia limpa, realizar o desenvolvimento de energia sustentável, aumentar a competitividade internacional, a China precisa investir muito mais em inovação tecnológica.

Neste âmbito, nove áreas de geração de energia ganham mais destaque para a inovação em tecnologia: o estabelecimento da exploração de petróleo de gás natural não convencional e em águas profundas; uso eficiente e limpo de carvão; energia distribuída; smart grid; nova geração de energia nuclear; novas energias renováveis avançadas; reservas de energia; conservação; e acesso a materiais básicos. Além disso, também é necessário apoiar a exportação de equipamentos avançados de energia e formar um sistema industrial de equipamento energético internacional.

4.2.2.4 Promover a reforma do sistema

A reforma do sistema energético pode garantir e estabelecer um sistema moderno e assegurar a segurança energética nacional chinesa. Gao Shiji, diretor do instituto de recursos e de política ambiental do Centro de Pesquisa de Desenvolvimento do Conselho Nacional, acredita que um elemento muito importante na reforma do sistema energético é acelerar e melhorar o sistema regulatório de energia e de meio ambiente. Assim, aumentar a eficácia e eficiência dos processos regulatórios de energia e promover a concorrência do mercado de energia são importantes neste sentido (CHINA SOCIETY OF ECONOMIC REFORM, 2014). Para fortalecer a formulação e implementação de estratégias, planos, políticas e normas de desenvolvimento de energia é necessário simplificar o processo político.

O Plano de Ação afirmou que a reforma dos preços de energia também deverá ser realizada. Por exemplo, o preço de venda de gás natural e o preço de compra e venda de eletricidade pela Companhia Nacional da Rede Elétrica da China são fatores que precisam ser definidos pelo mercado. O mesmo vale para os preços de propagação de eletricidade e de transporte de petróleo e gás natural. Ao mesmo tempo, é importante acelerar a reforma do mercado de eletricidade para construir um mercado de eletricidade competitivo.

4.2.2.5 Expandir a cooperação internacional

A estratégia energética chinesa depende da utilização de recursos e de mercados doméstico e internacional, além de fortalecer o investimento e o comércio conjuntamente. Outro ponto importante é concentrar os canais de energia tanto continental quanto marítima e acelerar o planejamento de longo prazo na utilização de recursos energéticos internacionais. É necessário se esforçar para expandir canais de importação, concentrando-se nas zonas econômicas das Rotas da Seda terrestre e marítima e destacando os corredores econômicos entre a China, Myanmar e Paquistão. Sendo importante apoiar ativamente as exportações das tecnologias, equipamentos e equipes de engenharia de energia.

Além disso, é necessário reforçar a construção de cinco regiões de cooperação energética: Ásia Central e Rússia, Oriente Médio, África, América e Ásia-Pacífico. É fundamental nesse sentido aprofundar a cooperação bilateral e multilateral de energia e criar o mercado de energia regional, participando ainda da governança global de energia. Por fim, é importante reforçar a coordenação e apoiar as empresas a investir no exterior.

4.3 A Estratégia Energética do Brasil

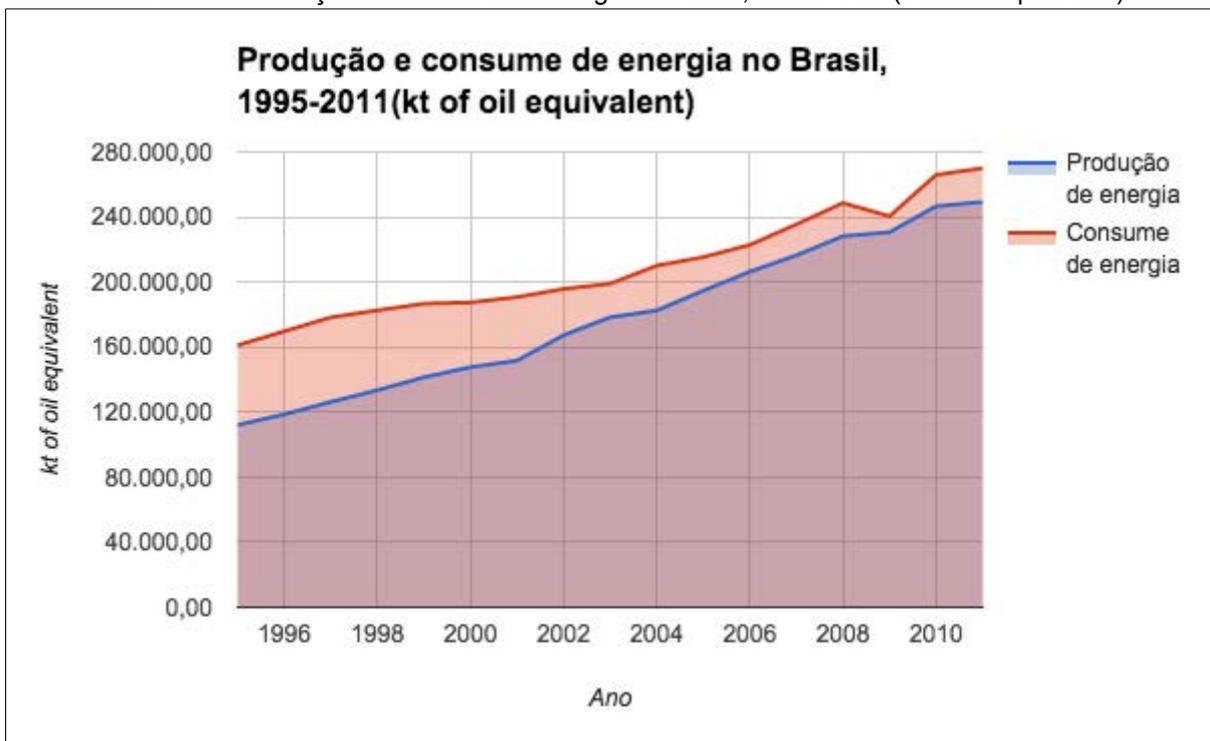
No Brasil, os desafios na área energética não são poucos. Para começar, existe a questão do aumento da demanda de energia interna. A participação de fontes renováveis, a questão ambiental e a eficiência energética representam desafios muito importantes para o país. Neste contexto, o governo brasileiro lançou o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDEE) 2022 e o Plano Nacional de Energia (PNE) 2030. É válido destacar quatro pontos importantes em relação a esses planos para entender a estratégia energética brasileira.

4.3.1 O consumo interno está aumentando

Em 2012, o Brasil ficou na 14^a posição do ranking mundial de reservas descobertas de petróleo, com um volume de 15,3 bilhões de barris (FGV ENERGIA, 2014). Em 2013, 24% dos biocombustíveis de todo o mundo foram produzidos no

Brasil e desta forma o Brasil se tornou o segundo maior produtor internacional (BP, 2013). Porém, devido ao tamanho da população brasileira e ao seu rápido crescimento econômico, a maior parte da produção de energia interna é consumida dentro do país. Vemos no gráfico 13 que a produção de energia do Brasil não está suficiente para sua demanda interna. Neste contexto, o Plano Nacional de Energia (PNE) 2030 prevê um incremento da oferta interna de energia brasileira de 3, ao ano até 2020 e de 3,4% entre 2020 e 2030 (BRASIL, 2007).

Gráfico 13 - Produção e consumo de energia no Brasil, 1995-2011 (kt of oil equivalent)



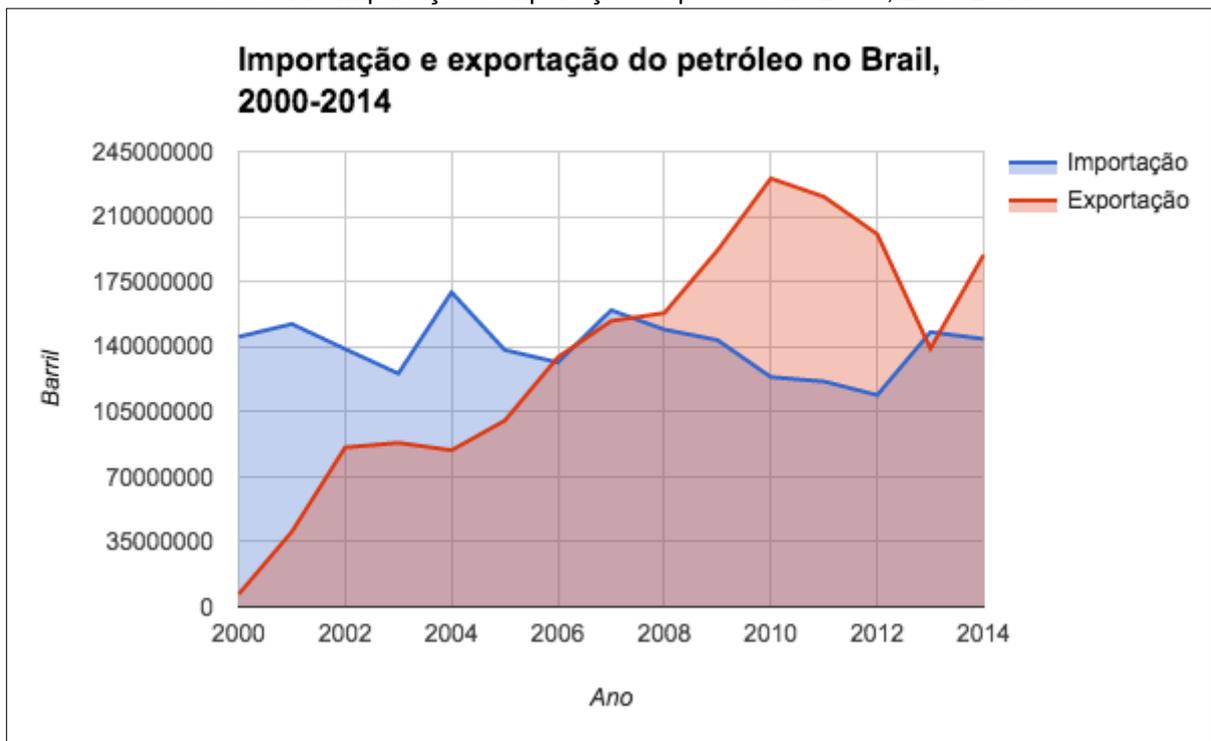
Fonte: Worldbank, 2015.

Nos anos de 1970, a fim de resistir à crise internacional do petróleo, o Brasil colocou em prática o Programa Nacional do Álcool (Pró-Álcool) e aos poucos substituiu por álcool etílico a gasolina por álcool etílico, o que gerou 10 milhões de automóveis a gasolina a menos rodando no país e a diminuição da dependência brasileira com relação ao petróleo. O plano ajudou o Brasil a resistir com sucesso à crise do petróleo e facilitou a produção da indústria canavieira⁶, criando muitas oportunidades de emprego. Contudo, depois de 90 anos, com o crescimento da produção nacional de petróleo brasileira, o preço do petróleo diminuiu e o governo tem feito os ajustes necessários para esse programa continuar a se desenvolver.

⁶ Destaca-se que o álcool produzido no Brasil é derivado da cana-de-açúcar.

A produção de petróleo teve um crescimento significativo desde o fim do monopólio estatal, instituído pela Lei nº 9.478/1997. A Petrobras desempenhou papel preponderante nesta trajetória, viabilizando um crescimento de 64% na produção interna de petróleo, que passou de 1,2 milhão de barris por dia para mais de 2 milhões entre 2000 e 2013. Em 2007, o Brasil se tornou um país exportador de petróleo e suas exportações cresceram de forma significativa. Segundo o gráfico 14, entre 2008 e 2012, a exportação do petróleo brasileiro teve um grande aumento, isso devido às 8,3 milhões de toneladas enviadas para a China em 2010. Para reduzir a dependência energética do exterior e melhorar a segurança energética nacional, o crescimento das reservas de petróleo e gás é muito importante.

Gráfico 14 - Importação e exportação do petróleo no Brasil, 2000-2014



Fonte: Dados do governo brasileiro, 2015⁷.

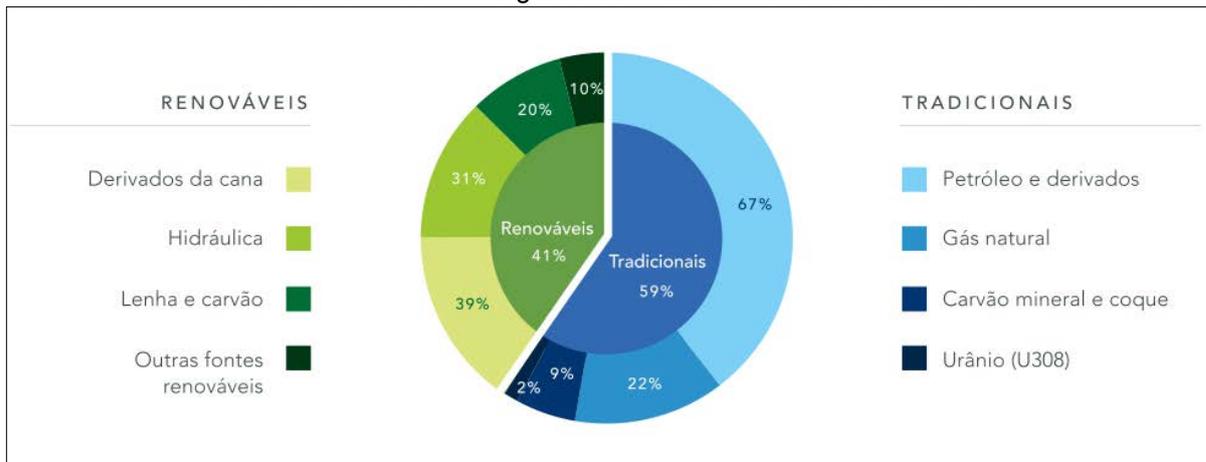
4.3.2 Estrutura energética melhorou

A matriz de consumo de energia brasileira foi dominada pelo petróleo e pelo carvão em 1970. Já em 2000, a proporção de etanol e de energia hidrelétrica aumentou bastante, sendo que a proporção de carvão diminuiu em 36%. Em 2030, projeta-se uma situação em que quatro fontes energéticas serão necessárias para

⁷ Disponível em: <<http://dados.gov.br/dataset/petroleo-importacoes-exportacoes>>.

explicar 77% do consumo: além do petróleo, do etanol e da energia hidrelétrica, teremos a participação do gás natural e a redução da importância relativa da produção de energia a partir do carvão. O gráfico 15 mostra a matriz energética do Brasil em 2013, no qual podemos ver o petróleo e derivados, derivados da cana, hidráulica e gás natural como os quatro tipos de energias mais usados no Brasil.

Gráfico 15 - Matriz Energética do Brasil em 2013: oferta interna

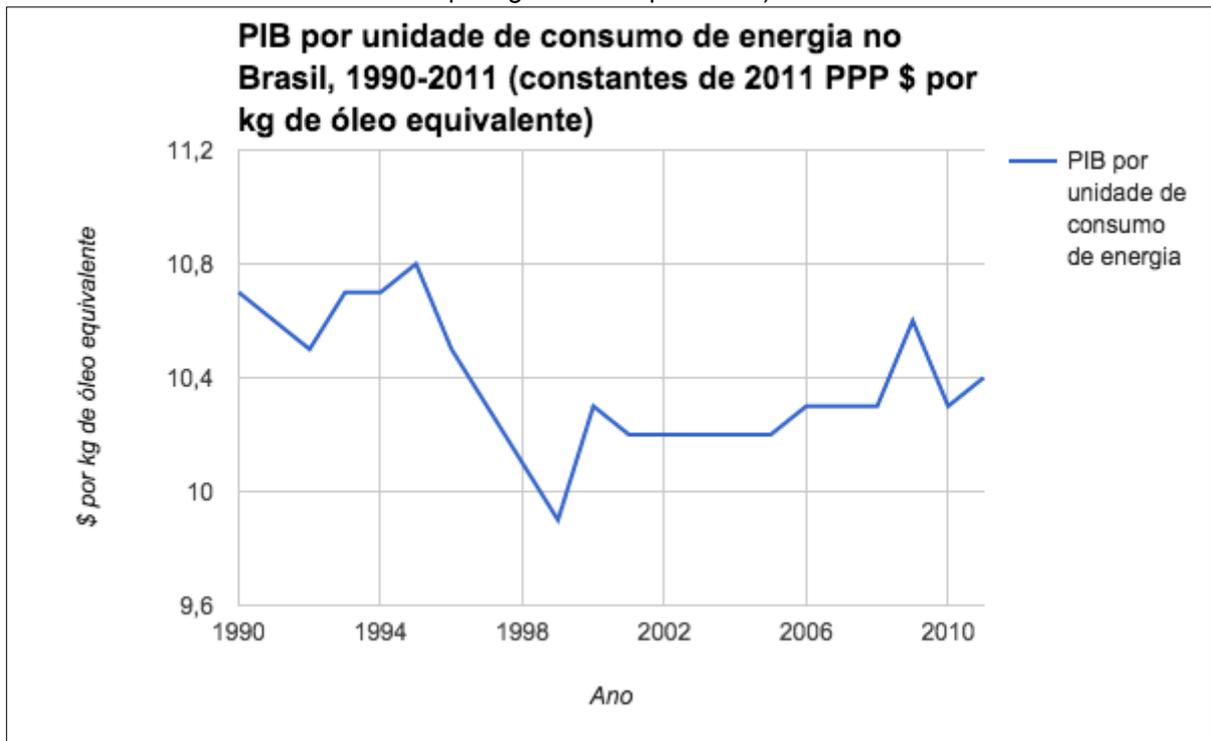


Fonte: FGV ENERGIA, 2014, p. 17.

4.3.3 Desenvolver tecnologia e energias renováveis

A eficiência energética do Brasil manteve-se a um nível elevado e o consumo de energia em relação ao PIB não aumentou muito com o crescimento da população e o consumo de energia. Entretanto, nos últimos anos, o impacto do crescimento no consumo de petróleo e de seus produtos foi negativo para o meio ambiente. Segundo o gráfico 16, o PIB por unidade de consumo de energia brasileiro desceu um pouco. Para manter a eficiência energética e desenvolver as energias renováveis, desenvolver tecnologia é imperativo. Assim, o plano nacional de energia 2030 prospecta cenários relevantes no setor de transporte, indústria, geração de energia elétrica, nuclear e de fontes renováveis e define que “o desenvolvimento tecnológico foi um dos determinantes para a escolha das fontes que irão compor a matriz energética nacional, no sentido de torná-la mais diversificada no horizonte do PNE 030.” (BRASIL, MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, 007).

Gráfico 16 - PIB por unidade de consumo de energia no Brasil, 1990-2011 (constante de 2011 PPP \$ por kg de óleo equivalente)



Fonte: Worldbank, 2015.

4.3.4 Mais atenção a questões de meio ambiente

As emissões de dióxido de carbono no Brasil já posicionam o país em décimo lugar no ranking mundial de emissores (veja gráfico 9). Nos últimos anos, como o governo incentivou o setor dos transportes automotivos, o setor se tornou o maior consumidor de petróleo e seus produtos derivados. A utilização de diesel e petróleo é um dos principais contribuintes para o rápido crescimento das emissões de dióxido de carbono no Brasil. É necessária para este fim:

[...] uma estratégia clara de expansão da matriz energética, definindo o papel das fontes tradicionais e renováveis e levando em conta os tradeoffs apresentados pelas diferentes opções. Da mesma forma, é fundamental buscar iniciativas que valorizem o gerenciamento da demanda e a eficiência energética como instrumentos inovadores e importantes para mitigar os impactos nas emissões de GEE [...]. (FGV ENERGIA, 2014, p. 23).

Os problemas ambientais brasileiros causados pelo consumo de energia vão muito além das emissões de GEE. Os conflitos existentes na relação que há entre a conservação de áreas verdes como espaços para a existência de tribos indígenas na floresta amazônica e o desenvolvimento de energia na região configuram um problema ambiental bastante relevante no desenvolvimento de energia do Brasil.

Ocorre que cerca de 70% do potencial hidráulico a ser aproveitado está na Amazônia e no Cerrado, biomas que cobrem aproximadamente dois terços do território nacional e nos quais se apresentam de forma muito nítida as discussões e as dificuldades na definição de políticas e práticas de manejo ambiental sustentável. Neste contexto, o PNE destacou cinco aspectos que os projetos previstos para estas regiões precisarão compreender: a efetiva integração da dimensão socioambiental nos estudos de planejamento; a elaboração dos estudos de impacto socioambiental com a qualidade necessária e de forma articulada com as demais áreas de planejamento; o reconhecimento das características específicas dos ecossistemas e das comunidades locais; a promoção de ampla e permanente articulação com organismos ambientais; a busca de soluções alternativas de engenharia para áreas sensíveis (BRASIL, MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, 2007)

4.4 Conclusão

As cooperações sino-brasileiras no campo de energia têm focado mais nos aspectos relacionados ao petróleo. Apesar disso, as estratégias energéticas dos dois países têm mostrado interesse comum no campo de eficiência energética e de desenvolvimento de novas fontes de energia. Por isso, no futuro, existe uma potência imensa nestes campos. A indústria de energias novas na China cresceu rapidamente na última década. Devido ao apoio do governo chinês e ao dinheiro do mercado de ações, a China está se tornando o maior mercado da Energia Alternativa depois do mercado europeu. Em relação ao Brasil, as políticas sobre etanol PRO-ÁLCOOL, biodiesel (PNPB), a energia eólica e outras energias limpas (PROINFA) mostraram resultados positivos no campo de energias novas, garantindo experiência e tecnologia avançada no campo de energias novas.

Como um dos melhores países do BRICS na recepção de luz solar, o mercado de fotovoltaicos brasileiro também tem potencial para atingir o mesmo nível da Índia e da China. O número médio anual de dias de sol no Brasil é de 280 dias, ou seja, o país representa uma área ideal para a construção de usinas de energia solar. Isso está levando o Brasil a se tornar um dos países que mais desenvolvem produtos fotovoltaicos no mercado mundial. O uso de luzes solares na estrada, por exemplo, é muito extenso.

Contudo, nos últimos anos, o Brasil vem sofrendo uma crise de energia e a capitalização na bolsa de empresas estatais como a Petrobras e a Eletrobrás evaporou significativamente, resultando em perdas econômicas enormes e em importantes desequilíbrios estruturais. Em 2014, o país sofreu a seca mais grave em 20 anos, com baixos níveis de água, o que resultou em ainda menos geração de energia. Para resolver essa crise, o país quer implementar um plano de desenvolvimento da indústria de energia solar com maior força, inclusive para reduzir sua dependência do sistema hidrelétrico.

Em 2015, quando o primeiro-ministro Li Keqiang visitou o Brasil, a empresa chinesa BYD assinou um importante contrato com a Marcopolo para desenvolverem, juntas, ônibus escolares elétricos. A BYD também planeja construir no Brasil uma fábrica de geração de energia solar com capacidade anual de geração de 400 megawatts.

A indústria chinesa de equipamentos fotovoltaicos depende muito da exportação – cerca de 90% de seus produtos são exportados. Depois de direitos antidumping aplicados a produtos fotovoltaicos chineses pelos Estados Unidos e por países europeus, que representavam o principal mercado para produtos de fotovoltaico chinês, a indústria chinesa do setor mudou de estratégia e passou a explorar mercados mais amplos, como a Índia, o Japão, a África do Sul e o Canadá. Os mercados emergentes, portanto, representam hoje os objetivos da indústria chinesa de fotovoltaicos.

Um bom exemplo brasileiro foi a Copa do Mundo de 2014, realizada no país e conhecida por ser a copa com a maior eficiência energética já realizada. Um painel de geração de energia solar de 2,5 megawatts foi instalado no Estádio Nacional, sendo o mais alto do mundo e uma empresa chinesa que atua no desenvolvimento de novas fontes de energia, a Yingli, foi responsável por fornecer 27 conjuntos de sistemas fotovoltaicos para as torres de iluminação do estádio. Foi a primeira vez que uma empresa de novas energias apareceu em um campo de futebol como patrocinador.

Em relação à geração de energia hidrelétrica e eólica, a China Three Gorges Corporation, que administra a maior hidrelétrica já construída no mundo, considera o mercado brasileiro como um grande potencial de cooperação bilateral nestas áreas. Por conta da seca no sudeste do país, a oferta de energia elétrica foi prejudicada e o governo brasileiro tem planejado a construção de mais usinas hidrelétricas. Muitas

empresas de geração de novas energias estão apenas começando e o Brasil tem tecnologia avançada e um mercado maduro no setor. A cooperação Brasil-China nesta área é, sem sombra de dúvida, uma oportunidade com muito potencial para crescer ainda mais.

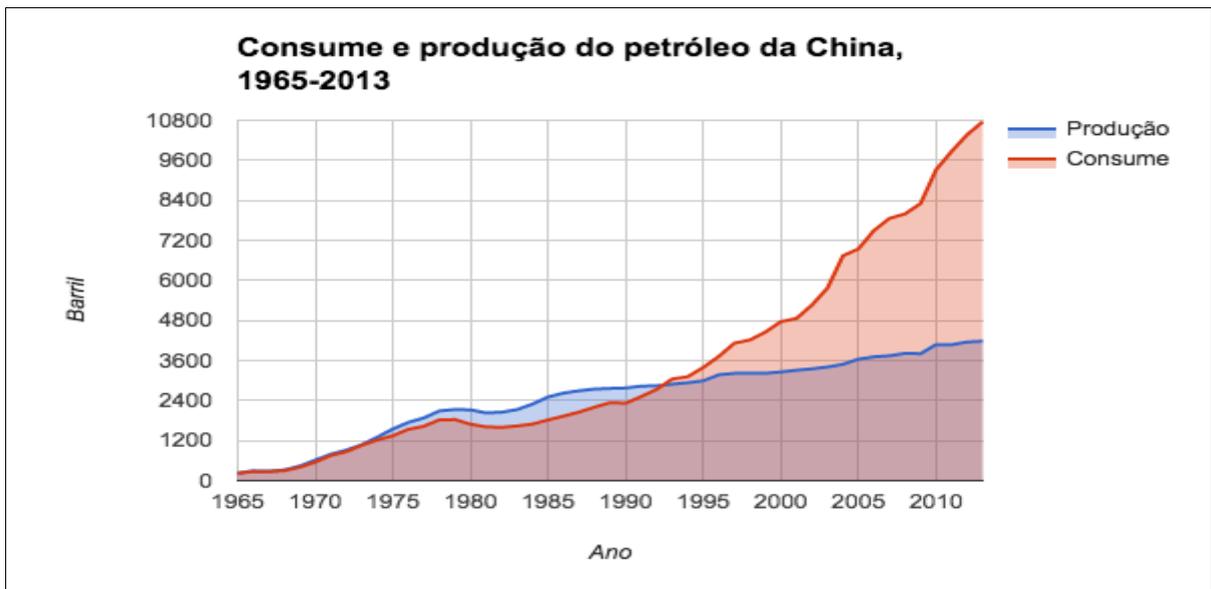
5 PARCERIA BRASIL-CHINA NO SETOR PETROLÍFERO

No capítulo anterior, analisamos as políticas energéticas da China e do Brasil. A segurança energética é um assunto muito importante na estratégia nacional dos dois países. Como matéria-prima que dá origem aos combustíveis mais utilizados no mundo desde o século XX, o petróleo ganha ainda mais peso nos assuntos de segurança nacional de cada país. No caso da China, para garantir a segurança petrolífera é necessária, além da implantação de reformas no sistema doméstico, desenvolver a cooperação internacional no setor energético. Neste capítulo, vamos analisar a cooperação sino-brasileira na área do petróleo seguindo diferentes questões específicas: comércio petrolífero bilateral sino-brasileiro; investimento chinês no Brasil no campo de petróleo; e cooperação tecnológica.

5.1 Comércio petrolífero bilateral sino-brasileiro

Nos últimos 20 anos, é essencial observar o vigoroso crescimento econômico chinês, que levou o país a ocupar a posição de segunda maior economia do mundo. No entanto, este boom econômico foi acompanhado por um aumento significativo da dependência energética, especialmente em relação ao petróleo. Segundo informações do The World Factbook, publicação anual elaborada pela Central Intelligence Agency (CIA) dos Estados Unidos, a China ocupava, em 2013, o posto de quarto maior produtor de petróleo mundial. Apesar da posição expressiva no ranking mundial, a produção chinesa de petróleo não se revela suficiente para suprir a demanda interna por este tipo de energia, de modo que o país tem sido importador líquido de petróleo desde 1993. O gráfico 16 mostra claramente o consumo de petróleo na China ultrapassando a produção e o aumento na diferença entre eles, cada ano maior.

Gráfico 16: Consumo e produção de petróleo na China, 1965 - 2013



Fonte: BP, 2014.

Apesar de a China estar importando petróleo brasileiro há relativamente pouco tempo, este recurso se tornou rapidamente o terceiro maior componente das exportações brasileiras para o país. Vale ressaltar que o petróleo representava apenas 0,5% do valor total das exportações brasileiras para a China em 2003, mas a participação da commodity se expandiu para 13% em 2010. Em termos de volume, as exportações de petróleo têm aumentado de forma constante: de 940 mil toneladas em 2004 para 2,9 milhões de toneladas em 2008. Números que se expandiram exponencialmente depois de 2008.

O gráfico 17 mostra um aumento na exportação de petróleo brasileiro para a China entre 2003 e 2012 com um grande saldo em 2010. As exportações de petróleo mais que dobraram em 2010, quando 8,3 milhões de toneladas (equivalentes a US\$ 4 bilhões) foram enviadas do Brasil para a China. Devido a este aumento, a China se tornou em 2010 o mais importante destino de exportações do petróleo brasileiro, superando os Estados Unidos, que ocupavam a primeira posição desde o início da década de 2000. Este aumento nas exportações ocorreu depois de empréstimo realizado em fevereiro de 2009 pelo Banco de Desenvolvimento da China (CDB, na sigla em inglês). Na ocasião, o banco forneceu empréstimo de US\$ 10 bilhões para a Petrobras, que se comprometeu em fornecer 150 mil barris de petróleo por dia para China durante o ano de 2009 e 200 mil barris por dia durante o ano de 2010.

Gráfico 17: Exportação brasileira de petróleo para a China, 2003-2012 (mil toneladas)



Fonte: Conselho Empresarial Brasil-China(CEBC), 2013.

Diante deste cenário, não há dúvida de que o Brasil é parte importante da estratégia de diversificação das importações de petróleo adotada pela China no século XXI. Também é evidente que a China considera o Brasil parceiro essencial na estratégia de conduzir com sucesso seu plano de segurança energética, que deverá servir como base para o país continuar a investir em seu crescimento econômico nos próximos anos.

O Brasil, por sua vez, tem a China como o principal destino para suas exportações de petróleo, cuja indústria cresce a cada ano e deverá contribuir para o crescimento da própria economia nacional na próxima década e em diante.

[...] Com o objetivo de desenvolver a cadeia de bens e serviços ligados ao setor de petróleo, o governo aumentou o requerimento de conteúdo local para os players do setor por meio do PROMINP (Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural), instituído pelo decreto 4.925/2003. Com isso, a participação deste setor no Produto Interno Bruto (PIB) nacional passou de 3% no ano 2000 para 13% em 2013 [...]. (FGV ENERGIA, 2014, p. 17).

Ao analisar o comércio petrolífero entre os países e os fatores políticos que levaram ao crescimento da importação de petróleo pela China, é preciso compreender a maneira como se dá esta importação. Quando a China importa petróleo brasileiro, ela o faz por meio da atividade de empresas petrolíferas chinesas

instaladas no Brasil ou no mercado internacional? Ou, ainda, divide a compra e usa as duas maneiras?

Por conta da indisponibilidade de informações abertas de empresas petrolíferas estatais chinesas, é impossível saber corretamente quais são as maneiras de importação do petróleo brasileiro pela China. De qualquer forma, é preciso observar que, no processo de comércio internacional do petróleo, não há relação causal direta entre o petróleo que a empresa petrolífera produz e aquele que foi importado em seu país. Isso ocorre porque o lucro é o objetivo principal da empresa envolvida em operações multinacionais.

Ainda devemos considerar que as práticas das empresas incluem vender o seu petróleo para o país em que ela investiu ou vender para um terceiro no mercado. No entanto, geralmente governos apoiam as empresas petrolíferas nacionais, especialmente empresas estatais de petróleo envolvidas em operações multinacionais. Esta é uma forma importante de proteger a segurança de abastecimento de petróleo de um país, pois, quando existe risco de os canais de importação de petróleo sofrerem bloqueios artificiais, a capacidade do governo para afetar as vendas de uma empresa de petróleo estatal é mais forte do que sua capacidade em influenciar decisões de empresas petrolíferas não-estatais.

Por esta razão, o governo chinês apoiou suas empresas petrolíferas estatais a entrarem no mercado brasileiro. Alves (2011) analisou que a assistência econômica relatada da China de 2002 a 2007 se deu principalmente por meio da extração e da produção de recursos naturais. Também analisou que o grande patrocinador de investimentos sobre estes recursos foi o governo chinês. Ou seja, o investimento apoiado pelo governo se constituiu na maneira mais comum para a exploração e produção de recursos naturais, incluindo o petróleo.

Outra estatística importante está no livro branco de política energética da China. Na edição de 2012, o livro mostra que, do total de recursos energéticos produzidos ou explorados por empresas chinesas no exterior, mais de 90% dos recursos são negociados em níveis locais. Ou seja, não são enviados para a China, mas sim comercializados nos próprios países de origem. Desta forma, a postura adotada pela China ajuda a aumentar a oferta no mercado global de energia e promove a diversificação das fontes. No futuro, por um longo período de tempo, o comércio internacional de energia continuará a ser a principal forma de uso de energia estrangeira pela China (CHINA, THE INFORMATION OFFICE OF THE

STATE COUNCIL, 2012). A importação do petróleo brasileiro ainda será um interesse muito importante para a China.

5.2 Investimento chinês no Brasil

Os interesses chineses sobre o petróleo no Brasil não incluem apenas o comércio e a importação deste recurso energético, há interesse em atividades de investimento no setor de petróleo e na infraestrutura nacional de transporte de petróleo e derivados. A América Latina é uma das três áreas estratégicas para a China de acordo com a estratégia política Go Out (走出去战略, em chinês), por meio da qual o país projeta os negócios de suas empresas petrolíferas no exterior. Neste contexto, o Brasil está entre os países mais importantes na América Latina para receber investimentos da China. Em 2015, por exemplo, o primeiro ministro chinês Li Keqiang assinou acordos sobre a criação de um fundo bilateral para investimento em infraestrutura que pode chegar a US\$ 50 bilhões e anunciou um crédito para a Petrobras de US\$ 7 bilhões.

5.2.1 A estratégia política Go Out

Antes de analisar os interesses petrolíferos chineses de investimento no mercado internacional, é preciso lembrar que a estratégia política Go Out foi elaborada justamente para estimular empresas chinesas a investirem no exterior. Desta maneira, a Estratégia Go Out, conhecida como Estratégia de Gestão Internacional, é uma estratégia elaborada pelo governo chinês no início do século XXI com o objetivo de fomentar sua participação no mercado internacional, de modo a aproveitar os recursos internacionais em benefício da sustentabilidade do desenvolvimento econômico do país. Desde a Abertura Econômica da China, na década de 1980, o país começou a entrar no mercado internacional lentamente. O objetivo de sua participação no mercado internacional durante a década de 1980 e o início dos anos de 1990 era assimilar tecnologia, aproveitar recursos e capitais de outros países e participar do mercado internacional de maneira a complementar o mercado nacional. O governo tratou os investimentos no exterior com cautela e apenas algumas empresas estatais selecionadas tiveram a oportunidade de investir no exterior. Huang Wenbin e Andreas Wilkes (2013) consideram que o fluxo de

investimentos chineses no exterior durante os últimos 30 anos pode ser dividido em três fases distintas:

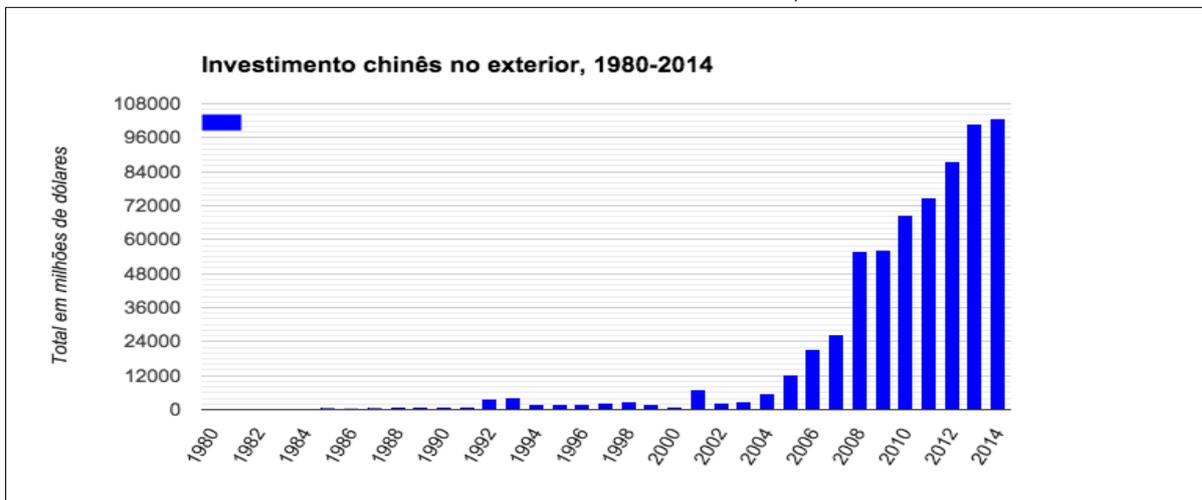
Fase 1: 1979-1990 – início.

Fase 2: 1991-2001 – desenvolvimento instável.

Fase 3: 2002 – presente – desenvolvimento rápido e constante.

Nós, porém, vamos dividir em 3 fases pelo lançamento do 9º e 10º Programa Quinquenal de Desenvolvimento Econômico e Social da China, em 1995 e 2000. O gráfico 18 mostrou que no século XXI, o volume investimento chinês no exterior teve um aumento significativo comparado com o século XX.

Gráfico 18: Investimento chinês no exterior, 1980-2014



Fonte: Dados de 1980-2013, Data Center do UNCTADstat. Dados de 2014, MOFCOM.

5.2.1.1 1979-1994: Primeiro momento

Depois do período da revolução cultural (1968-1978), o governo chinês começou a focar mais no desenvolvimento econômico. Neste contexto, o presidente Deng Xiaoping estimulou a política estatal básica de "abertura econômica da China", que era composta por dois significados principais: a reforma do mercado doméstico e a abertura econômica para o mercado internacional. Em 1979, o Conselho de Estado da China lançou 15 medidas econômicas para contemplar a "Abertura econômica da China", sendo que a 13ª medida visava "estabelecer empresas no exterior" (LU, 2002).

A primeira experiência que resultou desta medida foi a cooperação entre a Beijing Foreign Enterprise Service Group CO., LTD. e a Tokyo Maruichishoji CO.,

LTD, que gerou a criação da FESCO, cuja atribuição seria importar equipamentos e tecnologia do Japão com objetivo de reformar a indústria alimentícia de Pequim. Como contrapartida, a FESCO deveria abrir um restaurante chinês em Tokyo, oferecendo receitas e um chefe de cozinha.

Entre 1979 e 1983, um total de 61 empresas foram autorizadas pelo governo chinês a investir em 23 países. O valor total do investimento chinês neste período foi de US\$ 45,9 milhões e as áreas de investimento se concentraram em serviços marítimos, comércio, seguros e finanças, construção de obras e restaurantes chineses. Todavia, por conta da falta de experiência, algumas empresas não conseguiram sobreviver.

Em 1985, para simplificar os procedimentos e reduzir o tempo de aprovação e com o objetivo de melhorar a administração das empresas, o Ministério do Comércio Exterior e Cooperação Econômica (MOFTEC) publicou um novo procedimento de aprovação (HUANG; ANDREAS, 2013). De acordo com este novo procedimento, para se candidatarem, as empresas precisavam completar procedimentos elaborados e apresentar, entre outras coisas, a proposta do projeto, um estudo de viabilidade e os estatutos e regimentos da empresa. Desde então, empresas de exploração de recursos naturais e industriais começaram a se estabelecer no exterior.

Naquela época, a China ainda não possuía fundo suficiente para Investimento Estrangeiro Direto (IED), então a estratégia do governo chinês foi estimular as empresas a investirem em países abundantes em recursos escassos na China. Assim, poderia realimentar o mercado doméstico. Para economizar sobre o fundo de investimento, a posição do governo chinês foi recomendar às empresas operar com equipamento e tecnologia de países em desenvolvimento, com o objetivo de ampliar a cooperação sul-sul e o desenvolvimento conjunto. Em 1985, por exemplo, a primeira frota chinesa navegou para a África ocidental com o objetivo de iniciar a pesca oceânica. Até o final de 1988, a China já havia desenvolvido atividade de pesca oceânica em 12 países e o valor do investimento na área chegou a quase US\$ 90 milhões. Além de oferecer produtos no mercado internacional, os barcos de pesca conseguiram realimentar o mercado chinês. Em 1990, empreendimentos conjuntos da empresa chinesa Channar Iron Ore Sinosteel Corporation e da australiana Hamersley Iron Pty Ltd foram inaugurados e começaram a realimentar o

mercado doméstico chinês com a maior parte dos minérios de ferro que estavam explorando.

No início da década de 1990, o principal objetivo das políticas de IED ainda era controlar e limitar o IED chinês por conta da economia superaquecida, que resultou em recessão e inflação alta entre os anos de 1989 a 1992 (HUANG; ANDREAS, 2013). Em 1991, o Conselho de Estado publicou o “Parecer da Comissão Nacional de Planejamento, Reforçando o Controle de Projetos de Investimento no Exterior”, a fim de controlar a escala de investimentos no exterior. Este documento definiu a tendência no IED durante os próximos sete anos (CHEN, 2009).

Porém, a China não tem as condições de operar em grande escala de investimento no exterior. Para fazer esse investimento é preciso operar a partir da necessidade de nosso país, com ênfase no uso de tecnologia estrangeira, recursos e mercados para complementar a escassez interna (CHINA, 2007).

5.2.1.2 1995-2000: Começo da formação

Em 1995, a Quinta Sessão Plenária do 14º Comitê Central do Partido Comunista da China (PCC) aprovou o 9º Programa Quinquenal de Desenvolvimento Econômico e Social da China (1995-2000) com o objetivo principal de estabelecer a mudança do sistema econômico chinês, que neste período deveria se transformar de uma economia planificada para uma economia socialista de mercado. Em 1997, o presidente Jiang Zeming levantou claramente, pela primeira vez, a necessidade de encorajar o investimento estrangeiro e de aproveitar dois mercados e dois recursos (doméstico e internacional).

Como reflexo da crise financeira na Ásia em 1997, a demanda no mercado do sudeste asiático caiu consideravelmente e as moedas destes países, enfraquecidas, reduziram a competitividade dos produtos chineses por conta da força relativa do yuan (HUANG; ANDREAS, 2013). Para resolver esta situação e, ao mesmo tempo, impulsionar o desenvolvimento da economia nacional, o governo da China desenvolveu uma estratégia que visava fazer uso de mão de obra e matéria-prima barata no exterior para conduzir as exportações. Estratégia que acabou indiretamente impulsionando o investimento estrangeiro chinês (FANG, 1999).

Em setembro de 1999, durante o Quinto Fortune Global Forum, realizado em Xangai, na China, com o tema "China: os próximos 50 anos", o presidente Jiang Zeming afirmou que as empresas chinesas devem aprender com as boas experiências de empresas estrangeiras, sair para ver o mundo e experimentar a globalização econômica, com o objetivo de aumentar a sua competitividade. Este evento, portanto, marcou o início de uma formação mais sólida sobre a estratégia Go Out.

Entre 1995 a 1999, a taxa média de crescimento anual de aprovação do IED das empresas foi de 20,66% e os valores do IED aprovados cresceram anualmente 70,71%. Estes dados são muito maiores se comparados com os anos 1990-1995.

5.2.1.3 2001- 2015: Levantamento e amadurecimento

No ano 2000, a Quinta Sessão Plenária do 15º Comitê Central do PCC emitiu uma sugestão para desenvolver o 10º Programa Quinquenal, sendo decidido, neste evento, iniciar de fato a estratégia Go Out. A partir de então, foram listados quatro principais tipos de investimento que deveriam ser encorajados: o processamento, o comércio, a extração de recursos e a contratação de projetos. Foi proposto ainda dar apoio política de investimentos no exterior por meio de crédito, seguros e outros serviços facilitadores. Já o 11º Programa Quinquenal delineou as orientações políticas para os próximos cinco anos e criou um ambiente seguro para o investimento estrangeiro.

No período relativo ao 10º e ao 11º Programa Quinquenal (2000-2010), as políticas de IED são emitidas com muito mais frequência e mais relevância se comparadas com períodos anteriores, o que garante a estratégia Go Out. Por exemplo, desde 2003, o MOFCOM começou a lançar relatórios sobre o ambiente de comércio e de investimentos para cada país, com o objetivo de fornecer informações relevantes a empresas que pretendem investir em países estrangeiros. O guia de negociação relativo ao Brasil apresenta sete capítulos para instruir empresas que gostariam de fazer negócios com o Brasil. São elas:

- a) Informações gerais sobre o Brasil, como geografia, ambiente político e sociedade.

- b) A potência econômica do Brasil, com índices econômicos, situação de mercado, infraestrutura disponível, ambiente financeiro e os custos de negócios.
- c) Como funcionam as políticas para empresas estrangeiras que investem no Brasil.
- d) Como é o procedimento para IED.
- e) Avisos importantes.
- f) Como ter bom relacionamento com atores importantes no Brasil, como governo, comissões de trabalho, sociedade, meio ambiente, mídia, etc.
- g) Como agir em casos de dificuldade.

Com base nas informações contidas neste guia, disposto em relatórios atualizados a cada ano, empresas chinesas interessadas em investir no Brasil podem recolher dados que serão úteis ao seu processo de pesquisa e decisão.

5.2.1.4 As experiências de Go Out de empresas chinesas de petróleo

Em 1992, devido à instabilidade das relações econômicas exteriores, o governo chinês encorajou as empresas chinesas a investir no exterior, um investimento considerado um caminho necessário para aumentar a competitividade internacional das empresas chinesas. No mesmo período, a produção doméstica de petróleo e de recursos minerais na China começou a dar sinais de incapacidade para atender o crescimento contínuo da demanda pela indústria nacional. Era o início dos anos de 1990 e a economia chinesa crescia havia mais de dez anos de forma gradativa. Crescia, ao mesmo tempo, a demanda por fontes estáveis de energia. Neste contexto, o desenvolvimento de mercados no exterior se tornou uma das áreas-chave para a indústria petrolífera chinesa. A reforma do modelo de negócios da indústria de petróleo da China também criou as condições necessárias para as empresas operarem no exterior.

Desta maneira, 1993 se tornou um ano importante para o setor petrolífero chinês, pois a China passou a importar mais petróleo do que exportar, criando as condições para se tornar grande importador do recurso energético pelos próximos anos. Em 8 de janeiro de 1993, foi constituída a China National United Oil Corporation (Chinaoil), de propriedade conjunta da China National Petroleum

Corporation (CNPC) e a Sinochem Corporation. A partir de sua criação, a Chinaoil estava licenciada para importar e exportar petróleo bruto e produtos refinados e para realizar transações de contratos futuros de petróleo bruto e produtos refinados, tanto em âmbito nacional quanto internacional. A empresa se tornou a entidade designada pela CNPC para ser representante na aquisição de produtos no mercado exterior para refinarias da CNPC, com o objetivo de atender a demanda crescente do mercado doméstico.

Em 1994, foi fundado o Banco de Exportação e Importação da China, estatal de propriedade exclusiva do governo chinês sob a liderança direta do Conselho de Estado. A estatal foi criada com o objetivo de facilitar a exportação e importação de produtos mecânicos e eletrônicos chineses, conjuntos completos de equipamentos e produtos de alta tecnologia. Além disso, deveria ajudar as empresas chinesas no estímulo de vantagens comparativas na contratação de projetos offshore e investimento de saída e promover cooperação e comércio sobre a economia internacional.

Outra empresa, o Banco de Desenvolvimento da China (BDC), foi fundada em março de 1994 com o objetivo de fornecer o financiamento para o desenvolvimento orientado a projetos do governo de prioridade nacional. A empresa também está sob jurisdição direta do Conselho de Estado ou do Governo Popular Central. O BDC apoia a produção de petróleo e de produtos petroquímicos para atender às necessidades nacionais e comerciais e trabalha em conjunto com a CNPC e a China Petroleum & Chemical Corporation (Sinopec Limited). Desta maneira, apoia o desenvolvimento dos negócios destas empresas no exterior. Até o final de 2011, o BDC havia emprestado cerca de RMB 459 bilhões a empresas do setor de petróleo na China.

Durante o processo de Go Out das companhias de petróleo chinesas, o modelo de administração e de investimentos em petróleo e gás no exterior passou por grandes mudanças, que ainda estão ocorrendo. Da companhia petrolífera nacional que simplesmente buscava recursos no exterior, estas empresas se reestruturaram para se tornar companhias petrolíferas estatais multinacionais com propriedades de investimento.

Para o efeito desta pesquisa, é importante levar em consideração a estratégia das empresas chinesas de petróleo e suas motivações para investir em países estrangeiros. A história de investimentos em petrolíferas ajudou a desenvolver

algumas das maiores empresas do mundo. A lista abaixo mostra a posição de grandes empresas chinesas de petróleo na lista de 2014 da Fortune Global 500:

Tabela 1: Empresas chinesas de petróleo na Fortune Global 500 (2014)

Companhia	Fortune Global 500	Receita 2014 (US\$ milhão)	Lucros 2014 (US\$ milhão)	Ativos (US\$ milhão)	Número de funcionários
Sinopec	3	457201	8932	352982	961703
CNPC	4	432007	18504	620651	1602898
CNOOC	79	95971	7700	172062	108646
Sinochem	107	75939	755.1	52491	50199

Fonte: <<https://fortune.com/global500/>>.

5.2.2 Investimento chinês no setor de petróleo brasileiro

Desde o início dos anos 2000, a expectativa do governo brasileiro de atrair investimentos chineses no setor de energia cresce vertiginosamente. A ação chinesa em regiões produtoras de petróleo consiste em: financiamentos de projetos de infraestrutura; fornecimento de empréstimos, doações ou realização de compra e/ou troca da venda de petróleo; oferta de serviços dos bancos chineses para financiar projetos de infraestrutura; incentivar o turismo chinês e ainda; possibilidade de fornecimento de mão de obra própria na construção de obras (BECARD, 2010).

Atualmente, o Brasil é um dos maiores destinos de investimentos chineses em energia de saída para os setores de transmissão de petróleo e gás e de energias renováveis. A relação entre os dois países é uma das mais fortes relações bilaterais de investimento de energia entre os países parceiros da AIE, medidas a partir dos investimentos cumulativos. “A China investiu US\$ 18, bilhões no setor brasileiro de energia entre 005 e 01 .” (IEA, 013, p.). O investimento chinês na indústria de petróleo do Brasil se dá principalmente por meio da assistência técnica, incluindo a exploração e produção de petróleo e de gás natural, a instalação de infraestrutura de energia como oleodutos e o processamento de petróleo, entre outros.

Os caminhos de investimento das empresas chinesas incluem: estabelecer parceria de longo prazo com o governo do Brasil e as empresas brasileiras de petróleo; participar da construção de infraestrutura de petróleo no Brasil; comprar ações das empresas de petróleo estrangeiras no Brasil; fornecer empréstimos para a

indústria de petróleo brasileira. Em geral, há três caminhos possíveis nesta parceria: a exportação de mercadoria, a exportação de serviços e de tecnologia e o investimento de capital. Em 2009, uma parte do empréstimo do Banco de Desenvolvimento da China para a Petrobras foi destinada a comprar equipamentos de exploração, de transporte e de outros equipamentos que foram fabricados na China, com objetivo de investir em infraestrutura.

No aspecto da exportação de serviços e de tecnologia, a Sinopec construiu parte do Gasoduto de Interligação Sudeste Nordeste (GASENE) como contratante do projeto e diretamente envolvida na construção de infraestrutura brasileira. As empresas chinesas também têm investido grande quantidade de capital para comprar de 10% a 40% das ações de empresas petrolíferas estrangeiras no Brasil. Até 2012, o valor total do investimento de capital chinês no Brasil chegou US\$ 16.296 bilhões (A DU LUO, 2013).

Para o Brasil, é de notório conhecimento que os investimentos são imprescindíveis para manter um crescimento econômico de prazo longo e elevado e de forma sustentável, assim como para fornecer ganhos de competitividade a qualquer país. O setor de petróleo e gás natural será um grande propulsor dos investimentos nacionais na década que se estende de 2013 a 2022, em decorrência da importância que ganhou com as descobertas na camada Pré-sal e pelos impactos positivos que possuem sobre outros setores da economia (BRASIL, MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, 2012).

Em 2013, o consórcio formado pela Petrobras, pela empresa anglo-holandesa Shell, pela francesa Total e pelas estatais chinesas CNPC e China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) foi o único a fazer uma oferta e a vencer o leilão para exploração do campo de Libra, no âmbito do Pré-Sal, maior campo de petróleo já descoberto no Brasil. A Petrobras ficou com 40% de participação, incluindo, portanto, o percentual de 30% obrigatório pela legislação brasileira; a Shell e a Total se responsabilizaram por 20% cada uma; e as estatais chinesas ficaram com 10% de participação cada uma no consórcio. A negociação do consórcio é mais um dos exemplos que posicionam as companhias petrolíferas chinesas entre os principais agentes na indústria energética. A estratégia adotada pelas estatais chinesas inclui investimentos focados principalmente em campos maduros. E o campo de Libra é o primeiro no Brasil a desenvolver recursos petrolíferos em fase de exploração para a

futura cooperação com empresas chinesas na América do Sul e com outras empresas internacionais.

De acordo com Jiang Shixue (2007), o Brasil é naturalmente um mercado muito atraente de investimento para os empresários chineses. Em primeiro lugar, por causa da alta oferta de recursos naturais e, em segundo lugar, porque é uma forma de entrar no mercado regional (Mercosul) pela porta da frente. As empresas chinesas podem ganhar com experiências amplas de compreensão operacional regional no mercado sul-americano. Além da tecnologia de extração e da aquisição de recursos, estes mercados podem contribuir para empresas chinesas de petróleo no mercado internacional.

Em geral, o investimento chinês no setor de petróleo no Brasil tem vantagem para ambos os países. Para a China, participar da exploração do petróleo e acessar os recursos em primeira mão pode aumentar sua reserva estratégica do petróleo, dado que ampliar as origens do petróleo pode diminuir sua dependência da oferta do Oriente Médio, acarretando diminuição de riscos e garantindo a segurança energética chinesa. Para o Brasil, a maior parte do campo de petróleo é *offshore*, há mais riscos na exploração e é necessário o investimento. O Pré-Sal poderia tornar o Brasil o oitavo maior país em reserva de petróleo do mundo e isso aumentará sua importância no sistema energético internacional. Vale ressaltar que a Petrobras passa por um momento difícil para atrair investimentos internacionais e deve valorizar ainda mais os investimentos chineses.

Nos últimos anos, o rápido crescimento da exploração de petróleo entre os países em desenvolvimento, incluindo os latino-americanos, direciona tremenda pressão para o fornecimento de petróleo a nível internacional. Vale lembrar que o consumo de petróleo da América Latina em 2013 foi responsável por cerca 9% do total mundial. Ao mesmo tempo, cerca de 20% do consumo de petróleo na América Latina depende de importações.

O Brasil é o maior país consumidor de petróleo na América Latina e é um importador líquido de produtos petrolíferos refinados. O consumo de petróleo e gás mostrou ser uma tendência crescente no país. Analisando mais de perto a estrutura de consumo de energia primária brasileira, o consumo final de combustíveis líquidos no país cresceu 5,3% em 2013 com relação a 2012. O Plano Decenal de Expansão de Energia 2022 previu que "com relação aos derivados de petróleo, continua se observando queda expressiva de participação no consumo final energético nacional,

de 40,8%, em 2013, para 38,3%, em 2022." (BRASIL, 2012). Isso devido à redução da quantidade de etanol para abastecimentos de carros, observando o crescimento significativo das importações de gasolina.

Uma vez que 90% dos recursos energéticos explorados por empresas chinesas no exterior são negociados em níveis locais, os mercados brasileiro e latino-americano tornaram-se atraentes para as estatais chinesas. A dependência da importação de petróleo pelos países latino-americanos deve servir de diretriz para os países se planejarem e organizarem seus recursos petrolíferos. Se a América Latina não tomar medidas eficazes para reduzir o consumo de petróleo e aumentar suas reservas, o status de exportador de petróleo da região não se manterá no futuro. Neste cenário, há pesquisadores chineses que acreditam que o investimento em petróleo e gás da China na América Latina não só promoveu o desenvolvimento da indústria de energia na região, como também estimulou a oferta adicional no mercado petrolífero, aumentando a oferta global de energia. Por consequência, os investimentos chineses na América Latina também contribuíram para a segurança energética internacional (ZHAO; GONG, 2009).

Yergin (2007) considera que apesar de toda a atenção no esforço da China para garantir as reservas internacionais de petróleo, na verdade, do ponto de vista dos consumidores na América do Norte, Europa e Japão, os investimentos chineses e indianos no desenvolvimento de novas fontes de energia em todo o mundo não são uma ameaça, mas sim algo desejado. Isso porque o investimento significará mais energia disponível para todos nos próximos anos, com a demanda crescente da China e da Índia.

Em 2010, a COSBAN produziu um plano de ação conjunto que detalha o apoio a projetos de investimento em energia, bem como a intenção de aumentar a cooperação em tecnologia energética. A ênfase em questões tecnológicas sublinha que os investimentos chineses em energia no Brasil não foram impulsionados totalmente pelo objetivo de ganhar controle sobre os recursos energéticos (COSBAN, 2010).

De acordo com a pesquisa sobre as empresas chinesas que investiram no exterior, feito pelo Conselho Chinês para a Promoção do Comércio Internacional em 2012, entre outros fatores, acessar o mercado e evitar o risco da instabilidade do preço dos recursos desempenham um papel muito importante na condução de

investimentos em energia chineses em energia no exterior, além de garantir a segurança energética nacional.

Cabe ressaltar as emissões de GEE associadas ao uso de combustíveis fósseis. O Brasil já é décimo maior país que emite dióxido de carbono e a exploração das reservas do Pré-Sal vai trazer mais pressão da sociedade civil. Para o Brasil, as políticas favoráveis a algum tipo de restrição às emissões de GEE são necessárias e para as empresas petrolíferas chinesas, o Relatório de Responsabilidade Social é importante para a empresa trabalhar melhor no país estrangeiro.

5.3 Cooperação tecnológica

A China é atualmente forte parceiro comercial do Brasil e se anuncia como uma das grandes fontes de investimento estrangeiro, principalmente nas áreas de tecnologia e geração de recursos básicos. As duas economias apresentam semelhanças em suas estruturas industriais e em muitos aspectos enfrentam os mesmos desafios na escolha e na administração de futuras trajetórias tecnológicas. A matriz energética tem uma forte expressão na relação da China com o Brasil. Companhias estatais do Brasil e da China têm atuado conjuntamente na cooperação energética. Como exemplo, tem-se a Sinopec (China Petroleum & Chemical Corporation) e a Petrobras, que têm atuado em conjunto nas atividades de exploração e produção de petróleo desde os anos 1980, compartilhando competências nas áreas tecnológicas, comerciais e gerenciais.

A Petrobras tem se beneficiado com a política chinesa no quesito concessão de empréstimos e intercâmbio de conhecimento na área petrolífera. Em 2004, a empresa firmou acordo com a chinesa Sinopec para explorar, produzir, refinar petróleo e comercializar produtos petroquímicos. Inserido nesse acordo está a construção de gasodutos e a assistência técnica chinesa na recuperação de campos maduros de petróleo no Brasil. Em troca, o Brasil fornece também assistência técnica nas perfurações de águas profundas no Mar da China (LEITE; LIRA, 2011).

A tecnologia de exploração e de produção de petróleo em áreas de águas profundas tem se desenvolvido rapidamente nos últimos anos no Brasil, que está na liderança internacional nesta modalidade. Nos últimos anos, um grande número de recursos de petróleo e gás foram encontrados na região do Mar do Sul da China, entretanto, em decorrência da falta de tecnologia de exploração e de produção em

áreas de águas profundas e por conta de disputas políticas com outros países da região, a China está em posição desvantajosa para explorar o petróleo desta região.

[...] Nesse sentido, a China e o Brasil podem cooperar para incentivar a Petrobras a explorar e desenvolver a produção de petróleo e gás no Mar do Sul da China junto com as empresas petrolíferas chinesas, aumentando assim a produção de petróleo e gás da China. Da mesma forma, a China tem fortes vantagens tecnológicas em campos de petróleo antigos e alcançou grande sucesso em cooperação com a Venezuela, o que atraiu muito a atenção do setor petrolífero brasileiro. Portanto, a China e o Brasil podem aumentar a cooperação na área de recuperação secundária de petróleo em áreas continentais do Brasil. Esta é uma situação propícia para a China e o Brasil concentrarem forças complementares em tecnologia, de modo a atingir objetivos dos dois lados da relação bilateral [...]. (WANG, 2009, p. 30, tradução nossa).

Como produto do diálogo entre governos, a China e o Brasil criaram o Centro China-Brasil de Mudança Climática e de Tecnologias Inovadoras para Energia, que reúne especialistas das principais instituições de pesquisa e de engenharia da Universidade de Tsinghua, de Pequim, e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). No âmbito deste centro, os dois países pretendem construir cooperação tecnológica e desenvolver parcerias em quatro áreas iniciais: biocombustíveis; energia eólica; petróleo em águas profundas; e a tecnologia de captura e armazenamento de carbono. Vale destacar que um primeiro resultado é relativo ao acordo sobre o aumento de intercâmbio acadêmico na área de engenharia de petróleo, abrindo um canal alternativo de transferência de tecnologia para o potencial de aprendizagem operacional constituído por investimentos chineses no Brasil. A colaboração entre o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a China University of Petroleum, em Pequim, estimula o intercâmbio de alunos de doutorado e de pesquisadores das duas instituições em áreas referentes à tecnologia submarina e de sistemas flutuantes. Os projetos de pesquisa em andamento estão focados em sistemas submarinos para águas profundas, comportamento dinâmico de estruturas flutuantes e na segurança e proteção ambiental nas operações offshore. Também têm como meta a inclusão de empresas brasileiras e chinesas do setor de petróleo em iniciativas conjuntas no campo do desenvolvimento tecnológico.

[...] A transferência de tecnologia e a cooperação sino-brasileira são substanciais e os investimentos estão aumentando. No entanto, os objetivos dos acordos de alto nível sobre o aumento das transferências de tecnologia ainda precisam ser solidificados, devido à ausência de interesses comerciais imediatos em algumas áreas, como petróleo e gás. Essa falta de

progresso ocorre em parte devido ao fato de que ambos os governos têm um grau limitado de influência nas atividades internacionais de suas companhias nacionais de petróleo, apesar de serem entidades estatais [...]. (IEA, 2013, p. 6, tradução nossa).

5.4 Conclusão

Atualmente, o fornecimento de petróleo no mercado mundial é maior do que a demanda, porém, a maior parte da capacidade de produção de petróleo excedente está concentrada nos países da OPEP, que contam com uma situação política específica, ocasionando algumas crises do petróleo. Deste modo, para garantir a segurança energética nacional, o governo chinês estudou a experiência do Japão, Estados Unidos e outros países europeus de aumentar o investimento no exterior. Assim, a diplomacia energética chinesa incentiva suas três empresas estatais de petróleo, a PetroChina (CNPC), a Sinopec e a CNOOC, a buscar ativos de petróleo e gás no exterior. Com isso, o governo melhora o relacionamento com os países e as regiões ricas em recursos de petróleo e gás por meio do uso da política, dos acordos econômicos, da diplomacia e de outras formas, criando condições favoráveis para as atividades de petróleo e gás de suas três principais empresas nestes países e regiões (WU, 2009).

No entanto, as empresas petrolíferas chinesas também têm seus próprios interesses, os quais não estão sempre alinhados com os interesses estatais. As empresas estatais chinesas, especialmente as petrolíferas, obtiveram enorme poder econômico e político e se encontram, de certo modo, livres do controle pelo governo chinês. Suas atividades de investimento no exterior nem sempre se dão como foram imaginadas pelos órgãos de estratégia de desenvolvimento do governo chinês no exterior. Em alguns casos, a atuação das estatais petrolíferas chinesas até mesmo influenciou a política externa da China. Ao contrário do que reflete um ponto de vista popular, as companhias petrolíferas estatais chinesas não estão totalmente subordinadas ao governo chinês. Elas são, principalmente, de propriedade do Estado, mas não são geridas pelo Estado.

Na verdade, as estatais petrolíferas têm grande quantidade de poder frente ao governo e podem até mesmo influenciar políticas na China, graças a sua associação histórica com ex-ministros e ao fato de que líderes do alto escalão do Partido Comunista da China (PCC) ocupam cargos de liderança nas petrolíferas chinesas.

As companhias petrolíferas estatais chinesas compartilham semelhanças com outras companhias petrolíferas asiáticas, mas como resultado das reformas do sistema econômico da China das últimas três décadas, elas também são um único grupo de empresas independentes. (JIANG; SINTON, 2011).

Por isso, ao analisar o interesse chinês sobre o petróleo no Brasil, não se pode considerar apenas as atividades das companhias petrolíferas chinesas. Também é preciso contextualizar as políticas energéticas dos dois países e a grande influência do contexto internacional.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na década passada, as relações sino-brasileiras experimentaram um rápido desenvolvimento nas questões econômicas, políticas e culturais. Isto ocorre por conta de uma tendência dos mercados emergentes globais fortalecerem cooperações e, também, devido às combinações complementares das duas economias e os interesses políticos comuns. O Brasil representou a primeira etapa da viagem do primeiro ministro chinês Li Keqiang na visita à América do Sul em 2015. Fato que não foi apenas decorrente de o Brasil ser a maior economia da América do Sul, mas porque o Brasil tem um papel importante em várias instituições multilaterais relevantes, como os BRICS, o G20 e o BASIC. Na verdade, os líderes estatais chineses visitaram o Brasil duas vezes em menos de um ano, o que ressalta a importância das relações sino-brasileiras em uma posição estratégica nas relações externas da China.

O comércio bilateral é o primeiro motor nas cooperações sino-brasileiras. A China importou grande quantidade de recursos e matérias-primas e isto estimulou o desenvolvimento econômico brasileiro. A importação chinesa ajudou o Brasil a contornar a crise financeira mundial, que, a partir de 2012, piorou ainda mais na Europa, diminuiu o crescimento dos mercados emergentes e fez com que Estados Unidos e outras economias desenvolvidas também crescessem lentamente. Devido a isso, os preços globais de recursos minerais, especialmente os preços do minério de ferro, que desempenha um papel importante para a economia brasileira, reduziram, assim como outras exportações brasileiras foram afetadas. No futuro, o Brasil deverá desempenhar um papel potencial na segurança econômica chinesa, principalmente no que se refere à alimentação e à energia.

O investimento é o segundo motor nas relações bilaterais sino-brasileiras. A ferrovia que vai atravessar Brasil e Peru, ligando o Pacífico e o Atlântico, cruzando a América do Sul, foi apoiada pela China e vai contar com recursos e serviços chineses para ser desenvolvida. Por meio desta ferrovia, o Brasil poderá exportar mercadorias no porto do Pacífico, reduzindo consideravelmente custos de transporte. Para a China, o compartilhamento de informações para o desenvolvimento deste projeto também ajudará a exportar sua tecnologia ferroviária, que é bastante avançada, e assim digerir o excesso de capacidade industrial interna no setor. Além disso, a ligação entre os países latino-americanos decorrente deste

projeto poderá ajudar a promover a integração regional, trazendo novas oportunidades para o desenvolvimento econômico na região.

Em 2014, a China se tornou um exportador líquido de capital e o investimento estrangeiro direto chinês no exterior ultrapassou a utilização de capital estrangeiro. Embora a China ainda ocupe o 12º lugar na lista de maiores investidores externos no Brasil, o potencial futuro é imenso.

Podemos dizer que as relações Brasil-China estão em uma fase de transição. Os dois países estão empenhados em ir além do comércio tradicional de produtos e de aprofundar a cooperação em outras áreas. Os papéis do Brasil e da China na Ásia Infrastructure Investment Bank (AIIB) e no banco de desenvolvimento dos BRICS demonstram claramente esta tendência.

Na próxima década, a taxa de crescimento econômico global desacelerará e os países de mercados emergentes, incluindo o Brasil e a China, devem entrar em uma fase de ajustes estruturais internos. Em relação às questões políticas, os países emergentes estão ganhando um papel cada vez mais importante na economia mundial e, sem dúvida, farão novas exigências sobre a governança política global, pressionando para que ela seja mais adequada para o desenvolvimento econômico destes países. Neste contexto, os dois maiores países em desenvolvimento do hemisfério oriental e ocidental, a China e o Brasil, têm motivos suficientes para que sua cooperação no domínio da política internacional desempenhe um papel insubstituível na situação política global nos próximos anos.

No que se refere ao setor de petróleo, as relações sino-brasileiras, no que diz respeito à indústria petrolífera, são cada vez mais relevantes para os dois países e inclusive para o mercado internacional, de modo que esta área representa um foco constante e gradativo de direcionamento de atenções.

Além disso, seguindo o Plano Decenal entre o Brasil e a China de 2012, os dois países concordaram que encorajar empresas petrolíferas de ambos os países a realizar investimentos conjuntos em terceiros países. Isso é sinal de que as empresas petrolíferas dos dois países vão aproveitar suas relações e iniciar atividades em outros países em suas regiões (asiática e sul-americana).

REFERÊNCIAS

A Du Nuo. **Chinese investment in brazilian oil industry and its economic impact**. 85 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Department of International Trade, Dong Hua University, Shanghai, 2013.

ALMADA, Laís Palazzo; PARENTE, Virgínia. Oil & gas industry in brazil: a brief history and legal framework. **Panorama of Brazilian Law**, v.1, n.1, p. 223-252, 2013.

ALVES, Ana Cristina. **China's oil diplomacy**: comparing chinese economic statecraft in Angola and Brazil. 238 f. Tese (Doutorado em filosofia) - Department of International Relations, London School of Economics, London, 2011. Disponível em: <http://etheses.lse.ac.uk/206/1/Alves_China%E2%80%99s_Oil_Diplomacy.pdf>. Acesso em 15 mar. 2014.

BANCO MUNDIAL. **Implicações de uma china em transformação: oportunidades para o brasil?** Washington: The World Bank Publications, 2014. Disponível em: <http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/07/14/000020439_20140714120722/Rendered/PDF/894500WP0P14830nk02014000Portuguese.pdf>. Acesso em 24 mai. 2015.

BECARD, Danielly Silva Ramos. Cooperação e comércio entre Brasil e China durante o governo Lula, In: OLIVEIRA, Henrique A. (Coord.). **China e Índia na América Latina: oportunidades e desafios**. Curitiba: Juruá, 2010. p.163-92.

BECARD, Danielly Silva Ramos. O que esperar das relações Brasil-China? **Revista De Sociologia E Política**, v.19, n. suplementar, p. 31-44, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v19s1/04.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2014.

BIATO JUNIOR, Oswaldo. **A parceria estratégica sino-brasileira: origens, evolução e perspectivas (1993-2006)**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2010.

BICALHO, Ronaldo; SOUZA, Felipe. O desafio energético chinês. In: Ambiente Energia: meio ambiente, sustentabilidade e inovação. Disponível em: <<https://www.ambienteenergia.com.br/index.php/2013/04/o-desafio-energetico-chines/22662>>. Acesso em 20 jun. 2014.

BRASIL E CHINA ESTREITAM COOPERAÇÃO EM PARQUES TECNOLÓGICOS. Disponível em: <<http://www.aeb.gov.br/brasil-e-china-estreitam-cooperacao-em-parques-tecnologicos/>>. Acesso em 15 mai. 2015.

BRASIL, Ministério de Minas e Energia. **Brasil comércio exterior (dados até janeiro de 2014)**. Disponível em: <<http://www.brasilexport.gov.br/sites/default/files/publicacoes/indicadoresEconomicos/ComExtBrasileiroFEV2014.pdf>>. Acesso em 03 abr. 2015.

_____. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Plano Nacional de Exportação 2015-2018**. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1435244583.pdf>. Acesso em 03 abr. 2015.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2022**.

_____. Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Energia 2030**. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/PNE/20080111_1.pdf>. Acesso em 2 jan. 2015

BRITISH PETROLEUM. **Bp statistical review of world energy 2012**. London: BP Statistical Review of World Energy, 2012. Disponível em: <bp.com/statisticalreview>. Acesso em: 24 mar. 2015.

_____. **Bp statistical review of world energy 2014**. London: BP Statistical Review of World Energy, 2014. Disponível em: <bp.com/statisticalreview>. Acesso em: 24 mar. 2015.

CADERNO ENERGIA E SUSTENTABILIDADE. Rio de Janeiro: FGV Energia. 2014-. ISSN: 2358-5277. Anual. Disponível em: <http://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/caderno_fgvcatavento_web_baixa_3.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2015.

CARTA BRASIL-CHINA. São Paulo: Conselho Empresarial Brasil-China. 2011-. N. especial, 2015. Trimestral. Disponível em: <http://www.cebc.org.br/sites/default/files/carta10_pt.pdf>. Acesso em: 15 julho. 2015. Numero especial.

CHEN, Xirong. Os fatores que afetaram a cooperação científica e tecnológica e o seu futuro. Disponível em: <<http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotalsWDX201301020.htm>>. Acesso em 20 jan. 2015.

CHINA POISED TO BECOME THE WORLD'S LARGEST NET OIL IMPORTER LATER THIS YEAR. Disponível em: <<http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=12471>>. Acesso em: 25 abr. 2015.

CHINA QUER PARCERIA COM BRASIL EM PETRÓLEO. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/china-quer-parceria-com-brasil-em-petroleo>>. Acesso em 15 mar.2014

CHINA, General Office of the State Council. **Plano de Ação Estratégia de Desenvolvimento Energético 2014 - 2020**.

_____. Information Office of the State Council **China's Energy Policy 2012**. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/mme/menu/pde2022.html>>. Acesso em 2 jan. 2014.

COMISSÃO SINO-BRASILEIRA DE ALTO NÍVEL DE CONCERTAÇÃO E COOPERAÇÃO. **Plano de Ação Conjunta entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China, 2010-2014.** Disponível em: <<http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2010/plano-de-acao-conjunta-entre-o-governo-da-republica-federativa-do-brasil-e-o-governo-da-republica-popular-da-china-2010-2014>>. Acesso em 13 mar. 2014.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA. **Uma análise dos investimentos chineses no Brasil: 2007-2012.** Disponível em: <http://www.cebc.org.br/sites/default/files/pesquisa_investimentos_chineses_2007-2012_-_digital_1.pdf>. Acesso em 13 fev. 2015.

COMISSÃO SINO-BRASILEIRA DE ALTO NÍVEL DE CONCERTAÇÃO E COOPERAÇÃO. **Plano Decenal de Cooperação entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Popular da China.** Disponível em: <<http://dai-mre.serpro.gov.br/atos-internacionais/bilaterais/2012/plano-decenal-de-cooperacao-entre-o-governo-da-republica-federativa-do-brasil-e-o-governo-da-republica-popular-da-china/>>. Acesso em 23 ago. 2014.

HAGE, José Alexandre Altahyde. O poder político na energia e relações internacionais: o difícil equilíbrio entre o direito e a busca de segurança do Estado brasileiro. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Int. 51, n.1, p. 169-186, 2008.

_____. O poder político na energia e relações internacionais: o difícil equilíbrio entre o direito e a busca de segurança do Estado brasileiro. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Int. 51, n.1 p. 169-186, 2008.

HUANG, Wenbin; WILKES, Andreas. Análise das políticas de investimento da China no exterior. **Centro de Pesquisa Florestal Internacional.** Disponível em: <http://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP125CIFOR.pdf>. Acesso em 23 mai. 2015.

HUSAR, Joerg; BEST, Dennis. Energy investments and technology transfer across emerging economies-the case of Brazil and China. **Internacional Energy Agency.** Disponível em: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PCS_ChinaBrazil_FIN_AL_WEB.pdf>. Acesso em 23 mai. 2014.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **China's Worldwide Quest for Energy.** France: IEA Publications, 2000. Disponível em: <<http://www.oecdchina.org/OECDpdf/china2000.pdf>>. Acesso em 13 mar. 2014.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **World energy outlook 2012: executive summary.** France: IEA Publications, 2012. Disponível em: <<http://www.iea.org/textbase/npsum/weo2012sum.pdf>>. Acesso em 13 mar. 2014.

JIANG Julie; SINTON Jonathan. Overseas investments by chinese national oil companies. **Internacional Energy Agency.** Disponível em:

<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/overseas_china.pdf>. Acesso em 23 mai. 2014.

JIANG, Shixue. Relações de Investimento entre o Brasil e a China em direcção ao século XXI, In: Samuel Pinheiro Guimarães (ed.). **Brasil-China**. Brasília: IPRI & FUNAG, 2003. p. 428-429.

JIN Biao. Análise das cooperações multilateral entre Brasil e China-de ONU à BRICs. **Journal of Latin American Studies**, v.24, n.2, p. 23-25. 2012.

JIN Yan. **Estudo da cooperação energética internacional: caso china e america latina**. 156 f. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) - Research Institute for Fiscal Science, Ministry of Finance, P.R.China, 2011.

LEITE, Alexandre César Cunha; LIRA, Ellene Martins. A Corrida Chinesa em Busca de Energia: a Evolução da Política Energética Chinesa em Direcção à África, América do Sul e Brasil. **Revista de Estudos Internacionais (REI)**, v. 2, n.1, p.31-51, 2011.

LI, Renfang. A nova explicação da estrutura do comércio Brasil-China: perspectiva chinesa. **Journal of Latin American Studies**, v.36, n.3, p. 32-35, 2014.

LI, Ziyang. Os investimentos diretos chineses no Brasil: direcção e desafio. **Internacional Economic Cooperation**, n.9, p. 16-18, 2014.

LIEBER, R J. **The oil decade: conflict and cooperation in the west**. New York: Univ Pr of Amer, 1983.

LUO, Xiaoyun. **China's energy security and energy cooperation with other counties at the beginning of the 21 century**. 170 f. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) - JINAN University, 2003.

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS HOLDS BRIEFING FOR CHINESE AND FOREIGN MEDIA ON PREMIER LI KEQIANG'S VISITS TO BRAZIL, COLOMBIA, PERU AND CHILE. Disponível em: <<http://www.china-embassy.org/eng/zgyw/t1264518.htm>>. Acesso em 06 mai. 2015.

NIU, Haibin. Parceria Global Emergente: Brasil e China. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Int. 53(special edition), p. 183-192, 2010.

O BRASIL VAI ATRAIR OS INVESTIDORES CHINESES. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,o-brasil-vai-atrair-investidores-chineses,1630688>>. Acesso em 06 abri, 2014.

O FUNDO DA ESTRATÉGIA INTERNACIONAL DE DIPLOMACIA DE PETRÓLEO CHINESA. Disponível em: <http://finance.ifeng.com/a/20100201/1780546_0.shtml>. Acesso em 20 jan. 2015

OLIVEIRA, Henrique Altemani. Brasil-China: trinta anos de uma parceria estratégica. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Int. 47, n.1, p.7-30, 2004.

ORGANIZATION OF THE PETROLEUM EXPORTING COUNTRIES. **World oil outlook 2014**. Vienna: OPEC Secretariat, 2014. Disponível em: <http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO_2014.pdf>. Acesso em 01 jan.2015

PALACIO, Luisa. Latin American as Energy Supplier. In: ROETT, Riordan; PAZ, Guadalupe(ed.). **China's Expansion Into the Western Hemisphere: Implications for Latin America and the United States**. Washington: The Brookings Institution, 2008. p. 170-192.

PETROBRAS ASSINA CONTRATO DE US\$ 3,5 BILHÕES COM BANCO CHINÊS. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2015/04/petrobras-assina-contrato-de-de-us-35-bilhoes-com-banco-chines.html>>. Acesso em 06 abr. 2014.

PIRES, Marcos Cordeiro; PAULINO, Luís Antonio. As relações Brasil e China: possibilidades e limitações. In: PIRES, Marcos Cordeiro; Paulino, Luís Antonio (Org.). **As relações China e América Latina num contexto de crise: estratégias, intercâmbios e potencialidades**. São Paulo: LCTE Editora, 2011. p. 19-43.

REN, Jingxiang. Chinese Oil Companies Active in Latin America. **China Oil & Gas**, n.1, p. 63-65, 2014.

SALAMEH G. Mamdouh. The new frontiers for the United States energy security in the 21st century. **Applied Energy**, v. 76, p. 135-144, 2003.

SANT'ANNA, MSc.Antonio Genilton; DOURADO, Igor Nunes. Relações sino-brasileiras: cooperação científica e tecnológica. **Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas**, n.1, p.1-11, 2012. Disponível em: <<http://site.ufvjm.edu.br/revistamultidisciplinar/files/2011/09/Rela%C3%A7%C3%B5es-sino-brasileiras-coopera%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-e-tecnol%C3%B3gica.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2014

SETOR DE ENERGIA PRECISA DO MONITOR DO GOVERNO PARA CONCORRÊNCIA. Disponível em: <http://www.cser.org.cn/scholars/gaoshizuo_823.aspx>. Acesso em 16 mai. 2015.

SOUZA, Amaury . Brazil-China: an uneasy partnership. **China Latin America Task Force**. Miami: Center for Hemispheric Policy, 2008.

SOUZA, Leonardo Silveira. **A diplomacia do petróleo e a internacionalização das companhias petrolíferas chinesas**. 119 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Minas) - Departamento de Engenharia de Minas da Escola, Minas da Universidade Federal de Ouro Preto, 2010.

SUN, Hongbo. Assessment of the political risks to investment in Latin American oil & gas. **Internacional Petroleum Economics**, v.20, n.8, p. 21-23, 2012.

TANG, Weibing. China's Petroleum Security and Energy Diplomacy. **Journal of China Foreign Affairs University**, n. 76, 2004.

THE CHINESE INSTITUTES FOR CONTEMPORARY INTERNATIONAL RELATIONS. **Global energy structure**. Beijing: Current Affairs Press, 2005.

U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. **Annual energy outlook 2014 - with projections to 2040**. Washington: Office of Integrated and International Energy Analysis U.S. Department of Energy, 2014. Disponível em: <<http://www.eia.gov/forecasts/aeo/pdf/0383%282014%29.pdf>>. Acesso em 12 jan. 2015.

VILLELA, Eduardo V.M., As relações comerciais entre Brasil e China e as possibilidades de crescimento e diversificação das exportações de produtos brasileiros ao mercado consumidor chinês. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/geap/artigos/art4.PDF>>. Acesso em 25 abr. 2014.

WANG, Fei. A relação econômica Brasil-China: presente, oportunidade e desafio. **Forum Internacional**, v.4, p. 17-19, 2014. Disponível em: <<http://www.faobserver.com/NewsInfo.aspx?id=10447>>. Acesso em 4 Mar. 2014.

WANG, Weihang. Dificuldades internacionais e domésticos - onde está a estrada de reanimar a economia brasileira. Disponível em: <http://www.cfen.com.cn/web/meyw/2015-01/15/content_1157540.htm>. Acesso em: 16 jan. 2015.

WANG, Yue. Analysis on Energy Development Planning and the Investment Environment of Oil and Gas in Brazil. **Natural Resource Economics of China**, Sanhe, v.07, p. 32-33, 2009.

WILLIAM, M. Energy and world politics. New York: Free Press, 1975.

_____. **North Africa oil and gas**. Paris: OECD/IEA, 1997.

WU, Fuzuo. Mercantilism or Liberalism? An Initial Analysis of the Debate among Western Academic Circle on China's Energy Diplomacy. **International Forum**, v.11, n.2, p. 24-25, 2009.

WU, Gang; LIU, Lancui; WEI, Yiming. A comparação internacional da política de segurança energética. *Energy of China*, v.26, n.12, p.24-25, 2004.

XU, Xiaojie. **A geopolítica do petróleo e gás natural no novo século: o oportunidade e o desafio da china**). Beijing: Social Sciences Academic Press, 1998.

YE, Zhenzhen. **Os modelos da cooperação energética internacional e as escolhas estratégicas**. 167 f. Tese (Doutorado em Siência Sociais) - China Foreign Affairs University, 2005.

YERGIN, Daniel. Energy Security in the 1990s. **Foreign Affairs**, v.67, n.1, p.111, 1988.

_____. Ensuring energy security **Foreign Affairs**, v. 85, n. 2, p.69-82, 2006.

ZACOUR, Claudia; PEREIRA, Tatiana Zuma; CRISTOFARO, Angela Lima Rocha; FRANCISCO, Felipe Ferreira. Petrobras And The New Regulatory Framework For The Activities Of Exploration And Production Of Oil And Natural Gas In The Brazilian Pre-Salt. **Journal of World Energy Law & Business**, v. 5, n.2, p. 125-138. 2012. Disponível em: <<http://jwelb.oxfordjournals.org/content/5/2/125.full.pdf>>. Acesso em 23. mar. 2014.

ZHIZNIN, Stanislav Zaharovich. **Energy international: political and diplomacy**. Traduzido para chinês pelo QIANG, Xiaoyun. Xangai: East China Normal University press, 2005.

ZHOU, Zhiwei. Relações China e Brasil: um modelo da Cooperação Sul-Sul às relações entre as principais potências. **Fudan International Studies Review**, v. 00, p.15-18, 2012.